الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

قطاع التدريب

دراسة الميدانية:

تحسين جودة التدريب من خلال الأدوات الرقمية بمعهد التدريب الإنشائي

م. عبدالله محمد الحسن

معهد التدريب الإنشائي

م. شاهين يوسف الميعان

معهد التدريب الإنشائي

(أكتوبر /2025)

أولا: ملخص الدراسة الميدانية

1. مجال الدراسة

تندرج هذه الدراسة ضمن إطار **"تطوير العمل داخل المعاهد من (برمجيات وتقنية المعلومات الحديثة)"**، حيث تهدف إلى تسليط الضوء على دور التكنولوجيا في تحسين جودة العملية التدريبية. تركز الدراسة على تحليل مدى استخدام البرمجيات والتقنيات الحديثة في التدريب وتأثيرها على جودة الأداء التدريبي وكفاءة تحقيق الأهداف التعليمية. كما تسعى الدراسة إلى تحديد التحديات التي تعيق توظيف هذه التقنيات داخل المعاهد التدريبية وتقديم حلول مبتكرة لتعزيز استخدامها بما يسهم في تطوير بيئة العمل داخل المعاهد.

في سياق ذلك، تعنى الدراسة بتقييم أدوات تنظيم المحتوى الرقمي والتفاعل داخل العملية التدريبية باعتبارها جزءًا من التقنيات الداعمة لتطوير الأداء التدريبي وتحسين كفاءة التفاعل بين المدربين والمتدربين. تعكس هذه الدراسة أهمية دمج التكنولوجيا والبرمجيات الحديثة كعنصر أساسي في تحسين جودة التدريب ورفع كفاءة الأنشطة التدريبية بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

2. مشكلة الدراسة

بالرغم من توفير الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب لمجموعة متنوعة من الأدوات الرقمية المتقدمة مثل أنظمة إدارة التعليم والتدريب والتقنيات التفاعلية، إلا أن بعض المدربين يواجهون تحديات في تبني هذه الأدوات بفعالية. حيث لوحظ أن العديد من المدربين يفضلون الاعتماد على الأساليب التقليدية في التدريب بالإضافة إلى مقاومة التغيير نحو تبني الأساليب الحديثة. هذا الواقع يحد من استغلال الإمكانات الكاملة لهذه التقنيات في تحسين جودة العملية التدريبية. لذلك، تبرز الحاجة إلى دراسة معمقة لتحليل العوامل التي تعيق استخدام الأدوات الرقمية من قبل المدربين مع تقديم توصيات عملية لتعزيز تبني هذه التقنيات بما يسهم في تحسين جودة التدريب ورفع كفاءة الأداء التدريبي.

3. أهمية الدراسة

تُبرز هذه الدراسة أهمية استخدام البرمجيات الحديثة وتقنيات المعلومات كأحد العناصر الأساسية لتحسين جودة التدريب وتطوير بيئة العمل داخل المعاهد التدريبية. يُعد دمج التكنولوجيا في العملية التدريبية أداة فعّالة لتعزيز كفاءة المدربين وتحسين أداء المتدربين وزيادة جودة الأنشطة التدريبية بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة. كما تسلط الدراسة الضوء على

التحديات التي تواجه توظيف التكنولوجيا، بما في ذلك نقص المعرفة التقنية وضعف التدريب على الأدوات الرقمية ومقاومة بعض المدربين لاعتماد الأساليب الحديثة وتفضيل الطرق التقليدية.

تتيح هذه الدراسة فرصة لتقديم حلول عملية تهدف إلى تمكين المدربين من استخدام البرمجيات الحديثة والتقنيات بشكل أكثر فعالية وتعزيز ثقافة الابتكار في بيئة التدريب. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذه الدراسة تُعد خطوة مهمة نحو تحقيق تحول رقمي مستدام في العملية التدريبية حيث تضع الأسس لتطوير سياسات تدريبية تعتمد على التكنولوجيا كعنصر رئيسي لدعم العملية التعليمية والتدريبية والإدارية مع تسخير أدوات رقمية فعالة لتحسين جودة التدريب واستمرارية تطويره.

4. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور البرمجيات الحديثة وتقنيات المعلومات في تحسين جودة التدريب داخل المعاهد التدريبية. كما تسعى إلى تحديد العوامل والتحديات التي تؤثر على استخدام التكنولوجيا من قبل المدربين، مع التركيز على تقديم حلول عملية لتطوير بيئة التدريب،وتشمل الأهداف:

1. تقييم مستوى استخدام البرمجيات الحديثة والتقنيات الرقمية في تحسين تنظيم المحتوى التفاعلي والتفاعل داخل العملية التدريبية.
2. تحليل تأثير استخدام التكنولوجيا على جودة الأنشطة التدريبية وكفاءة تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية.
3. استكشاف التحديات التي تواجه المدربين في استخدام الأدوات الرقمية بما في ذلك مقاومة التغيير وتفضيل الأساليب التقليدية.
4. تقديم توصيات عملية لتطوير مهارات المدربين في استخدام البرمجيات الحديثة بشكل فعّال لتعزيز جودة التدريب.
5. تطوير بيئة تدريبية مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا لتسهيل التفاعل وتنظيم الموارد وبما يدعم المدربين ويحسن من تجربة المتدربين.

5. أسئلة الدراسة (فرضية الدراسة)

تفترض الدراسة أن **استخدام البرمجيات الحديثة والتقنيات التكنولوجية يؤثر بشكل إيجابي على جودة العملية التدريبية وكفاءة تحقيق الأهداف التعليمية والتدريبية، بينما يمثل ضعف الاستخدام والتحديات المرتبطة به عائقًا أمام تحسين الأداء التدريبي.** بناءً على ذلك، تهدف الدراسة إلى اختبار هذه الفرضية من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية :

1. ما مستوى استخدام المدربين للأدوات الرقمية، مثل البرمجيات الحديثة والتقنيات التكنولوجية، في العملية التدريبية؟
2. كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا على جودة التدريب وتحقيق الأهداف التعليمية؟
3. ما التحديات التي تواجه المدربين في تبني واستخدام الأدوات الرقمية داخل المعاهد التدريبية؟

4. ما الحلول العملية التي يمكن تقديمها لتعزيز استخدام البرمجيات الحديثة لتحسين جودة التدريب؟

6. مجتمع الدراسة وعينتها

يتألف مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريب الذين يعملون في معهد التدريب الإنشائي التابع للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

7. الحدود الزمانية

تمتد الحدود الزمنية لهذه الدراسة خلال العام التدريبي 2026/2025، متضمنة جميع المراحل، بدءًا من إعداد أدوات البحث وجمع البيانات وتحليلها وصولًا إلى كتابة النتائج والتوصيات النهائية.

8. الحدود المكانية

تُجرى هذه الدراسة في معهد التدريب الإنشائي التابع للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب حيث يركز البحث على أعضاء هيئة التدريب العاملين فيه. تم اختيار هذا الموقع نظرًا لأهميته كمؤسسة تدريبية تسعى إلى تحسين جودة العملية التدريبية من خلال توظيف الأدوات الرقمية الحديثة.

9. أداة الدراسة

تم اختيار **الاستبانة** كأداة رئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة نظرًا لقدرتها على توفير معلومات كمية وموضوعية تسهم في تحقيق أهداف البحث. تتيح الاستبانة استقصاء آراء المدربين وتجاربهم بشأن استخدام الأدوات الرقمية مع التركيز على التحديات والفوائد المرتبطة بها.

10. أسلوب المعالجة الإحصائية

ستعتمد الدراسة على تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS حيث سيتم تطبيق الإحصاءات الوصفية لحساب المتوسطات والنسب المئوية، إلى جانب استخدام اختبار بيرسون للارتباط لقياس العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب. كما ستُستخدم اختبار ANOVA لتحليل الفروق بين مجموعات المدربين، ويُعتمد على اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبيان وضمان موثوقية البيانات. وستُعرض النتائج في جداول ورسوم بيانية لتيسير تفسيرها واستخلاص توصيات عملية تدعم أهداف الدراسة.

11. النتائج

- يسهم توظيف الأدوات الرقمية في تحسين جودة التدريب والتعلّم وزيادة تفاعل المتدربين.
- يؤثر مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية بشكل واضح في جودة التدريب وكفاءة الأداء.
- تواجه العملية التدريبية تحديات تقنية أبرزها ضعف البنية التحتية والحاجة إلى دعم فني مستمر.
- يتفق المدربون على أهمية تطوير البيئة التقنية وتوفير تجهيزات رقمية متكاملة داخل القاعات التدريبية.
- التحفيز المؤسسي والتدريب المستمر عاملان أساسيان في تعزيز استخدام الأدوات الرقمية واستدامتها.

12. التوصيات

- تحديث البنية التحتية التقنية للقاعات التدريبية وتزويدها بأحدث الأجهزة الرقمية.
- تنظيم برامج تدريبية مستمرة لرفع كفاءة المدربين في استخدام الأدوات والبرمجيات التعليمية.
- إنشاء وحدة دعم فني لتقديم المساندة والصيانة الدورية للأجهزة أثناء التدريب.
- دمج الأدوات الرقمية ضمن المقررات التدريبية كمكون أساسي في العملية التعليمية.
- تعزيز الوعي الرقمي لدى المتدربين وتشجيعهم على استخدام التقنيات منذ المراحل الأولى.
- إدماج تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في التدريب التطبيقي.

الفهرس

أولا: ملخص الدراسة الميدانية..... 1

1. مجال الدراسة..... 1

2. مشكلة الدراسة..... 1

3. أهمية الدراسة..... 1

4. أهداف الدراسة..... 2

5. أسئلة الدراسة (فرضية الدراسة)..... 2

6. مجتمع الدراسة وعينتها..... 3

7. الحدود الزمانية..... 3

8. الحدود المكانية..... 3

9. أداة الدراسة..... 3

10. أسلوب المعالجة الإحصائية..... 3

11. النتائج..... 4

12. التوصيات..... 4

ثانيا: الدراسة الميدانية..... 7

1. المقدمة:..... 7

2. مصطلحات الدراسة..... 9

3. الدراسات السابقة..... 10

4. المعالجة الإحصائية..... 14

5. النتائج..... 35

6. مناقشة النتائج..... 35

7. التوصيات..... 37

8. الدراسات الميدانية المقترحة..... 38

9. المراجع..... 39

10. الملاحق..... 40

فهرس الجداول

جدول 1: معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية..... 21
جدول 2: معاملات ثبات أداة الدراسة 21
جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور استخدام الأدوات الرقمية..... 24
جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة التدريب والتعلم..... 25
جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التحديات 26
جدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الحلول والتمكين..... 27
جدول 7: معامل ارتباط بيرسون الخطي بين متوسطي محوري استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلم..... 28
جدول 8: الفروق وفق متغير سنوات الخبرة في التدريب ومحاور الدراسة..... 29
جدول 9: الفروق وفق متغير مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية ومحاور الدراسة..... 30
جدول 10: اختبار (Tukey) لمصادر الفروق البعدية للمحاور الدالة تبعا لمتغير مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية..... 31
جدول 11: : الفروق وفق متغير المشاركة في الدورات والورش التقنية ومحاور الدراسة..... 32

فهرس الأشكال

الشكل 1: توزيع عناصر العينة حسب عدد سنوات الخبرة في التدريب..... 16
الشكل 2: توزيع عناصر العينة حسب مستوى الإلمام بالتقنيات والأدوات الرقمية في التدريب..... 17
الشكل 3: توزيع عناصر العينة حسب المشاركات في الدورات والورش المتعلقة باستخدام الأدوات الرقمية..... 17

ثانيا: الدراسة الميدانية

1. المقدمة:

تعد جودة التدريب من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات التعليمية في إعداد وتأهيل الكوادر الوطنية القادرة على تلبية متطلبات سوق العمل المتجددة وذلك في ظل التطورات المتسارعة في مجالات التقنية الحديثة التي أصبحت عنصرًا محوريًا في دعم العملية التدريبية وتعزيز فاعليتها. وقد أدى هذا التحول الرقمي إلى بروز الحاجة الملحة لتبني أدوات رقمية تسهم في تحسين جودة التدريب وتوفير بيئة تعليمية أكثر تفاعلية وتنظيمًا.

ورغم الجهود المبذولة من قبل الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في توفير بيئة رقمية متطورة تتضمن أنظمة تعليم إلكتروني وأدوات تفاعلية حديثة إلا أن الواقع الميداني يشير إلى وجود تباين واضح في مدى توظيف هذه الأدوات بين المدربين وهذا ما ينعكس على جودة الأداء ويضعف من فرص تحقيق الأهداف التدريبية بكفاءة. ويعزى هذا التباين إلى عدة عوامل من بينها محدودية المعرفة التقنية لدى البعض وغياب التدريب المنهجي على استخدام البرمجيات التعليمية بالإضافة إلى الميل لدى عدد من المدربين إلى الاعتماد على الأساليب التقليدية وتفضيلها على الأدوات الرقمية.

وبناءً على ما سبق تبرز **أهمية الدراسة** في تحليل دور الأدوات الرقمية في تطوير جودة التدريب داخل معهد التدريب الإنشائي حيث تسعى إلى تقييم مدى استخدام البرمجيات والتقنيات الحديثة في تنظيم المحتوى وتيسير التفاعل بين المدربين والمتدربين كما **تهدف الدراسة** إلى استكشاف التحديات التي تحول دون الاستخدام الفعال لهذه الأدوات واقتراح حلول عملية تعزز من كفاءة الأداء التدريبي وتسهم في تحقيق بيئة تعليمية مبتكرة تدعم متطلبات المرحلة المقبلة من التطوير المؤسسي والتحول الرقمي في قطاع التدريب.

تساؤلات الدراسة

- ما مستوى استخدام المدربين للأدوات الرقمية، مثل البرمجيات الحديثة والتقنيات التكنولوجية، في العملية التدريبية؟
- كيف يؤثر استخدام التكنولوجيا على جودة التدريب وتحقيق الأهداف التعليمية؟
- ما التحديات التي تواجه المدربين في تبني واستخدام الأدوات الرقمية داخل المعاهد التدريبية؟
- ما الحلول العملية التي يمكن تقديمها لتعزيز استخدام البرمجيات الحديثة لتحسين جودة التدريب؟

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في معالجة البيانات حيث تم تصميم استبانة موجهة إلى المدربين العاملين في معهد التدريب الإنشائي بهدف جمع البيانات المتعلقة بمدى استخدام الأدوات الرقمية في العملية التدريبية وتحليل الفروق بين مستويات الاستخدام المختلفة حيث يهدف هذا المنهج إلى توفير فهم عميق للمتغيرات المؤثرة على جودة التدريب بما يساهم في تقديم توصيات قائمة على بيانات دقيقة وموضوعية.

تتوزع الدراسة على عدد من الفصول التي تغطي الجوانب النظرية والتطبيقية للموضوع ابتداءً من الخلفية العلمية ووصولًا إلى التحليل الإحصائي وطرح التوصيات المقترحة.

يستعرض **الفصل الأول** الإطار العام للدراسة ويتضمن أهمية الموضوع وأهدافه وتساؤلاته إلى جانب المنهج المعتمد وحدود الدراسة ومجتمعها وأداتها الإحصائية.

أما **الفصل الثاني** فيعرض المفاهيم الأساسية المرتبطة باستخدام الأدوات الرقمية في البيئة التدريبية من خلال تعريف المصطلحات التي تمثل ركائز الدراسة مثل التحول الرقمي والتفاعل الإلكتروني والتقنيات التعليمية. يوضح هذا الفصل أهمية هذه المفاهيم في فهم العلاقة بين التكنولوجيا وجودة الأداء التدريبي.

يركز **الفصل الثالث** على مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة حيث يتم تحليل البحوث العلمية التي تناولت أثر التكنولوجيا على التدريب المهني بهدف إبراز نقاط التقاطع والاختلاف مع الدراسة الحالية مما يعزز الأساس النظري لها.

يتناول **الفصل الرابع** المعالجة الإحصائية للبيانات حيث يتم توضيح أسلوب جمع البيانات وحجم العينة والحدود الزمانية والمكانية بالإضافة إلى تحليل البيانات **والإجابة على تساؤلات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة**.

يقدم **الفصل الخامس** عرضًا للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي.

أما **الفصل السادس** فيتناول مناقشة النتائج وتفسيرها مع التركيز على العوامل التي تؤثر في توظيف الأدوات الرقمية داخل القاعات التدريبية.

في **الفصل السابع** تُعرض التوصيات المستخلصة من الدراسة حيث يتم اقتراح إجراءات عملية قابلة للتطبيق تساعد على تعزيز كفاءة المدربين وتطوير جودة التدريب باستخدام الأدوات الرقمية.

يتضمن **الفصل الثامن** مقترحات بحثية مستقبلية تنبثق من نتائج هذه الدراسة مثل دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريب المهني أو تطوير نماذج رقمية لقياس فاعلية التدريب.

ويختتم **الفصل التاسع** قائمة المراجع التي تم الاعتماد عليها في بناء الدراسة وذلك من خلال توثيق الأبحاث والكتب والتقارير المتخصصة لضمان الأمانة العلمية وتمكين الباحثين من الرجوع إليها لاحقًا.

تسلط هذه الدراسة الضوء على أهمية التحول الرقمي في بيئة التدريب وتسعى إلى تحديد العوامل التي تعزز أو تعيق استخدام الأدوات الرقمية من قبل المدربين كما تهدف إلى دعم عملية اتخاذ القرار في تطوير السياسات التدريبية بما يسهم في تحسين جودة التدريب ورفع كفاءة الأداء داخل المعاهد التدريبية.

2. مصطلحات الدراسة

تتضمن هذه الدراسة عددًا من المصطلحات الأساسية التي تساهم في فهم الإطار النظري والعملي للدراسة الميدانية حيث يتم توضيح المعاني المستخدمة لهذه المصطلحات في سياق الدراسة لضمان فهمها بدقة ووضوح.

1. **معهد التدريب الإنشائي:** يعد أحد معاهد الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ويختص بتأهيل وتدريب الكوادر الفنية في مجال الانشاءات عن طريق تقديم برامج نظرية وعملية عبر مختبرات وورش حديثة بهدف تلبية احتياجات سوق العمل الكويتي.
2. **الأدوات الرقمية:** تشير إلى جميع الوسائل التقنية المستخدمة في العملية التدريبية مثل الحواسيب والبرمجيات التعليمية والمنصات الإلكترونية والعروض التقديمية التفاعلية وأجهزة العرض الذكية التي تسهم في تحسين جودة التعليم والتدريب.
3. **جودة التدريب:** تعني مستوى الكفاءة والفاعلية التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف التدريبية من حيث وضوح المحتوى والتفاعل بين المدرب والمتدرب واستخدام الوسائل الحديثة وقياس مخرجات التعلم.
4. **التحول التقني في التدريب:** هو عملية الانتقال من الأساليب التدريبية التقليدية إلى استخدام أنظمة رقمية وتكنولوجية متكاملة تهدف إلى تحسين بيئة التدريب ورفع كفاءة الأداء التدريبي.
5. **التدريب التفاعلي الرقمي:** أسلوب تدريبي يعتمد على إشراك المتدربين في أنشطة رقمية متنوعة مثل الاختبارات القصيرة والمحاكاة والعروض التفاعلية أو استخدام تطبيقات تعليمية تسهم في رفع مستوى المشاركة والفهم.
6. **التمكين الرقمي للمدربين:** يقصد به تزويد المدربين بالمعارف والمهارات التقنية اللازمة لاستخدام الأدوات الرقمية بكفاءة في إعداد المحتوى وتنفيذ الأنشطة التدريبية وتقييم الأداء.
7. **البنية التحتية التقنية:** تشمل التجهيزات والأجهزة التقنية والاتصال بالإنترنت والمنصات الرقمية التي تشكل الأساس لنجاح عملية التدريب الرقمي والقاعات المزودة بأجهزة عرض وشبكات اتصال عالية الكفاءة.
8. **الدعم الفني:** هو مجموعة الخدمات التقنية التي تقدم للمدربين والمتدربين أثناء استخدام الأدوات الرقمية وتشمل الصيانة والحلول الفورية للأعطال وتوفير المساعدة التقنية لضمان استمرارية العملية التدريبية دون انقطاع.
9. **التحديات الرقمية في التدريب:** تشير إلى الصعوبات التي تواجه المدربين أثناء تطبيق الأدوات الرقمية مثل ضعف الاتصال بالشبكة ونقص الخبرة التقنية أو محدودية التجهيزات المتاحة في بيئة التدريب.
10. **التحفيز المؤسسي:** يقصد به الإجراءات التي تتخذها الإدارة لتشجيع المدربين على تبني الأدوات الرقمية مثل تقديم الحوافز المالية أو المعنوية وإدراج التميز التقني ضمن معايير التقييم أو توفير فرص التطوير المهني المستمر.
11. **الابتكار التعليمي الرقمي:** هو توظيف الأدوات والبرامج التقنية الحديثة بطريقة إبداعية تسهم في تطوير طرق التدريب وتحسين تجربة التعلم للمتدربين من خلال حلول رقمية مبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي أو الواقع الافتراضي.

تساعد هذه المصطلحات في تحديد المفاهيم الأساسية التي تعتمد عليها الدراسة مما يضمن وضوح المعنى للقارئ ويعزز من اتساق التحليل وموضوعية النتائج كما تسهم في فهم أعمق لمتطلبات التطوير التقني في بيئة التدريب بمعهد التدريب الإنشائي.

3. الدراسات السابقة

هدفت دراسة (بللعج، 2024) إلى استكشاف الدور الذي تؤديه التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة التعليم من خلال تسليط الضوء على قدرتها في توفير تجارب تعلم فردية وشخصية تتناسب مع احتياجات المتعلمين وتساهم في تعزيز مهارات التواصل والتعاون فيما بينهم وتمكّنهم من تنمية التفكير الإبداعي والتعلم الذاتي في بيئات تعليمية أكثر مرونة واستجابة للتحولات التقنية المتسارعة. وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي حيث استندت إلى مراجعة منهجية للأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت التعليم الرقمي وتطبيقاته كما قامت بتحليل المفاهيم النظرية والتوجهات العملية المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا في البيئة التعليمية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الأدوات الرقمية يساهم بشكل فاعل في تحسين العملية التعليمية من خلال زيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم او المدرب والمتدرب وتوفير محتوى تعليمي تدريبي غني ومتعدد الوسائط يسهم في تعميق الفهم وتنمية قدرات المتعلمين كما أن المنصات الرقمية مثل Moodle تمكّن من تنظيم المحتوى وتسهيل الوصول إليه وتوفير بيئة تدريبية أكثر تنظيمًا تسمح بالانتقال من الشرح التقليدي إلى أساليب تعليمية أكثر تفاعلية. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن تقنيات الواقع المعزز والواقع الافتراضي تفتح آفاقًا جديدة لتصميم بيئات تعلم ديناميكية ومحفزة يمكن أن تدعم التجربة التعليمية بشكل ملموس في حين رصدت الدراسة عددًا من التحديات التي تعيق التوظيف الفعّال للتكنولوجيا الرقمية في المؤسسات التعليمية ومنها ضعف البنية التحتية ونقص الكفاءات التقنية وغياب الدعم الإداري المستمر بالإضافة إلى محدودية ثقافة التعلم الرقمي لدى بعض المتعلمين وهو ما يتطلب خططًا استراتيجية شاملة تستهدف معالجة هذه التحديات لضمان تحقيق الفائدة المرجوة من دمج التكنولوجيا في التعليم.

تُعد هذه الدراسة ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة الحالية التي تستهدف تحسين جودة التدريب في معهد التدريب الإنشائي من خلال توظيف الأدوات الرقمية. حيث إن ما توصلت إليه دراسة (بللعج، 2024) يؤكد أن الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا الرقمية يسهم في تطوير بيئات التعلم الفني والتطبيقي بطريقة تعزز التفاعل وتحسّن الوصول إلى المحتوى التدريبي. كما أن النتائج التي أشارت إلى أهمية التعلم الذاتي وتنظيم المحتوى الرقمي تتفق مع متطلبات المعاهد الفنية التي تحتاج إلى حلول مرنة تواكب طبيعة التدريب العملي والميداني. بالإضافة إلى ذلك فإن التحديات التي أبرزتها الدراسة مثل ضعف الكفاءة التقنية لدى الكوادر ونقص الدعم المؤسسي تنطبق على واقع العديد من المؤسسات التدريبية. لذلك فإن هذه المؤشرات تمثل نقطة انطلاق مهمة لتطوير سياسات التدريب الرقمي في المعهد. ومن هنا يمكن توجيه الجهود نحو رفع كفاءة المدربين وتوفير بيئة تقنية متكاملة تضمن استدامة التحول الرقمي وتحقيق الجودة المطلوبة في العملية التدريبية.

هدفت دراسة (الأشقر و رنان ، 2023) إلى استقصاء دور التحول الرقمي في تطوير وتحسين جودة التعليم. وقد ركزت على توضيح المفاهيم المرتبطة بالتحول الرقمي وبيان آليات تفعيله داخل المؤسسات التعليمية. كما سعت إلى تحليل قدرة البيئة التعليمية على استيعاب هذا التحول من خلال دراسة البنية التحتية والإطار التنظيمي والموارد البشرية. وهدفت أيضًا إلى تحديد مجالات توظيف التقنيات الرقمية بما يسهم في تحسين العملية التعليمية وزيادة كفاءتها ومواكبتها للتغيرات التقنية المعاصرة. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي حيث قاما بمراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بمجال التحول الرقمي في التعليم. وركزت على تحليل النماذج التطبيقية والعوامل الفنية والإدارية التي تؤثر في دمج التكنولوجيا ضمن البيئة التعليمية. وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التحول الرقمي يسهم في رفع جودة التعليم من خلال توفير بيئات تعلم مرنة ومتكاملة. كما يتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى الرقمي بشكل يتناسب مع قدراتهم الفردية وظروفهم التعليمية. وأكدت النتائج أهمية التحول الرقمي في دعم التعلم الذاتي وزيادة التفاعل بين المعلمين والمتعلمين. كما أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي يعزز تنوع أساليب التدريس ويحسن إدارة المحتوى التعليمي. وأشارت إلى أن نجاح هذا التحول يعتمد على توافر بنية تحتية تقنية مناسبة ووجود كوادر بشرية مؤهلة. كما يتطلب الأمر إعادة هيكلة الأنظمة التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

رغم ما أظهرته الدراسة من إمكانات واعدة للتحول الرقمي في تطوير جودة التعليم إلا أنها تناولت عددًا من التحديات التي قد تعيق تنفيذ هذا التحول بفاعلية في المؤسسات التعليمية. ومن أبرز هذه التحديات ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض البيئات التعليمية حيث تفتقر العديد من المؤسسات إلى التجهيزات التقنية المناسبة والاتصال الجيد بالإنترنت. كما أشارت الدراسة إلى نقص التأهيل الفني للكوادر التعليمية حيث يعاني عدد من المعلمين من ضعف في المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع الأدوات الرقمية. ولفتت الدراسة الانتباه إلى غياب برامج التدريب المستمر التي تضمن تحديث كفاءات العاملين بشكل دوري. بالإضافة إلى مشكلة مقاومة التغيير حيث تعتبر من أهم العوائق التي تحد من فعالية التحول الرقمي حيث أن بعض المعلمين والإداريين لا يتقبلون بسهولة إدخال التقنيات الحديثة في بيئاتهم التعليمية سواء بسبب عدم القناعة بجدوى هذه التغييرات أو بسبب الخوف من فقدان السيطرة على أساليب التعليم التقليدية التي اعتادوا عليها حيث تبرز مقاومة التغيير بوصفها تحديًا ثقافيًا ونفسيًا لا يقل أهمية عن التحديات الفنية والتنظيمية.

تُسهم دراسة دراسة (الأشقر و رنان ، 2023) في إغناء الإطار النظري للدراسة الحالية من خلال تناولها لأثر التحول الرقمي في تحسين جودة الممارسات التعليمية وهو ما يتقاطع بوضوح مع جهود تحسين جودة التدريب داخل المعاهد الفنية مثل معهد التدريب الإنشائي. فقد بيّنت الدراسة أهمية تبني التقنيات الرقمية في تطوير البنية التعليمية ورفع كفاءة الأداء وهي أهداف تسعى الدراسة الحالية لتحقيقها في سياق التدريب الفني. كما أن الإشارة إلى مقاومة التغيير بوصفها عائقًا مؤثرًا يعكس واقعًا مشابهًا في المؤسسات التدريبية التي تواجه تحديًا في إقناع الكوادر بفعالية البدائل الرقمية. ومن هنا فإن نتائج الدراسة تقدم إطارًا مرجعيًا يمكن الاستفادة منه في تحليل واقع التدريب الرقمي في المعهد واقتراح حلول عملية تتجاوز العقبات الثقافية والتقنية وتدعم التحول نحو بيئة تدريبية أكثر تفاعلية واستدامة.

قدّمت (بنور، 2025) في دراستها المنشورة عام 2025 والمعنونة *"مستقبل التعليم في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي"* تحليلًا نظريًا موسعًا يهدف إلى استكشاف أثر التقنيات الرقمية في تطوير جودة التعليم وتوسيع نطاقه كما سعت إلى بيان إمكانات الذكاء الاصطناعي في دعم مكونات العملية التعليمية واقتراح آليات تكاملية تجمع بين التعليم التقليدي والرقمي وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة دون الاعتماد على أدوات ميدانية بل ركزت على التحليل المفاهيمي والاستنتاجي لتقييم واقع التعليم في ضوء التحول الرقمي

توصلت الدراسة إلى أن استخدام الأدوات الرقمية يساهم في بناء بيئات تعلم أكثر مرونة وتفاعلية ويعزز قدرة المؤسسات التعليمية على تخصيص المحتوى بما يتلاءم مع الفروق الفردية للمتعلمين كما أظهرت أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين أنظمة التقييم ومتابعة الأداء وتقليل العبء الإداري على المعلم بالإضافة إلى أن الدراسة أبرزت عددًا من التحديات من أبرزها ضعف البنية التحتية وغياب السياسات التنظيمية وضعف الثقافة الرقمية لدى بعض المعلمين إلى جانب مقاومة التغيير التي اعتبرتها الباحثة من أبرز المعوقات التي تحول دون نجاح تطبيق التحول الرقمي وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل القيادة التعليمية وبناء شراكات استراتيجية مع جهات تقنية متخصصة لضمان استدامة التطوير الرقمي في مؤسسات التعليم.

تُعد دراسة (بنور، 2025) مرجعًا مهمًا لدراسة تحسين جودة التدريب في معهد التدريب الإنشائي من خلال الأدوات الرقمية، حيث تتقاطع في رؤيتها مع التوجه العام نحو تفعيل التقنيات الحديثة في البيئة التعليمية والتدريبية على حد سواء. فالدعوة التي قدمتها الباحثة إلى تصميم بيئات تعلم مرنة وتفاعلية تتماشى مع ما تسعى إليه الدراسة الحالية في تطوير ممارسات التدريب المهني عبر أدوات رقمية تدعم استقلالية المتدرب وتسهم في تحسين التفاعل والمحتوى التدريبي. كما أن تركيز الدراسة على مقاومة التغيير لدى المعلمين واعتبارها أحد أبرز معوقات التحول الرقمي يعكس واقعًا مشابهًا في مؤسسات التدريب الفني التي تواجه تحديات في إقناع الكوادر التعليمية بتبني التكنولوجيا داخل الصف التدريبي. ومن هذا المنطلق فإن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة تسهم في توجيه الجهود نحو تصميم برامج تدريب رقمي فعّالة تتجاوز العوائق الثقافية والتنظيمية وتدعم الانتقال نحو بيئة تدريبية أكثر جودة واستدامة.

هدفت دراسة (Zizikova et al., 2023) إلى استكشاف الاتجاهات العالمية في التحول الرقمي في التعليم من خلال تحليل كيفية توظيف التقنيات الرقمية عبر مختلف المراحل التعليمية بدءًا من التعليم ما قبل المدرسي ووصولًا إلى التعليم الجامعي. ركزت الدراسة على تحديد أبرز الفوائد التي توفرها البيئة الرقمية في تعزيز جودة العملية التعليمية إلى جانب رصد التحديات التي تعيق تطبيقها على نطاق واسع. وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات والممارسات التعليمية في عدد من الدول التي قطعت شوطًا متقدمًا في هذا المجال. وأظهرت النتائج أن دمج التكنولوجيا الرقمية يسهم بشكل فعال في تحسين كفاءة التعليم وزيادة مرونته كما يدعم تنمية مهارات التفكير النقدي والعمل التعاوني لدى المتعلمين ويوسّع فرص الوصول إلى مصادر المعرفة. ومع ذلك، أكدت الدراسة على وجود تحديات بارزة مثل الفجوة الرقمية بين المتعلمين وضعف البنية التحتية التقنية ونقص التأهيل الرقمي لدى المعلمين مما يستدعي استراتيجيات متكاملة لضمان تحول رقمي شامل ومستدام في المجال التعليمي.

تُعد هذه الدراسة مرجعًا مهمًا لدراسة تحسين جودة التدريب في معهد التدريب الإنشائي، حيث تقدم منظورًا حول كيفية توظيف التحول الرقمي في تطوير الأداء التعليمي والتدريبي. وقد أظهرت النتائج التي توصلت إليها دراسة (Zizikova et al., 2023) توافقًا واضحًا مع أهداف الدراسة الحالية خصوصًا في ما يتعلق بتعزيز كفاءة العملية التدريبية من خلال دمج الأدوات الرقمية التي تسهم في رفع مستوى التفاعل وتطوير مهارات المتدربين بطريقة مرنة وشخصية. كما أن تأكيد الدراسة على أهمية المهارات الرقمية للمدربين والمتدربين يعكس أحد المحاور الجوهرية التي تسعى الدراسة الحالية إلى تناولها ضمن بيئة المعهد. بالإضافة إلى ذلك فإن الإشارة إلى تحديات مثل الفجوة الرقمية ونقص البنية التحتية يتقاطع مع واقع بعض المؤسسات التدريبية المحلية مما يبرز الحاجة إلى تبني خطط تطوير شاملة تعزز من جاهزية المعاهد لاستخدام التكنولوجيا بفعالية واستدامة في سياق التدريب الفني والمهني.

سعت دراسة (McCarthy et al., 2023) إلى استكشاف المكونات الحاسمة التي ينبغي أن تتوفر لدى القيادات التعليمية لضمان نجاح التحول الرقمي على مستوى الأنظمة التعليمية حيث هدفت إلى بناء إطار شامل يدعم صانعي القرار في تصميم مبادرات رقمية مستدامة ومتكاملة تتجاوز الاستخدام التقني إلى بناء تغيير مؤسسي فعّال. وقد اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي نوعي تم من خلاله مراجعة منهجية وتحليل موضوعي لـ 92 مصدرًا علميًا وسياسيًا نُشرت بين عامي 2000 و2022، وتنوعت ما بين دراسات دولية ونماذج تطبيقية في التحول الرقمي التعليمي. وأظهرت نتائج الدراسة أن نجاح التحول الرقمي لا يتوقف على توافر التكنولوجيا فقط، بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بتوفير رؤية رقمية واضحة ومشتركة وبناء القدرات الرقمية للكوادر التعليمية وتوفير بنية مؤسسية مرنة تُشجع على التعلّم والتجريب إلى جانب وجود هياكل تنظيمية داعمة وشراكات استراتيجية خارجية وتكامل فعلي بين الأهداف التربوية واستخدام الأدوات التقنية. كما أكدت الدراسة على أن مقاومة التغيير ومحدودية إشراك الكوادر في التطوير من أبرز العوائق التي تواجه مبادرات التحول مما يفرض على المؤسسات التعليمية ضرورة إعادة التفكير في أدوارها القيادية وتوجهاتها التنظيمية بما يعزز من فاعلية التحول الرقمي وجودته على المدى البعيد.

تُقدم نتائج هذه الدراسة إطارًا نظريًا ثريًا لدراسة تحسين جودة التدريب باستخدام الأدوات الرقمية في معهد التدريب الإنشائي، حيث يتقاطع مضمونها مع التحديات الفعلية التي تواجه المعاهد الفنية والمهنية في تبني التكنولوجيا التعليمية. إن تأكيد McCarthy وزملائه على أن نجاح التحول الرقمي يرتبط بوجود رؤية مؤسسية واضحة وبناء قدرات رقمية فعالة ينسجم مع واقع البيئة التدريبية التي تتطلب دعمًا إداريًا متكاملًا لضمان استدامة أي مبادرة تطويرية. كما أن الإشارة إلى أهمية الهياكل التنظيمية المرنة والثقافة المؤسسية الداعمة للتجريب والتحسين تعزز من فهم العوامل المؤثرة في فاعلية استخدام الأدوات الرقمية داخل الصف التدريبي. ومن خلال ربط التكنولوجيا بالأهداف التربوية تبرز الدراسة ضرورة إعادة تصميم المحتوى التدريبي بما يحقق تكاملًا فعليًا بين الأساليب التقنية واحتياجات المتدربين وهي غاية تسعى إليها الدراسة الحالية ضمن إطار تطوير جودة العملية التدريبية. وبالتالي، توفر هذه الدراسة مرجعية مهمة يمكن توظيفها في تحليل السياق المؤسسي للمعهد واقتراح سياسات تحفيزية وتمكينية تسهم في دعم التحول الرقمي ضمن بيئة التدريب المهني.

4. المعالجة الإحصائية

تم تحليل البيانات الميدانية التي جُمعت من عينة الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تهدف إلى تفسير واقع توظيف الأدوات الرقمية في التدريب. حيث اعتمدت الدراسة في البداية على التحليل الوصفي لقياس الاتجاهات العامة لدى المدربين نحو استخدام التقنيات الرقمية وتحسين جودة التدريب من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات الاستبانة من أجل تحديد درجة استجابة المشاركين وقياس مدى تقارب آرائهم أو اختلافها حول موضوع الدراسة. كما تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لتوصيف خصائص أفراد العينة بدقة وتصنيفهم وفقًا لعدد سنوات الخبرة ومستوى الإلمام بالأدوات الرقمية وعدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في هذا المجال.

انتقل التحليل بعد ذلك إلى الجانب الاستدلالي الذي يهدف إلى اختبار فرضيات الدراسة والتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المدربين تبعًا للمتغيرات المستقلة وتم ذلك من خلال اختبار تحليل التباين الأحادي لمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المجموعات المختلفة من المدربين تمثل اختلافات حقيقية يمكن تعميمها أو أنها ناتجة عن عوامل عشوائية حيث يسهم هذا الاختبار في تحديد أثر خصائص المدربين على مستوى تبني الأدوات الرقمية في العملية التدريبية.

ولفهم طبيعة العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات الرئيسة في الدراسة حيث تتراوح قيمة المعامل بين السالب واحد والموجب واحد وهو ما يوضح طبيعة العلاقة بين المتغيرات سواء كانت طردية أو عكسية أو معدومة. حيث يسهم هذا التحليل في تقديم مؤشرات كمية دقيقة توضّح مدى إسهام الأدوات الرقمية في رفع جودة التدريب وتحسين أداء المدربين داخل المعهد.

وبناءً على النتائج المستخلصة من التحليل الوصفي والاستدلالي تم توفير فهم شامل لواقع استخدام الأدوات الرقمية ، إذ مكّنت هذه الإجراءات من اختبار فرضيات الدراسة بدقة واستنتاج العلاقات بين المحاور الأساسية وتقديم توصيات علمية عملية يمكن توظيفها في تطوير العملية التدريبية.

4.1 منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بهدف دراسة واقع استخدام الأدوات الرقمية في العملية التدريبية وتقييم أثرها في تحسين جودة التدريب داخل معهد التدريب الإنشائي من خلال جمع البيانات وتحليلها بطريقة علمية تساعد على فهم مستوى توظيف التقنيات الرقمية لدى المدربين ومدى انعكاسها على تطوير أساليب التدريب ورفع كفاءة المتدربين.

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات نظرًا لقدرتها على رصد اتجاهات المدربين وآرائهم حول درجة استخدام الأدوات الرقمية والتحديات التي تواجههم وسبل تعزيز هذا الاستخدام في بيئة التدريب. حيث عدت فقرات الاستبانة استنادًا إلى مراجع ودراسات علمية سابقة ثم عرضت على مجموعة من المختصين في المجال لضمان وضوح البنود وصدقها وثباتها.

تم تنفيذ اختبار أولي على عينة محدودة من المدربين للتأكد من وضوح البنود وسهولة فهمها قبل التطبيق على العينة الأساسية مما ساعد على تعديل بعض العبارات وتحسين صياغتها وضمان دقة الأداة وصلاحيتها لجمع البيانات النهائية. وبعد اعتماد النسخة النهائية من الاستبانة تم توزيعها على عينة الدراسة وتم جمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي المتخصص والذي يتيح تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية الدقيقة.

يتضمن التحليل الإحصائي استخدام الإحصاء الوصفي لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، إضافة إلى اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المجموعات المختلفة من المدربين، وكذلك استخدام معامل الارتباط لقياس طبيعة العلاقة بين محاور الدراسة وتحديد قوة الترابط بينها.

تسهم هذه المنهجية في تقديم تحليل لواقع استخدام الأدوات الرقمية داخل معهد التدريب الإنشائي، كما تتيح التعرّف على مستوى التباين في استجابات المدربين وفهم العلاقة بين توظيف التقنيات الحديثة وجودة التدريب مما يساعد على صياغة نتائج علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها لتطوير البرامج التدريبية وتحسين كفاءة الأداء المهني في بيئة التدريب.

4.2 مجتمع الدراسة وحجم العينة

يتكون مجتمع الدراسة من المدربين العاملين في معهد التدريب الإنشائي التابع للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، إذ يمثل هؤلاء المدربون العنصر الرئيس في العملية التدريبية واستخدامهم للأدوات الرقمية وتأثيرها في جودة التدريب.

تم اعتماد أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل شامل لجميع التخصصات التدريبية داخل المعهد مما يساعد على الحصول على نتائج أكثر دقة وشمولية تعكس واقع استخدام التقنيات الرقمية في بيئة التدريب. وتم تحديد حجم العينة بناءً على عدد المدربين المسجلين في المعهد خلال العام التدريبي 2025 / 2026 مع مراعاة تنوع الخبرات والتخصصات بهدف تحقيق تمثيل شامل لمختلف الفئات المستهدفة في الدراسة.

تم اختيار عينة الدراسة بطريقة تضمن توازنًا بين المدربين المشاركين في البرامج التدريبية المختلفة، حيث بلغ عدد أفرادها 49 مدربًا من مختلف الفئات وفقًا لعدد سنوات الخبرة والمستوى العلمي والفترة التدريبية. حيث ساهم هذا التوزيع في تحليل الفروق الإحصائية بين الفئات بدقة عالية وعزّز من موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم على مجتمع الدراسة بأكمله. اشتملت العينة على مدربين يمتلكون مستويات متفاوتة من الخبرة في استخدام الأدوات الرقمية، الأمر الذي أتاح قياس أثر المتغيرات المختلفة على جودة التدريب وتقديم مؤشرات علمية دقيقة حول واقع التمكين الرقمي داخل معهد التدريب الإنشائي.

4.3 الحدود الزمانية

تم إجراء هذه الدراسة خلال العام التدريبي 2025 / 2026، حيث جُمعت البيانات وحُللت ضمن إطار زمني محدد يضمن دقة النتائج وارتباطها بالواقع التدريبي خلال تلك الفترة. حيث أتاح هذا التحديد الزمني فهماً أعمق لمدى توظيف الأدوات الرقمية في العملية التدريبية وللعوامل التي تؤثر على جودة التدريب في ضوء التطورات التقنية التي يشهدها المعهد. وقد أسهم هذا التوقيت في توثيق

صورة واقعية لاستخدام التقنيات الرقمية بين المدربين خلال مرحلة تتزايد فيها مبادرات التحول الرقمي في التعليم والتدريب، مما يعزز موثوقية النتائج ويجعلها أكثر تعبيرًا عن الواقع المهني داخل معهد التدريب الإنشائي.

4.4 الحدود المكانية

اقتصر نطاق هذه الدراسة على معهد التدريب الإنشائي التابع للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، إذ جرى اختياره بوصفه المجال التطبيقي الرئيس للدراسة نظرًا لطبيعة برامجه التدريبية التي تعتمد على أساليب تعليمية عملية وتطبيقية تسهم في تطوير مهارات المدربين والمتدربين على حد سواء. يمتاز المعهد بتبنيه للأدوات الرقمية ضمن العملية التدريبية مما يجعله بيئة مناسبة لدراسة واقع استخدام هذه الأدوات وتحليل أثرها في جودة التدريب.

يساعد هذا التحديد المكاني على فهم أعمق للتحديات والفرص المرتبطة بتطبيق التقنيات الرقمية في بيئة تدريبية متخصصة ويتيح الوصول إلى نتائج أكثر دقة وقابلية للتطبيق في مؤسسات التدريب المشابهة داخل الهيئة.

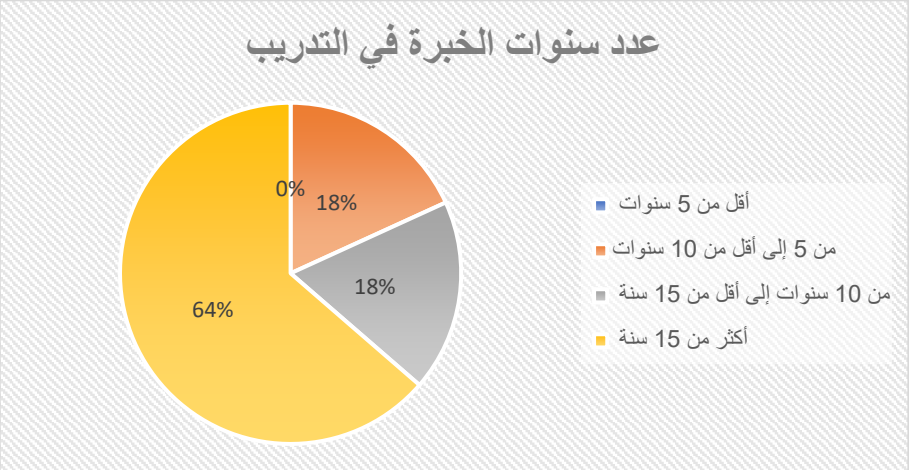
4.5 خصائص عينة الدراسة

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتحليلها، تكوّنت عينة الدراسة من 49 مدربًا يمثلون مختلف التخصصات التدريبية في معهد التدريب الإنشائي حيث تم توزيع أفراد العينة وفقًا لعدد من المتغيرات الرئيسة التي ترتبط بموضوع الدراسة كالتالي:

4.5.1 عدد سنوات الخبرة في التدريب

يُظهر الشكل رقم (1) أن أغلب المدربين المشاركين في الدراسة يمتلكون خبرة طويلة تتجاوز خمس عشرة سنة بنسبة بلغت (64%) في حين بلغت نسبة من تراوحت خبرتهم بين عشر سنوات إلى أقل من خمس عشرة سنة (18%) وهي النسبة ذاتها لمن تراوحت خبرتهم بين خمس إلى أقل من عشر سنوات، بينما لم تُسجَّل أي حالة لمدربين تقل خبرتهم عن خمس سنوات.

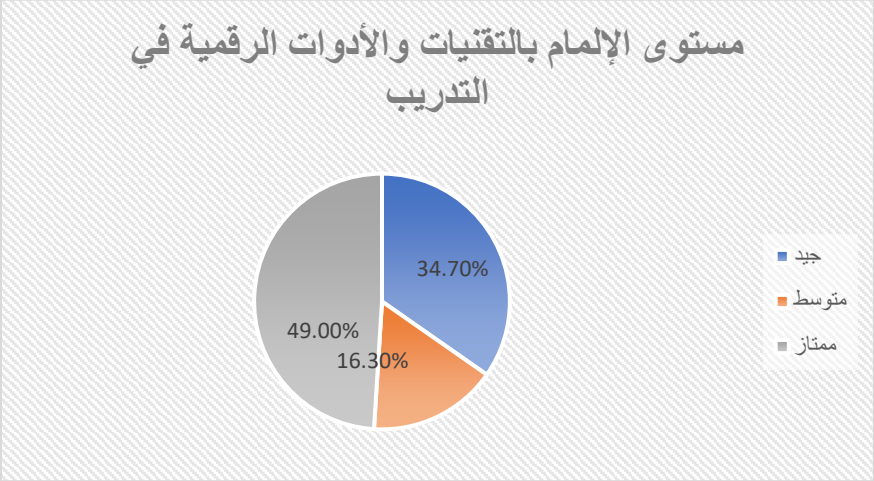
الشكل 1: توزيع عناصر العينة حسب عدد سنوات الخبرة في التدريب



4.5.2 مستوى الإلمام بالتقنيات والأدوات الرقمية في التدريب

يُظهر الشكل رقم (2) أن نحو نصف المدربين المشاركين في الدراسة يمتلكون مستوى ممتازًا من الإلمام بالأدوات الرقمية بنسبة بلغت (49.0%) في حين سجّلت نسبة من يمتلكون مستوى متوسط (34.70%) بينما بلغت نسبة المستوى الجيد (16.30%) .

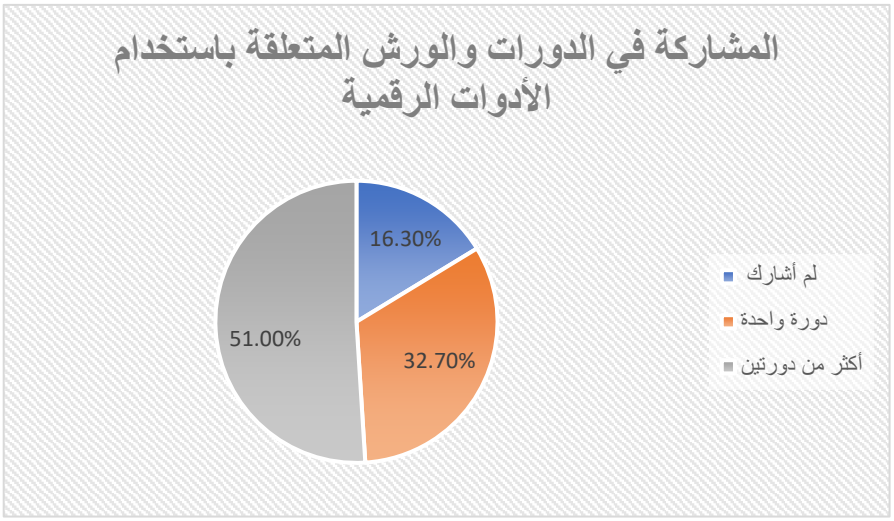
الشكل 2: توزيع عناصر العينة حسب مستوى الإلمام بالتقنيات والأدوات الرقمية في التدريب



4.5.3 المشاركة في الدورات والورش المتعلقة باستخدام الأدوات الرقمية في آخر ثلاث سنوات

يُظهر الشكل رقم (3) أن أكثر من نصف المدربين المشاركين في الدراسة قد شاركوا في أكثر من دورتين تتعلقان باستخدام الأدوات الرقمية بنسبة بلغت (51.0%) بينما شارك نحو (32.70%) في دورة واحدة فقط في حين بلغت نسبة من لم يشاركوا في أي دورة (16.30%).

الشكل 3: توزيع عناصر العينة حسب المشاركات في الدورات والورش المتعلقة باستخدام الأدوات الرقمية



4.6 آلية جمع البيانات

تم توزيع الاستبانة إلكترونيًا باستخدام نموذج عبر برنامج Google Forms على أفراد العينة المستهدفة من مدربي معهد التدريب الإنشائي، وذلك لضمان سهولة الوصول إلى المشاركين وزيادة معدل الاستجابة. بعد استلام النتائج جُمعت البيانات ودققت ثم خضعت للتحليل الإحصائي المناسب باستخدام برنامج SPSS مما أتاح الحصول على مؤشرات دقيقة حول مستوى توظيف الأدوات الرقمية في العملية التدريبية وأثرها في تحسين جودة التدريب. ساعد هذا الأسلوب في جمع بيانات شاملة تمثل واقع استخدام التقنيات الحديثة داخل المعهد بصورة موثوقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير النتائج واستخلاص التوصيات.

4.7 تحليل تمثيل العينة

أظهر توزيع العينة أن الدراسة شملت مجموعة متنوعة من المدربين في معهد التدريب الإنشائي من حيث سنوات الخبرة ومستوى الإلمام بالأدوات الرقمية وعدد الدورات التدريبية التي شاركوا فيها حيث يسهم هذا التنوع في تمثيل مجتمع الدراسة بصورة واقعية ويعكس الفروق الفردية بين المدربين في تبني التقنيات الحديثة داخل بيئة التدريب. كما يعزز من موثوقية النتائج وقابليتها للتعميم على الكادر التدريبي في المعهد.

4.8 أداة الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة البحث وذلك بهدف التعرف على واقع استخدام الأدوات الرقمية في التدريب وقياس أثرها في تحسين جودة العملية التدريبية داخل معهد التدريب الإنشائي في دولة الكويت. تم تصميم الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التقنيات الرقمية في التعليم والتدريب وجرى تطويرها وفق مجموعة من الخطوات المنظمة التي تضمنت ما يأتي:

1. إعداد وصياغة فقرات الاستبانة بحيث تغطي المحاور الأساسية لاستخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتحديات المرتبطة بها والحلول المقترحة لتمكين المدربين.
2. مراجعة الاستبانة من قبل مجموعة من المختصين في مجال التدريب والتقنيات التعليمية للتحقق من وضوح البنود ودقتها ومدى توافقها مع أهداف الدراسة ومجالاتها.
3. تنفيذ اختبار أولي على عينة محدودة من المدربين لتقييم وضوح العبارات وسهولة فهمها قبل التطبيق الفعلي على العينة الأساسية، مما ساعد في تعديل بعض البنود وتحسين صياغتها.
4. توزيع الاستبانة إلكترونيًا على المدربين في المعهد باستخدام نموذج عبر Google Forms لضمان سهولة الوصول وزيادة معدل المشاركة والاستجابة.

4.8.1 مكونات الاستبانة

تتكون الاستبانة من جزأين رئيسيين:

- الجزء الأول : يتضمن بيانات عامة عن المدربين مثل عدد سنوات الخبرة ومستوى الإلمام بالأدوات الرقمية وعدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها في مجال التقنيات الحديثة.
- الجزء الثاني : يحتوي على (13) فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسية، وهي:
  1. استخدام الأدوات الرقمية.
  2. جودة التدريب والتعلم.
  3. التحديات التي تواجه المدربين.
  4. الحلول والتمكين.

تمت صياغة الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة على كل عبارة.

4.8.2 نظام القياس المستخدم في الاستبانة

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث يتدرج مستوى الموافقة على العبارات من:

1. غير موافق بشدة
2. غير موافق
3. محايد
4. موافق
5. موافق بشدة

وقد تم تحديد متوسطات التقدير لتصنيف نتائج الإجابات كالتالي:

- (1 - 1.80): مستوى تقدير ضعيف جدًا
- (1.81 - 2.60): مستوى تقدير ضعيف
- (2.61 - 3.40): مستوى تقدير متوسط
- (3.41 - 4.20): مستوى تقدير مرتفع
- (4.21 - 5.00): مستوى تقدير مرتفع جدًا

4.8.3 الأسئلة الإضافية

إلى جانب الأسئلة الأساسية، تضمنت الاستبانة سؤالًا مفتوحًا واحدًا يتيح للمدربين تقديم مقترحاتهم حول سبل تعزيز استخدام الأدوات الرقمية في التدريب ورفع جودة العملية التدريبية داخل المعهد. يهدف هذا السؤال إلى جمع آراء نوعية تساعد في تفسير النتائج الكمية واستخلاص توصيات عملية مبنية على خبرة الميدان.

4.8.4 ضمان الثبات والمصداقية

يُعد صدق وثبات أداة الدراسة من العوامل الرئيسة التي تضمن دقة البيانات وصحتها وتسهم في تحقيق نتائج علمية موثوقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير واقع استخدام الأدوات الرقمية في التدريب. حيث تم التحقق من صدق الأداة من خلال نوعين من الصدق هما الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي. أما الثبات فقد جرى قياسه باستخدام معامل كرونباخ ألفا للتحقق من مدى اتساق فقرات الاستبانة مع بعضها وتناسق إجابات المشاركين عبر محاورها المختلفة.

يساعد هذا الإجراء في التأكد من أن الأداة قادرة على قياس المفاهيم التي صُممت من أجلها بدقة واستقرار مما يعزز موثوقية النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة.

4.8.4.1 الصدق الظاهري

تم التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المختصين من جامعة الكويت والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ومعهد الأبحاث إضافة إلى عدد من الزملاء في معهد التدريب الإنشائي. تم مراجعة فقرات الاستبانة للتأكد من وضوح العبارات ودقتها ومدى ارتباطها بأهداف الدراسة والتأكد من أن المحاور تعكس بصورة شاملة الجوانب المتعلقة باستخدام الأدوات الرقمية في التدريب وتحسين جودة العملية التدريبية. واستنادًا إلى الملاحظات التي قدمها المختصون، تم تعديل صياغة بعض البنود واستبعاد الفقرات غير المناسبة، مما أسهم في رفع مستوى ووضوح الأداة وضمان تمثيلها الدقيق للمفاهيم التي تهدف الدراسة إلى قياسها.

4.8.4.2 صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية مكوّنة من (15) مدربًا من معهد التدريب الإنشائي بهدف التأكد من صدق الأداة وثباتها.

أُستخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط بين كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية لها وقد أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباط موجبة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01) كما هو موضح في الجدول رقم (1).

جدول 1: معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية (ن = 15)

المحور	معامل الارتباط (ر)	مستوى الدالة
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	.852**	.000
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلم	.850**	.000
المحور الثالث: التحديات	.655**	.000
المحور الرابع: الحلول والتمكين	.872**	.000

**دال عند 0.01

يتضح من الجدول أن جميع محاور الاستبانة ارتبطت إيجابيًا بالدرجة الكلية ارتباطًا دالًا إحصائيًا عند مستوى (0.01) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.655) و(0.872) . تشير هذه النتائج إلى أن جميع المحاور تتكامل في قياس المفهوم العام للدراسة المتمثل في تحسين جودة التدريب من خلال توظيف الأدوات الرقمية داخل معهد التدريب الإنشائي، مما يؤكد صدق الأداة وقدرتها على القياس بدقة واتساق.

4.8.4.3 ثبات أداة الدراسة

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال حساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) على العينة الاستطلاعية المكوّنة من (15) مدربًا من معهد التدريب الإنشائي. بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا (0.875) وهي قيمة تشير إلى مستوى مرتفع من الثبات، مما يدل على أن فقرات الاستبانة تتميز بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والاستقرار في القياس. يبين الجدول رقم (2) نتائج اختبار الثبات لأداة الدراسة.

جدول 2: معاملات ثبات أداة الدراسة (ن=15)

الأداة	عدد الفقرات	معامل الفا كروباخ
تحسين جودة التدريب من خلال الأدوات الرقمية بمعهد التدريب الإنشائي	**13**	**0.875**

4.8.5 ضمان الخصوصية وسرية البيانات

تم الالتزام خلال جميع مراحل الدراسة بضمان سرية وخصوصية بيانات المشاركين، حيث جرى التعامل مع جميع المعلومات التي جُمعت من خلال الاستبانة بسرية تامة واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط دون الإفصاح عن أي تفاصيل شخصية تخص المشاركين. استندت إجراءات الحفاظ على الخصوصية إلى مجموعة من الضوابط التي تهدف إلى حماية بيانات أفراد العينة وضمان التزام الباحث بالأخلاقيات العلمية، وتمثلت هذه الإجراءات فيما يلي:

1. عدم الإفصاح عن هوية المشاركين: تم جمع البيانات وتحليلها دون الإشارة إلى أسماء المدربين أو أي معلومات شخصية يمكن أن تُعرّف بهم.

2. استخدام بيانات مجمّعة: عُرضت النتائج في جداول ورسوم بيانية إحصائية بشكل مجمّع دون الإشارة إلى إجابات فردية بما يضمن سرية المشاركين وعدم إمكانية تتبع إجاباتهم.

3. تخزين البيانات بأمان : حُفظت البيانات المستخلصة من الاستبانة في ملفات محمية تم تأمينها بكلمات مرور مع قصر صلاحية الوصول عليها للباحث فقط.

4. الالتزام بالأخلاقيات البحثية : صُممت أداة الدراسة بطريقة موضوعية ومحايدة تسمح للمشاركين بالإجابة بحرية تامة دون أي توجيه أو تأثير خارجي.

5. إبلاغ المشاركين بطبيعة المشاركة : تم توضيح الهدف من الدراسة للمشاركين قبل تعبئة الاستبانة والتأكيد على أن مشاركتهم تطوعية بالكامل.

4.9 تحليل النتائج والإجابة على تساؤلات الدراسة

4.9.1 تحليل النتائج

يهدف هذا القسم إلى الإجابة عن تساؤلات الدراسة من خلال تحليل البيانات التي جُمعت بواسطة أداة الاستبانة، بهدف التعرف على واقع استخدام الأدوات الرقمية في التدريب وأثرها في تحسين جودة العملية التدريبية داخل معهد التدريب الإنشائي.

تم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتفسير اتجاهات استجابات المدربين وفهم مستوى تبنّي التقنيات الرقمية في بيئة التدريب.

يركّز التحليل على قياس مدى توظيف الأدوات الرقمية في الأنشطة التدريبية ومستوى تأثيرها في جودة التدريب والتعلّم إضافة إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه المدربين والحلول المقترحة لزيادة فعالية الاستخدام.

4.9.1.1 تحليل خصائص عينة الدراسة

أظهر الشكل رقم (1) أن الكادر التدريبي في معهد التدريب الإنشائي يتكوّن في معظمه من مدربين ذوي خبرة طويلة تراكمت عبر سنوات من العمل الميداني وهو ما يعكس استقرار الكوادر التدريبية واستمراريتها في المعهد.

ويُعد غياب المدربين الجدد من ذوي الخبرة التي تقل عن خمس سنوات مؤشرًا مهمًا على محدودية تدفّق الكوادر التدريبية الحديثة الأمر الذي يستدعي من إدارة المعهد الاهتمام ببرامج الاستقطاب والتأهيل لإتاحة فرص أكبر لانضمام مدربين جدد يسهمون في تجديد الخبرة وتوسيع قاعدة الكفاءات التدريبية.

يساعد هذا التنوع في مستويات الخبرة على إثراء العملية التدريبية بالخبرات التراكمية إلا أنه يؤكد أيضًا أهمية تحقيق التوازن بين الخبرة الطويلة والتجديد المستمر لضمان استدامة التطوير في بيئة التدريب.

أما الشكل رقم (2) فيُظهر ارتفاعًا واضحًا في مستوى الوعي الرقمي لدى غالبية المدربين في المعهد مما يشير إلى إدراك متزايد لأهمية توظيف التكنولوجيا في العملية التدريبية وتطوير أساليب التعليم التطبيقي.

ورغم هذا التقدم، يُلاحظ وجود تفاوت في مستويات الإلمام بالتقنيات الحديثة إذ لا تزال نسبة من المدربين في مستوى متوسط من المهارة الرقمية وهو ما يعكس الحاجة إلى استمرار جهود التدريب الفني والدعم التقني لتعزيز مهارات هذه الفئة وتوحيد مستوى الإلمام بالأدوات الرقمية بين جميع المدربين.

في حين يوضّح الشكل رقم (3) أن هناك اهتمامًا متزايدًا من المدربين بتطوير مهاراتهم التقنية إذ شارك أكثر من نصفهم في دورتين تدريبيتين أو أكثر في مجال استخدام الأدوات الرقمية. ويُعد ذلك مؤشراً إيجابيًا يعكس حرص المعهد على توفير فرص تدريب مستمرة. غير أن وجود نسبة محدودة من المدربين الذين لم يشاركوا في أي دورة يؤكد الحاجة إلى توسيع نطاق التدريب ليشمل جميع الكوادر التدريبية بما يضمن تحقيق الشمول في رفع الكفاءة الرقمية وتعزيز قدرات الهيئة التدريبية على مواكبة التحول التقني في التعليم التطبيقي.

استنادًا إلى نتائج تحليل خصائص عينة الدراسة الموضّحة في الأشكال (1-3) يتضح أن عينة البحث تمثل بشكل واقعي الكادر التدريبي في معهد التدريب الإنشائي من حيث الخبرة ومستوى الإلمام بالأدوات الرقمية والمشاركة في الدورات التقنية مما يعزز من موثوقية النتائج ويتيح فهماً أعمق لواقع التدريب الرقمي في المعهد.

وانطلاقًا من هذه الخصائص تم تحليل استجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة الأربعة التي تناولت استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلّم والتحديات التي تواجه المدربين والحلول المقترحة لتمكينهم من الاستخدام الفعّال لهذه الأدوات.

وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج كل محور مدعومًا بالجداول الإحصائية التي توضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير الخاصة باستجابات المدربين.

4.9.1.2 نتائج المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية

يهدف هذا المحور إلى التعرف على مدى استخدام المدربين للأدوات الرقمية في العملية التدريبية داخل معهد التدريب الإنشائي ومدى إدراكهم لأثر هذه الأدوات في تحسين كفاءة التدريب وتنظيم المحتوى وتفاعل المتدربين. تسعى فقرات هذا المحور إلى قياس درجة التوظيف العملي للتقنيات التعليمية في بيئة التدريب ومدى تكاملها مع أساليب التدريب إضافة إلى تحديد مستوى التكرار والاعتياد في استخدام تلك الأدوات أثناء المحاضرات التدريبية. وفيما يلي عرض لنتائج استجابات أفراد العينة حول فقرات هذا المحور موضحة في الجدول رقم (3) الذي يبيّن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير لكل فقرة.

جدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور استخدام الأدوات الرقمية (ن=49)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الترتيب
1. أستخدم الأدوات الرقمية بانتظام أثناء الحصص التدريبية.	4.24	0.69	مرتفعة جدا	3
2. تساعد الأدوات الرقمية في تنظيم المحتوى وتتبع تقدم المتدربين.	4.51	0.58	مرتفعة جدا	2
3. أجد أن استخدام الأدوات الرقمية يزيد من فعالية التدريب.	4.59	0.64	مرتفعة جدا	1
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	4.45	0.57	مرتفعة جدا	

يُظهر الجدول رقم (3) أن المتوسط الكلي للمحور الأول (استخدام الأدوات الرقمية) بلغ (4.45) بانحراف معياري قدره (0.57) وهي قيمة تقع ضمن فئة التقدير المرتفع جدًا، مما يدل على أن المدربين في معهد التدريب الإنشائي يوظفون الأدوات الرقمية بصورة فعالة ومنتظمة في العملية التدريبية.

جاءت الفقرة الثالثة ''أجد أن استخدام الأدوات الرقمية يزيد من فعالية التدريب'' في المرتبة الأولى بمتوسط (4.59) تلتها الفقرة الثانية '' تساعد الأدوات الرقمية في تنظيم المحتوى وتتبع تقدم المتدربين'' بمتوسط (4.51) بينما جاءت الفقرة الأولى ''أستخدم الأدوات الرقمية بانتظام أثناء الحصص التدريبية'' في المرتبة الثالثة بمتوسط(4.24) .

تشير هذه النتائج إلى أن استخدام الأدوات الرقمية أصبح جزءًا أساسيًا من الممارسات التدريبية اليومية وأن المدربين يدركون أثرها الإيجابي في تحسين إدارة المحتوى وتفعيل التفاعل داخل القاعة التدريبية. كما تعكس هذه النتائج درجة عالية من القبول والرضا تجاه التقنيات التعليمية وهو ما يعزز توجه المعهد نحو التحول الرقمي في التعليم والتدريب.

4.9.1.3 نتائج المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم

يركّز هذا المحور على قياس أثر استخدام الأدوات الرقمية في تحسين جودة التدريب والتعلّم داخل معهد التدريب الإنشائي، من خلال التعرف على مدى إسهام هذه الأدوات في تبسيط المفاهيم ورفع مستوى وضوح الشرح وتعزيز التفاعل بين المدرب والمتدربين. كما يهدف إلى تحديد دور الوسائل الرقمية التفاعلية في رفع كفاءة العملية التدريبية وتحقيق مخرجات تعلّم أكثر فاعلية. ويُعد هذا المحور من المحاور الجوهرية في الدراسة نظرًا لارتباطه المباشر بهدفها الرئيس المتمثل في تحسين جودة التدريب من خلال الأدوات الرقمية. وفيما يلي عرض لنتائج استجابات المدربين حول فقرات هذا المحور كما وردت في الجدول رقم (4)، الذي يبيّن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير لكل فقرة.

جدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة التدريب والتعلم (ن=49)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الترتيب
1. استخدام الأدوات الرقمية يحسن وضوح الشرح ويساعد على تبسيط المفاهيم.	4.49	0.68	مرتفعة جدا	3
2. استخدام الأنشطة التفاعلية عبر الوسائل الرقمية (مثل العروض المصوّرة أو التطبيقات التعليمية) يساعد على زيادة تفاعل المتدربين ومشاركتهم في المحاضرة.	4.57	0.68	مرتفعة جدا	1
3. توظيف التكنولوجيا يساهم في تحقيق مخرجات تعلم أفضل.	4.51	0.74	مرتفعة جدا	2
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	4.52	0.60	مرتفعة جدا	

يُظهر الجدول رقم (4) أن المتوسط الكلي للمحور الثاني (جودة التدريب والتعلّم) بلغ (4.52) بانحراف معياري قدره (0.60) وهو مستوى يقع ضمن فئة التقدير المرتفع جدًا. وتشير هذه النتيجة إلى أن المدربين في معهد التدريب الإنشائي يرون أن استخدام الأدوات الرقمية يسهم بفاعلية في رفع جودة التدريب وتحسين عملية التعلّم لدى المتدربين.

جاءت الفقرة الثانية ''استخدام الأنشطة التفاعلية عبر الوسائل الرقمية مثل العروض المصوّرة أو التطبيقات التعليمية يساعد على زيادة تفاعل المتدربين ومشاركتهم في المحاضرة'' في المرتبة الأولى بمتوسط (4.57) تلتها الفقرة الثالثة ''توظيف التكنولوجيا يساهم في تحقيق مخرجات تعلم أفضل'' بمتوسط (4.51) ثم الفقرة الأولى ''استخدام الأدوات الرقمية يحسن وضوح الشرح ويساعد على تبسيط المفاهيم'' بمتوسط(4.49) .

توضح هذه النتائج وجود درجة عالية من الاتفاق بين المدربين على أن توظيف الوسائل التفاعلية الرقمية يعزز من التفاعل داخل القاعة التدريبية ويجعل المتدربين أكثر مشاركة وانخراطًا في الأنشطة التعليمية. كما يشير ذلك إلى قناعة واسعة بأهمية التكنولوجيا في دعم وضوح المحتوى وتحقيق نتائج تعليمية أفضل مما يعكس تطور الممارسات التدريبية في المعهد نحو تبنّي الأساليب الرقمية الحديثة لتحسين جودة التعليم والتعلّم.

4.9.1.4 نتائج المحور الثالث: التحديات

يهدف هذا المحور إلى التعرف على أبرز التحديات التي تواجه المدربين في معهد التدريب الإنشائي عند استخدام الأدوات الرقمية أثناء تنفيذ البرامج التدريبية. يسعى المحور إلى رصد المعوقات الفنية والتنظيمية والبشرية التي قد تحدّ من فاعلية تطبيق التقنيات الحديثة في بيئة التدريب، مثل ضعف البنية التحتية التقنية أو الحاجة إلى تدريب فني إضافي أو ضيق الوقت المخصص للحصص التدريبية. يُسهم

تحليل هذا المحور في تحديد مواطن الضعف التي ينبغي معالجتها لضمان تحقيق الاستخدام الأمثل للأدوات الرقمية ورفع كفاءة العملية التدريبية. وفيما يلي عرض لنتائج استجابات أفراد العينة حول فقرات هذا المحور كما وردت في الجدول رقم (5)، الذي يوضّح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير لكل فقرة.

جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التحديات (ن=49)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الترتيب
1. ضعف البنية التحتية (الأجهزة أو الإنترنت) يعيق الاستخدام المنتظم للأدوات الرقمية.	4.45	0.74	مرتفعة جدا	1
2. أحتاج إلى دعم فني أو تدريب إضافي لاستخدام الأدوات الرقمية بكفاءة.	4.29	0.68	مرتفعة جدا	2
3. اعتماد بعض المدربين على الأساليب التقليدية يقلل من فرص التوسع في استخدام الأدوات الرقمية.	3.94	0.92	مرتفعة	3
4. قلة الوقت المتاح أثناء التدريب تحدّ من إمكانية استخدام الأدوات الرقمية بفعالية.	3.08	1.06	متوسطة	4
المحور الثالث: التحديات	3.94	0.52	مرتفعة	

يُظهر الجدول رقم (5) أن المتوسط الكلي للمحور الثالث (التحديات) بلغ (3.94) بانحراف معياري قدره (0.52)، وهي قيمة تشير إلى مستوى مرتفع من التحديات التي تواجه المدربين عند استخدام الأدوات الرقمية في التدريب.

جاءت الفقرة الأولى ''ضعف البنية التحتية (الأجهزة أو الإنترنت) يعيق الاستخدام المنتظم للأدوات الرقمية'' في المرتبة الأولى بمتوسط (4.45) تلتها الفقرة الثانية ''أحتاج إلى دعم فني أو تدريب إضافي لاستخدام الأدوات الرقمية بكفاءة'' بمتوسط (4.29) بينما جاءت الفقرة الثالثة ''اعتماد بعض المدربين على الأساليب التقليدية يقلل من فرص التوسع في استخدام الأدوات الرقمية'' بمتوسط (3.94) أما الفقرة الرابعة ''قلة الوقت المتاح أثناء التدريب تحدّ من إمكانية استخدام الأدوات الرقمية بفعالية'' فقد حصلت على أقل متوسط حسابي بلغ (3.08) بدرجة تقدير متوسطة.

تشير هذه النتائج إلى أن أبرز التحديات التي تواجه المدربين في معهد التدريب الإنشائي تتمثل في ضعف البنية التحتية التقنية والحاجة إلى مزيد من التدريب الفني والتقني وهو ما يعكس أهمية توفير بيئة رقمية متكاملة تسهّل توظيف التقنيات الحديثة في التدريب. كما يُلاحظ أن قلة الوقت أثناء الحصص التدريبية ليست من أبرز المعوقات التي تحدّ من استخدام الأدوات الرقمية مقارنة بالعوامل

الأخرى مما قد يدل على وجود رغبة حقيقية لدى المدربين في استخدام هذه الأدوات متى توفرت الإمكانات التقنية والدعم المؤسسي المناسب.

تُبرز هذه النتائج الحاجة إلى تعزيز الدعم الفني المستمر وتطوير البنية التحتية الرقمية بما يواكب توجهات التحول الرقمي في العملية التدريبية.

4.9.1.5 نتائج المحور الرابع: الحلول والتمكين

يتناول هذا المحور الحلول المقترحة والوسائل الممكنة لتعزيز استخدام الأدوات الرقمية في التدريب ورفع مستوى تمكين المدربين داخل معهد التدريب الإنشائي. حيث يهدف هذا المحور إلى تحديد الإجراءات العملية التي تسهم في تجاوز المعوقات التي أظهرتها نتائج المحاور السابقة من خلال التركيز على أهمية تطوير البنية التحتية التقنية وتوفير بيئة تدريبية مجهزة وتنظيم برامج تدريبية دورية بالإضافة إلى التحفيز المؤسسي الذي يشجع المدربين على الاستخدام الفعّال للتقنيات الحديثة في التدريب. ويمثل هذا المحور البعد التطويري في الدراسة إذ يعكس وعي المدربين بمتطلبات التحول الرقمي وسبل تحقيقه في بيئة العمل التدريبية. وفيما يلي عرض لنتائج استجابات أفراد العينة حول فقرات هذا المحور كما وردت في الجدول رقم (6) الذي يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجات التقدير لكل فقرة.

جدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الحلول والتمكين (ن=49)

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الترتيب
1. أؤيد تنظيم برامج تدريبية دورية للمدربين حول استخدام الأدوات الرقمية.	4.51	0.71	مرتفعة جدا	3
2. توفير بيئة تدريبية مجهزة تقنيًا يسهم في رفع جودة التدريب بالأدوات الرقمية.	4.65	0.60	مرتفعة جدا	1
3. التحفيز المؤسسي (مثل شهادات، مكافآت، أو إدراج في التقييم السنوي) يشجع على الاستخدام الفعّال للأدوات الرقمية.	4.51	0.62	مرتفعة جدا	2
المحور الرابع: الحلول والتمكين	4.56	0.53	مرتفعة جدا	

يُظهر الجدول رقم (6) أن المتوسط الكلي للمحور الرابع (الحلول والتمكين) بلغ (4.56) بانحراف معياري قدره (0.53)، وهو ما يشير إلى تقدير مرتفع جدًا لدى أفراد عينة الدراسة تجاه الحلول المقترحة لتعزيز استخدام الأدوات الرقمية في التدريب.

جاءت الفقرة الثانية ‘‘توفير بيئة تدريبية مجهزة تقنيًا يسهم في رفع جودة التدريب بالأدوات الرقمية’’ في المرتبة الأولى بمتوسط (4.65) تلتها الفقرة الثالثة ‘‘التحفيز المؤسسي مثل الشهادات أو المكافآت أو إدراج الجهود ضمن التقييم السنوي يشجع على الاستخدام الفعّال للأدوات الرقمية’’ بمتوسط (4.51) ثم الفقرة الأولى ‘‘أؤيد تنظيم برامج تدريبية دورية للمدربين حول استخدام الأدوات الرقمية’’ بالمتوسط نفسه (4.51) في المرتبة الثالثة.

تشير هذه النتائج إلى وجود اتفاق واسع بين المدربين على أهمية توفير بيئة تدريبية مجهزة بالتقنيات الحديثة لما لذلك من أثر مباشر في رفع كفاءة العملية التدريبية وتحسين جودة مخرجاتها. كما تؤكد النتائج أن الدعم المؤسسي من خلال الحوافز والتقدير الإداري يلعب دورًا حاسمًا في تشجيع المدربين على تبنّي الأدوات الرقمية واستخدامها بفاعلية.

تعكس هذه المؤشرات وعيًا مؤسسيًا متناميًا داخل معهد التدريب الإنشائي بأهمية الاستثمار في البنية التحتية التقنية وتفعيل برامج التدريب المهني المستمر لتعزيز ثقافة التطوير التقني وتحقيق بيئة تدريبية متكاملة تدعم التمكين المهني للمدربين.

4.9.2 العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلّم

للتعرّف على طبيعة العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلّم لدى المدربين في معهد التدريب الإنشائي تم استخدام معامل ارتباط بيرسون الخطي بين متوسطي المحورين وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (7) .

جدول 7: معامل ارتباط بيرسون الخطي بين متوسطي محوري استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلم

المحور	المقارنة	درجة الارتباط	مستوى الدالة	العدد
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	لمحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	0.792**	0.000	49

دال عند مستوى(0.01)

تُظهر النتائج وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الأدوات الرقمية وجودة التدريب والتعلّم عند مستوى دلالة (0.01) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط(0.792) . ويُشير ذلك إلى أن ارتفاع مستوى توظيف الأدوات الرقمية في العملية التدريبية يرتبط بتحسن واضح في جودة التدريب والتعلّم داخل معهد التدريب الإنشائي.

كما تشير النتائج إلى أن الاستخدام المنتظم للأدوات الرقمية يسهم في بناء بيئة تدريبية أكثر فاعلية وتكاملًا وتُشجع على الابتكار وتنمي أساليب التعلّم النشط لدى المتدربين. ويؤدي هذا الاستخدام إلى تعزيز جودة التدريب من خلال توظيف التكنولوجيا بشكل متوازن ويواكب التطورات التقنية الحديثة في مجال التعليم والتدريب المهني ويساعد على جعل العملية التدريبية أكثر تفاعلًا واستدامة.

4.9.3 تحليل الفروق بين استجابات عينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى التعرف على ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو دور الأدوات الرقمية في تحسين جودة التدريب داخل معهد التدريب الإنشائي تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية مثل عدد سنوات الخبرة في التدريب ومستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية والمشاركة في الدورات وورش العمل المتعلقة بالأدوات الرقمية. ولتحقيق ذلك تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لقياس دلالات الفروق بين المتوسطات في استجابات المدربين وفقًا لهذه المتغيرات كما تم تطبيق اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية عند وجود فروق دالة إحصائيًا.

4.9.3.1 الفروق وفق متغير سنوات الخبرة في التدريب

*جدول 8: **الفروق وفق متغير سنوات الخبرة في التدريب ومحاور الدراسة** (ن =49)*

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	بين المجموعات	0.67	2	0.34	1.03	.364
	داخل المجموعات	15.00	46	0.33		
	المجموع	15.68	48			
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	بين المجموعات	0.06	2	0.03	0.08	.919
	داخل المجموعات	17.49	46	0.38		
	المجموع	17.56	48			
المحور الثالث: التحديات	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.03	.966
	داخل المجموعات	12.92	46	0.28		
	المجموع	12.94	48			
المحور الرابع: الحلول والتمكين	بين المجموعات	0.78	2	0.39	1.41	.254
	داخل المجموعات	12.64	46	0.27		
	المجموع	13.42	48			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.14	2	0.07	0.36	.701
	داخل المجموعات	9.24	46	0.20		
	المجموع	9.38	48			

يوضح الجدول رقم (8) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي والذي يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة في جميع محاور الدراسة وكذلك في الدرجة الكلية تُعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريب حيث جاءت قيم (ف) لجميع المحاور أكبر من(0.05) .

تدل هذه النتيجة على أن مستوى إدراك المدربين لأهمية البرمجيات الحديثة وتقنيات المعلومات في تحسين جودة التدريب لا يختلف باختلاف عدد سنوات الخبرة مما يعكس تجانسًا نسبيًا في وعي الكادر التدريبي تجاه أهمية التكنولوجيا في العملية التدريبية. ويُفسر ذلك بأن جميع المدربين سواء من ذوي الخبرة الطويلة أو المتوسطة قد اكتسبوا خبرات متقاربة في استخدام الأدوات الرقمية نتيجة لتوجه المعهد نحو تعميم الممارسات التقنية وتوحيد معايير الأداء التدريبي.

4.9.3.2 الفروق وفق متغير مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية

جدول 9: الفروق وفق متغير مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية ومحاور الدراسة (ن =49)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	بين المجموعات	4.17	2	2.09	0.95	.457
	داخل المجموعات	11.50	46	0.25		
	المجموع	15.68	48			
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	بين المجموعات	3.18	2	1.59	5.09	.010
	داخل المجموعات	14.37	46	0.31		
	المجموع	17.56	48			
المحور الثالث: التحديات	بين المجموعات	2.10	2	1.05	4.45	.017
	داخل المجموعات	10.84	46	0.24		
	المجموع	12.94	48			
المحور الرابع: الحلول والتمكين	بين المجموعات	2.30	2	1.15	0.75	.301
	داخل المجموعات	11.12	46	0.24		
	المجموع	13.42	48			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	2.62	2	1.31	8.89	.001
	داخل المجموعات	6.76	46	0.15		
	المجموع	9.38	48			

تشير نتائج الجدول رقم (9) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في كلٍّ من المحور الثاني (جودة التدريب والتعلّم) والمحور الثالث (التحديات) بينما لم تظهر فروق دالة في باقي المحاور أو الدرجة الكلية. ولمعرفة اتجاه هذه الفروق تم إجراء اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول رقم (10).

جدول 10: اختبار (Tukey) لمصادر الفروق البعدية للمحاور الدالة تبعا لمتغير مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية

المحور	مستوى الإلمام	المتوسط	مستوى الإلمام	المتوسط	الفرق	الدلالة
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	متوسط	4.57	جيد	3.96	.610*	.037
	ممتاز	4.68	جيد	3.96	.722*	.008
المحور الثالث: التحديات	ممتاز	4.15	جيد	3.66	.490*	.045

تشير نتائج الجدول رقم (10) أن الفروق لصالح فئتي الإلمام المتوسط والممتاز مقارنةً بفئة الإلمام الجيد في محور جودة التدريب والتعلّم مما يشير إلى أن المدربين ذوي الإلمام الأعلى بالتقنيات الرقمية أكثر قدرة على توظيف الأدوات الرقمية بما ينعكس إيجابًا على جودة التدريب.

أما في محور التحديات فقد كانت الفروق لصالح فئة الإلمام الممتاز مقارنة بفئة الإلمام الجيد وهو ما يفسر بأن المدربين ذوي الكفاءة التقنية الأعلى أكثر وعيًا بمتطلبات استخدام الأدوات الرقمية وبتحدياتها الفنية والتنظيمية في بيئة التدريب.

بوجه عام، توضح هذه النتائج أن مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية يعدّ عاملًا مؤثرًا في مدى استفادة المدربين من التكنولوجيا في تطوير جودة التدريب وهو ما يؤكد أهمية الاستثمار في رفع كفاءة المدربين التقنية بشكل مستمر.

4.9.3.3 الفروق وفق متغير المشاركة في الدورات وورش العمل التقنية

جدول 11: : الفروق وفق متغير المشاركة في الدورات والورش التقنية ومحاور الدراسة (ن =49)

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
المحور الأول: استخدام الأدوات الرقمية	بين المجموعات	0.50	2	0.25	0.75	.477
	داخل المجموعات	15.18	46	0.33		
	المجموع	15.68	48			
المحور الثاني: جودة التدريب والتعلّم	بين المجموعات	0.08	2	0.04	0.10	.905
	داخل المجموعات	17.48	46	0.38		
	المجموع	17.56	48			
المحور الثالث: التحديات	بين المجموعات	0.41	2	0.21	0.76	.473
	داخل المجموعات	12.53	46	0.27		
	المجموع	12.94	48			
المحور الرابع: الحلول والتمكين	بين المجموعات	0.40	2	0.20	0.70	.501
	داخل المجموعات	13.02	46	0.28		
	المجموع	13.42	48			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.03	2	0.02	0.08	.925
	داخل المجموعات	9.35	46	0.20		
	المجموع	9.38	48			

أظهر الجدول رقم (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة في جميع محاور الدراسة تعزى لمتغير المشاركة في الدورات وورش العمل المتعلقة باستخدام الأدوات الرقمية في التدريب حيث جاءت قيم (ف) أكبر من(0.05) . تشير هذه النتيجة إلى أن مجرد المشاركة في الدورات التقنية لا يشكل عاملًا حاسمًا في اختلاف استجابات المدربين تجاه دور البرمجيات الحديثة وهو ما قد يعزى إلى تشابه محتوى هذه الدورات أو محدودية تأثيرها العملي على الأداء الفعلي في بيئة التدريب. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بوجود خبرات مكتسبة لدى معظم المدربين من خلال الممارسة اليومية مما يجعل أثر الدورات الإضافية أقل وضوحًا في تمييز مستوى الاستخدام الفعلي للأدوات الرقمية بينهم.

4.9.4 تحليل الإجابات المفتوحة للسؤال الإضافي

في نهاية الاستبانة، طُرح سؤال مفتوح على أفراد عينة الدراسة حول سبل تعزيز استخدام الأدوات الرقمية في التدريب وتحسين جودة العملية التدريبية داخل معهد التدريب الإنشائي. أظهرت إجابات المشاركين تنوعًا في المقترحات المقدمة إلا أنها تركزت حول عدد من المحاور الرئيسة التي تعكس وعيًا متزايدًا لدى المدربين بأهمية التطوير التقني المستمر.

4.9.4.1 تطوير البنية التحتية والتجهيزات التقنية

أشار عدد كبير من المشاركين إلى ضرورة تحديث الأجهزة والمعدات بشكل دوري مثل الحواسيب وأجهزة العرض التقديمي وتجهيز الورش والفصول التدريبية بشاشات تفاعلية وأجهزة عرض حديثة لتسهيل استخدام الأدوات الرقمية دون الحاجة لاعتماد المدرب على أجهزته الخاصة. كما دعا بعضهم إلى إنشاء مختبرات رقمية مخصصة للمتدربين بما يضمن بيئة تعليمية متكاملة تتيح التطبيق العملي المباشر.

4.9.4.2 التدريب المستمر وبناء القدرات الرقمية

أكد العديد من المدربين على أهمية اعتماد برامج تدريبية متخصصة في المجال التقني تستهدف أعضاء هيئة التدريب والمتدربين على حد سواء وذلك من خلال تنظيم دورات وورش عمل مكثفة تواكب التطورات التقنية المتسارعة. وأشاروا إلى ضرورة إدخال الأدوات الرقمية في المناهج والمقررات الدراسية نفسها بحيث تصبح جزءًا من الممارسة اليومية في التدريب وليس مجرد وسيلة مساندة.

4.9.4.3 الدعم المؤسسي والتحفيز المهني

بيّنت إجابات أخرى حاجة المدربين إلى دعم مؤسسي فعّال من الإدارة العليا لتفعيل استخدام الوسائل الرقمية ومنحها صفة رسمية ضمن أنظمة العمل والتقييم. كما اقترح بعضهم تقديم حوافز معنوية مثل شهادات التقدير وربط التميز في الأداء باستخدام الأدوات الرقمية بالتقييم السنوي للمدرب مما يشجع على تبني الممارسات التقنية الحديثة بصورة أوسع.

4.9.4.4 تعزيز ثقافة الوعي التقني لدى المتدربين

أوصى عدد من المشاركين بزيادة الوعي لدى المتدربين بأهمية الأدوات الرقمية وتشجيعهم على اقتنائها واستخدامها منذ المراحل التمهيدية للتدريب.

4.9.4.5 مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة

ظهرت كذلك دعوات لتوسيع استخدام التقنيات المتقدمة في التدريب مثل إدماج الذكاء الاصطناعي والبرمجيات التفاعلية ضمن المناهج التدريبية ومشاريع المتدربين بما يسهم في رفع جودة التدريب وتوسيع آفاق التعلم الذاتي والتطبيقي.

بوجه عام تعكس هذه المقترحات اتفاقًا واسعًا بين المدربين على أهمية التحول نحو بيئة تدريبية رقمية متكاملة تقوم على تحديث البنية التحتية وتنمية المهارات التقنية وتفعيل الدعم المؤسسي والتحفيز إلى جانب تطوير المناهج بما يواكب التغيرات التقنية العالمية. وتدعم هذه

النتائج ما توصلت إليه التحليلات الكمية السابقة من وجود وعي مرتفع بأثر الأدوات الرقمية في رفع جودة التدريب داخل معهد التدريب الإنشائي.

4.9.5 الإجابة على تساؤلات الدراسة

استنادًا إلى تحليل بيانات الدراسة الميدانية يمكن تقديم الإجابات على تساؤلات البحث وفق ترتيبها المنهجي على النحو الآتي:

4.9.5.1 مستوى استخدام المدربين للأدوات الرقمية

أظهرت نتائج الدراسة أن المدربين في معهد التدريب الإنشائي يمتلكون وعيًا عاليًا بأهمية توظيف الأدوات الرقمية في العملية التدريبية ويحرصون على استخدامها بانتظام ضمن أنشطتهم التعليمية. وقد تبين أن الأدوات الرقمية أصبحت جزءًا أصيلًا من الممارسات التدريبية اليومية إذ يعتمد عليها المدربون في تنظيم المحتوى التدريبي وتوثيق التقدّم وتصميم الأنشطة التفاعلية. كما أظهرت التحليلات أن استخدام التقنيات الرقمية يسهم في رفع كفاءة التدريب ويُسهل عملية التواصل والتفاعل مع المتدربين مما يعزز من فاعلية بيئة التدريب ويجعلها أكثر مرونة وديناميكية. وتعكس هذه النتائج تطور الثقافة المهنية لدى المدربين نحو تبني الأساليب التقنية الحديثة بما ينسجم مع توجهات المعهد نحو تطوير منظومة التدريب وفق معايير الابتكار والجودة.

4.9.5.2 أثر استخدام التكنولوجيا على جودة التدريب وتحقيق الأهداف التعليمية

بيّنت النتائج أن لاستخدام التكنولوجيا أثرًا مباشرًا في تحسين جودة التدريب ومخرجات التعلّم إذ يسهم في تبسيط المفاهيم العلمية وتوضيحها بوسائل بصرية وتفاعلية أكثر جاذبية للمتدربين. كما يوفّر بيئة تعليمية محفّزة تتيح فرصًا أكبر للتفاعل والمناقشة والمشاركة الفعّالة داخل القاعة التدريبية. وأظهرت الدراسة أن الاعتماد على الأدوات الرقمية يعزز من وضوح المحتوى التدريبي ويرفع مستوى التنظيم والإعداد مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمدرب والمتدرب معًا. كما أن التقنيات الرقمية تساعد على متابعة الأداء وتقييم النتائج بشكل دقيق وهو ما ينعكس إيجابًا على جودة العملية التعليمية وتحقيق الأهداف التدريبية بكفاءة أعلى. وتؤكد هذه النتائج أن التكنولوجيا لم تعد مجرد أداة مساندة بل أصبحت مكوّنًا أساسيًا في بنية الجودة التعليمية داخل المعهد.

4.9.5.3 التحديات التي تواجه المدربين في تبني واستخدام الأدوات الرقمية

كشفت النتائج عن وجود مجموعة من التحديات التي تحدّ من الاستخدام الأمثل للأدوات الرقمية داخل المعهد. تمثلت أبرز هذه التحديات في الجوانب الفنية كضعف البنية التحتية التقنية وبطء شبكات الإنترنت ونقص التجهيزات في بعض القاعات التدريبي إلى جانب الحاجة إلى مزيد من الدعم الفني المستمر والتدريب المتخصص على البرامج الحديثة. كما تبيّن أن بعض المدربين ما زالوا يواجهون صعوبة في الانتقال من الأساليب التقليدية إلى النظم التقنية المتقدمة خصوصًا في ظل ضيق الوقت المخصص للحصص التدريبية وكثرة المهام الإدارية المرتبطة بها. ورغم هذه التحديات أظهرت النتائج أن الاتجاه العام لدى المدربين إيجابي تجاه استخدام الأدوات الرقمية إذ ينظرون إليها باعتبارها وسيلة ضرورية لتطوير التدريب لا يمكن الاستغناء عنها في ظل التحولات التقنية المتسارعة.

4.9.5.4 الحلول العملية المقترحة لتعزيز استخدام الأدوات الرقمية

أجمعت نتائج الدراسة على مجموعة من الحلول التي يمكن أن تسهم في تعزيز استخدام الأدوات الرقمية وتحسين جودة التدريب. جاء في مقدمة هذه الحلول ضرورة توفير بيئة تدريبية مجهزة تقنيًا وتحديث البنية التحتية بشكل دوري بما يضمن جاهزية القاعات والورش والمختبرات. كما برزت الحاجة إلى تنظيم برامج تدريبية متخصصة ودورات تطوير مهني للمدربين بهدف رفع كفاءتهم في التعامل مع البرمجيات التعليمية والتقنيات الحديثة.

كذلك أكدت النتائج أهمية الدعم المؤسسي والتحفيز الإداري من خلال تبني سياسات تشجع على الاستخدام الفعّال للأدوات الرقمية وتقديم حوافز مادية ومعنوية للمدربين المتميزين في هذا المجال. كما شددت على ضرورة دمج الأدوات الرقمية في المناهج والمقررات التدريبية بحيث تصبح جزءًا أساسيًا من الممارسة اليومية للتعليم التطبيقي.

ومن بين المقترحات البارزة أيضًا زيادة وعي المتدربين بأهمية التقنيات الحديثة وتشجيعهم على استخدامها منذ المراحل الأولى من التدريب إلى جانب توظيف التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والبرمجيات التفاعلية لرفع كفاءة التعلم وتوسيع آفاقه.

5. النتائج

5.1 يتمتع المدربون بمستوى مرتفع في استخدام الأدوات الرقمية ضمن العملية التدريبية.

5.2 يسهم توظيف التقنيات الحديثة في تحسين جودة التدريب ورفع كفاءة الأداء داخل القاعات التدريبية.

5.3 لا تُعد سنوات الخبرة عاملًا مؤثرًا في مستوى استخدام الأدوات الرقمية بين المدربين.

5.4 يُعد مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية من أهم العوامل المؤثرة في جودة التدريب وكفاءة الأداء.

5.5 أبرز التحديات التي تواجه المدربين تتمثل في ضعف البنية التحتية التقنية والحاجة إلى دعم فني مستمر.

5.6 لا تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمشاركة في الدورات أو الورش التقنية بين فئات المدربين.

5.7 يواجه بعض المدربين صعوبة في تطبيق الأدوات الرقمية بفاعلية بسبب محدودية التجهيزات التقنية في بعض القاعات.

5.8 أظهرت النتائج اتفاقًا عامًا على أهمية تحديث الأجهزة وتوفير بيئة تدريبية مجهزة تقنيًا.

5.9 أكد المدربون أهمية تقديم حوافز مادية ومعنوية لتشجيع الاستخدام الفعّال للأدوات الرقمية.

5.10 شدد المشاركون على ضرورة تكثيف الدورات التدريبية التقنية لتعزيز كفاءة المدربين في استخدام البرمجيات الحديثة.

6. مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن المدربين في معهد التدريب الإنشائي يمتلكون مستوى مرتفعًا في استخدام الأدوات الرقمية داخل العملية التدريبية وهو ما يعكس وعيًا متزايدًا بأهمية التكنولوجيا في تطوير بيئة التدريب. وتشير هذه النتيجة إلى أن المدربين قد تجاوزوا

مرحلة التردد في استخدام التقنيات الحديثة وأصبحوا يوظفونها بانتظام في الشرح وتصميم الأنشطة ومتابعة المتدربين مما ساهم في رفع كفاءة العملية التعليمية وتحقيق نتائج أفضل في التدريب.

كما أوضحت النتائج أن استخدام التقنيات الرقمية يسهم بشكل واضح في تحسين جودة التدريب إذ يتيح للمدربين تبسيط المفاهيم النظرية عبر الوسائط التفاعلية ويزيد من تفاعل المتدربين داخل القاعات التدريبية. وقد بيّنت النتائج أن استخدام العروض التقديمية والبرامج التعليمية المرئية يعزز من تركيز المتدربين ويجعل عملية التعلم أكثر متعة وفاعلية. وتتفق هذه النتيجة مع الاتجاهات الحديثة في التدريب التطبيقي التي تؤكد على دور التكنولوجيا في رفع جودة التعليم وتنمية المهارات العملية.

أما فيما يتعلق بسنوات الخبرة التدريبية فقد أظهرت النتائج أن الخبرة لم تكن عاملًا مؤثرًا في مستوى استخدام الأدوات الرقمية وهو ما يشير إلى أن تبني التقنيات الحديثة أصبح سلوكًا مهنيًا عامًا لا يعتمد على عدد سنوات الخدمة. ويرجع ذلك إلى الجهود التي تبذلها الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في تعميم استخدام الوسائل التقنية وتدريب جميع الكوادر على توظيفها في المقررات التدريبية مما ساهم في توحيد مستوى الوعي التقني بين المدربين.

كما تبين أن مستوى الإلمام بالتقنيات الرقمية هو العامل الأكثر تأثيرًا في جودة التدريب وكفاءة الأداء حيث أظهرت النتائج أن المدربين ذوي الإلمام العالي بالتقنيات يمتلكون قدرة أكبر على توظيف الأدوات الرقمية في شرح المفاهيم وتنظيم المحاضرات التدريبية. وتؤكد هذه النتيجة أهمية الاستثمار في بناء القدرات التقنية للمدربين من خلال برامج تدريب متخصصة ترفع من جاهزيتهم لاستخدام البرمجيات الحديثة بكفاءة عالية.

أظهرت الدراسة كذلك أن أبرز التحديات التي تواجه المدربين تتمثل في ضعف البنية التحتية التقنية والحاجة إلى دعم فني مستمر إذ ما زالت بعض القاعات التدريبية تفتقر إلى التجهيزات الكاملة مثل الشاشات التفاعلية وأجهزة الحاسب الحديثة. ويؤدي ذلك إلى صعوبة تطبيق الأنشطة الرقمية أثناء التدريب الأمر الذي يحد من الاستفادة الكاملة من الأدوات المتاحة. وتشير هذه النتيجة إلى ضرورة تحسين البيئة التقنية وتوفير الدعم الفني الفوري للمدربين أثناء تنفيذ البرامج التدريبية.

كذلك أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمشاركة في الدورات التقنية وهو ما قد يعكس تقارب مستويات المعرفة التقنية بين المدربين بغض النظر عن عدد الدورات التي شاركوا فيها. ويُفسّر ذلك بأن الممارسة العملية اليومية في القاعات التدريبية أصبحت المصدر الأهم لاكتساب المهارات الرقمية أكثر من الدورات النظرية أو القصيرة المدة.

ومن ناحية أخرى، أكد المدربون أهمية تحديث التجهيزات التقنية بشكل دوري وتزويد القاعات التدريبية بالأجهزة اللازمة لتطبيق الأدوات الرقمية دون الحاجة إلى استخدام الأجهزة الشخصية. كما شددوا على أهمية تقديم حوافز معنوية تشجع على الاستخدام الفعّال للتقنيات الحديثة مثل إدراج الأداء التقني ضمن معايير التقييم السنوي للمدربين.

وأشارت الدراسة كذلك إلى اتفاق واسع بين المدربين حول ضرورة تكثيف الدورات التدريبية المتخصصة في التقنيات الحديثة بحيث تُركّز على التطبيقات العملية وتطوير المناهج لتضمين أدوات رقمية أكثر تنوعًا وارتباطًا بالمحتوى التدريبي. كما دعا المدربون إلى تعزيز وعي المتدربين بأهمية الأدوات الرقمية وتشجيعهم على استخدامها منذ المراحل الأولى للتدريب لضمان انسجام بيئة التعليم بين الطرفين.

تُظهر هذه النتائج أن معهد التدريب الإنشائي يسير في اتجاه واضح نحو التحول التقني في منظومته التدريبية غير أن تحقيق الاستفادة القصوى من الأدوات الرقمية يتطلب دعمًا مؤسسيًا مستمرًا لتطوير البنية التحتية وتوفير صيانة دورية للأجهزة وتبني سياسات تحفيزية للمدربين.

7. التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة ومناقشة نتائجها يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز استخدام الأدوات الرقمية ورفع جودة التدريب داخل معهد التدريب الإنشائي من خلال التكامل بين الجوانب التقنية والإدارية والتنظيمية. وتشمل هذه التوصيات ما يلي:

7.1 تحديث البنية التحتية التقنية في المعهد بشكل دوري من خلال تطوير شبكات الإنترنت وتزويد القاعات التدريبية بأجهزة عرض وشاشات تفاعلية وأجهزة حاسب حديثة تواكب متطلبات التدريب الرقمي.

7.2 تنظيم برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة للمدربين لرفع مستوى الإلمام بالبرمجيات التعليمية والأدوات التقنية الحديثة بما يضمن الاستخدام الفعّال للتكنولوجيا في العملية التدريبية.

7.3 تفعيل الدعم الفني داخل المعهد عبر إنشاء وحدة تقنية متخصصة تتولى صيانة الأجهزة بشكل دوري وتقديم المساندة الفورية أثناء تنفيذ البرامج التدريبية.

7.4 تحفيز المدربين على استخدام الأدوات الرقمية من خلال إدراج التميز التقني ضمن معايير التقييم السنوي ومنح حوافز معنوية للمدربين المتميزين في توظيف التقنيات الحديثة.

7.5 دمج الأدوات الرقمية ضمن المقررات والمناهج التدريبية بحيث تصبح جزءًا أساسيًا من الممارسات التعليمية اليومية وليست مجرد وسيلة مساندة.

7.6 تعزيز ثقافة الوعي التقني لدى المتدربين من خلال تشجيعهم على اقتناء الأجهزة والأدوات الرقمية الأساسية وتدريبهم على استخدامها بفعالية منذ المراحل الأولى من الدراسة.

7.7 تصميم ورش عمل تفاعلية تجمع بين المدربين والمتدربين لتبادل الخبرات حول التطبيقات التقنية الحديثة وتوظيفها في الأنشطة التدريبية العملية.

7.8 تشجيع استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والبرمجيات التفاعلية في التدريب التطبيقي بما يواكب التطورات العالمية ويرفع من كفاءة التدريب وجودة مخرجاته.

7.9 إقامة شراكات مع مؤسسات تقنية محلية وعالمية لتوفير التدريب والدعم الفني وتطوير المحتوى الرقمي بما يعزز من جاهزية المعهد للتحول نحو بيئة تدريبية تقنية متكاملة.

7.10 تطبيق سياسات تنظيمية واضحة تضمن استقرار الجداول التدريبية وتوفير الوقت اللازم للمدربين للتحضير التقني المسبق للمحاضرات بما يرفع من جودة التنفيذ وكفاءة الأداء.

من خلال تطبيق هذه التوصيات يمكن لمعهد التدريب الإنشائي تحقيق نقلة نوعية في جودة التدريب عبر التوظيف الأمثل للأدوات الرقمية بما يعزز من كفاءة المدربين ويرفع من جاهزية المتدربين ويسهم في بناء بيئة تعليمية حديثة قائمة على الابتكار والتكامل التقني.

8. الدراسات الميدانية المقترحة

استنادًا إلى نتائج هذه الدراسة وما كشفت عنه من فرص تطوير وتحديات في مجال استخدام الأدوات الرقمية داخل بيئة التدريب يمكن اقتراح عدد من الدراسات الميدانية المستقبلية التي تسهم في تطوير جودة التدريب وتعزيز التحول التقني في المؤسسات التدريبية، ومنها:

- فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدريب التقني

  دراسة أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في تخصيص المحتوى التدريبي وتقييم أداء المتدربين ودعم قرارات المدربين في تصميم الأنشطة التدريبية.

- تأثير استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز على تطوير المهارات العملية

  دراسة مقارنة بين التدريب التقليدي والتدريب المعتمد على تقنيات (VR/AR) في رفع كفاءة المتدربين وتحقيق التعلم القائم على المحاكاة الواقعية.

- العلاقة بين التحفيز المؤسسي ومستوى تبنّي الأدوات الرقمية لدى المدربين

  دراسة تحليلية لمدى تأثير الحوافز المادية والمعنوية على رفع كفاءة استخدام الأدوات الرقمية واستدامة تطبيقها في البيئة التدريبية.

- تقييم أثر البرامج التدريبية في تنمية المهارات الرقمية للمدربين

  دراسة ميدانية تقيس مدى فاعلية الدورات التقنية المتخصصة في رفع مهارات المدربين في استخدام البرمجيات والأدوات الحديثة في التدريب التطبيقي.

9. المراجع

1. الأشقر، علي، ورنان. (2023). توظيف التحول الرقمي في التعليم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، 22(1)، 1–16.
2. بللعج، أسماء. (2024). دور التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم: استعراض التحديات والفرص المتاحة في عصر التحول الرقمي. مجلة التنمية العلمية للدراسات والبحوث(JSD) ، 282_268 ، (18)5.
3. بنور، فاطمة عبد السلام. (2025). مستقبل التعليم في ظل التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي. مجلة كلية الآداب – جامعة طرابلس، 1(41).

1. McCarthy, A. M., Maor, D., McConney, A., & Cavanaugh, C. (2023). *Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change*. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100479.
2. Zizikova, S., Nikolaev, P., & Levchenko, A. (2023). *Digital transformation in education*. *E3S Web of Conferences*, 381, 02036. EDP Sciences.

10. الملاحق

استبانة تحسين جودة التدريب من خلال الأدوات الرقمية بمعهد التدريب الإنشائي

عزيزي المدرب،

نشكرك على وقتك للمشاركة في هذه الدراسة الميدانية التي تهدف الى **"تحسين جودة التدريب من خلال الأدوات الرقمية"** بمعهد التدريب الإنشائي. يهدف هذا البحث إلى التعرّف على مدى استخدام الأدوات الرقمية في العملية التدريبية بمعهد التدريب الإنشائي ومعرفة أثر هذه الأدوات في تحسين جودة التدريب من وجهة نظر المدربين.
ويقصد بالأدوات الرقمية في هذا البحث: جميع الوسائل والبرامج والأجهزة الحديثة التي تُستخدم لتسهيل عملية التدريب ورفع كفاءتها مثل برامج العروض التقديمية وأنظمة التعليم عن بُعد والتطبيقات التفاعلية ومنصّات التواصل بين المدرب والمتدرب.

سرية المعلومات

جميع المعلومات التي تقدمها ستُعامل بسرية تامة، وسيتم استخدامها لأغراض الدراسة الميدانية فقط، دون الكشف عن أي بيانات شخصية.

مشاركتك في هذا الاستبيان اختيارية، ولكنها ستكون ذات قيمة كبيرة في تطوير بيئة التدريب.

شكرًا لمساهمتك

أولا: المعلومات العامة

يرجى اختيار الإجابة التي تناسبك

مستوى إلمامك بالتقنيات والأدوات الرقمية في التدريب

- ☐ ضعيف
- ☐ جيد
- ☐ متوسط
- ☐ ممتاز

مشاركتك في دورات أو ورش عمل تتعلق باستخدام الأدوات الرقمية في التدريب خلال السنوات الثلاث الأخيرة

- ☐ لم أشارك في أي دورة أو ورشة رقمية
- ☐ شاركت في دورة أو ورشة حول الأدوات الرقمية
- ☐ شاركت في أكثر من دورتين أو ورشتين حول الأدوات الرقمية

عدد سنوات خبرتك في التدريب

☐ أقل من 5 سنوات

☐ من 5 إلى أقل من 10 سنوات

☐ من 10 الى أقل من 15 سنة

☐ 15 سنة فأكثر

ثانيا: محور قياس الدراسة

يرجى اختيار مستوى موافقتك على العبارات التالية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي

الفقرة	أوافق بشدة 5	أوافق 4	محايد 3	غير موافق 2	غير موافق بشدة 1
أستخدم الأدوات الرقمية بانتظام أثناء الحصص التدريبية.					
تساعد الأدوات الرقمية في تنظيم المحتوى وتتبع تقدم المتدربين.					
أجد أن استخدام الأدوات الرقمية يزيد من فعالية التدريب.					
استخدام الأدوات الرقمية يحسن وضوح الشرح ويساعد على تبسيط المفاهيم.					
استخدام الأنشطة التفاعلية عبر الوسائل الرقمية (مثل العروض المصوّرة أو التطبيقات التعليمية) يساعد على زيادة تفاعل المتدربين ومشاركتهم في المحاضرة.					
توظيف التكنولوجيا يساهم في تحقيق مخرجات تعلم أفضل.					
ضعف البنية التحتية (الأجهزة أو الإنترنت) يعيق الاستخدام المنتظم للأدوات الرقمية.					
أحتاج إلى دعم فني أو تدريب إضافي لاستخدام الأدوات الرقمية بكفاءة.					
اعتماد بعض المدربين على الأساليب التقليدية يقلل من فرص التوسع في استخدام الأدوات الرقمية.					
قلة الوقت المتاح أثناء التدريب يحد من إمكانية استخدام الأدوات الرقمية بفعالية.					
أؤيد تنظيم برامج تدريبية دورية للمدربين حول استخدام الأدوات الرقمية.					
توفر بيئة تدريبية مجهزة تقنيًا يسهم في رفع جودة التدريب بالأدوات الرقمية.					
التحفيز المؤسسي (مثل شهادات، مكافآت، أو إدراج في التقييم السنوي) يشجع على الاستخدام الفعّال للأدوات الرقمية.					

ثالثا: من وجهة نظرك، ما الذي يمكن أن يساعد على زيادة استخدام الأدوات الرقمية وتحسين جودة التدريب في المعهد؟ (اختياري)