فاعلية برامج التدريب الإلكتروني في تطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس: دراسة تجريبية في السياق العماني

The Effectiveness of E-Training Programs in Developing the Professional and Technical Competencies of School Leaders: An Experimental Study in the Omani Context

AMAL KHAMIS ABDULLAH AL-HANDHALI*, ABU DARDAA MOHAMAD, HASANAH ABD. KHAFIDZ[1]

ABSTRACT

This research aims to explore the impact of e-training on developing the professional and technical competencies of school leaders in the Sultanate of Oman, within the framework of the Ministry of Education's modern directions towards digital transformation and lifelong learning. The study problem stems from recurring observations regarding the limitations of traditional training programs in meeting the requirements of contemporary school leadership, and the resulting gap between current practices and future needs. The study adopted a quasi-experimental design, where an integrated e-training program was implemented with a sample of (60) educational leaders, divided into two groups: an experimental group and a control group. Professional and technical competencies were measured using a standardized instrument before and after the experiment. The results showed statistically significant differences favoring the experimental group in developing professional and technical competencies, reflecting the effectiveness of e-training in enhancing leadership abilities and technical skills compared to the traditional method. The results also indicated that the training program's impact extended to strengthening the leaders' orientations towards digital innovation, knowledge-based decision-making, and the practice of effective educational leadership. The study recommends integrating e-training as

[1] **Amal Khamis Abdullah Al-Handhali *** (Corresponding Author), School Principal at the Nizwa Basic Education School for grades (1-8) in the Sultanate of OMAN. She is a Postgraduate student at the Institute of Islam Hadhari, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA. Email: p127352@siswa.ukm.edu.my, **Abu Dardaa Mohamad**, Ph.D., is a senior lecturer at the Research Center for Dakwah and Leadership, Faculty of Islamic Studies. Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA. Email: dardaa@ukm.edu.my, **Hasanah Abd. Khafidz**, Ph.D., is a senior lecturer at the Research Center for Dakwah and Leadership, Faculty of Islamic Studies. Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA. Email: hasanah@ukm.edu.my

a strategic option in the professional development programs for school leaders in the Sultanate of Oman. This integration should focus on building interactive learning platforms and providing technical support to ensure the sustainability of these programs and contribute to achieving the goals of educational transformation and Oman Vision 2040.

***Keywords**: E-training, professional, technical competency, professional competencies, Sultanate of Oman*

المقدمة

يُعد تطوير القيادات التربوية أحد أهم محاور تحسين جودة التعليم، إذ يتوقف على فاعليتها نجاح السياسات التعليمية ورفع مستوى كفاءة المعلمين والطلاب. وفي سلطنة عمان، برز هذا الاهتمام بشكل واضح في *رؤية عمان 2040* التي أكدت على ضرورة التحول الرقمي وبناء قيادة تعليمية قادرة على التكيف مع تحديات المستقبل (الحضرمي، 2022). ولا يقتصر دور قادة المدارس على الإشراف الإداري فحسب، بل يتعداه إلى قيادة التغيير التربوي، وتحفيز المعلمين، وتبني الممارسات الابتكارية في بيئة تعليمية متغيرة(اليحيائي، 2019).

لقد شهدت البيئة التعليمية خلال العقدين الأخيرين تحولًا جذريًا مع الانتشار المتسارع لتقنيات التعليم، وأصبح التدريب الإلكتروني أداة أساسية لدعم التطوير المهني، إذ يوفر المرونة في الوقت والمكان، ويتيح فرصًا مستمرة للتعلم الذاتي والتعاوني (الكندي &الحوسني، 2021). وفي السياق العماني، برزت الحاجة إلى برامج تدريبية إلكترونية تركز على بناء الكفايات المهنية والفنية للقادة التربويين (السالمي، 2021)، خاصة بعد التحديات التي أفرزتها جائحة كورونا حين اضطرت المدارس للانتقال المفاجئ إلى أنماط التعلم عن بعد (Berkovich,2025)، مما كشف نقاط ضعف في مهارات القيادة الرقمية وإدارة الموارد الإلكترونية(Kazem et al., 2022).

من جهة أخرى، أظهرت الأدبيات العالمية أن التدريب الإلكتروني يعزز مهارات القيادة الاستراتيجية والتقنية متى ما بُني على أسس تربوية راسخة، مثل نظرية *البنائية* (Constructivism) التي تركز على التعلم من خلال التجربة، ونظرية *التواصلية* (Connectivism) التي تؤكد على أهمية الشبكات الرقمية في بناء المعرفة(Al-(Qahtani & Higgins, 2021؛ (Ghavifekr & Rosdy, 2019) هذه النظريات تجعل التدريب الإلكتروني وسيلة لتوظيف التكنولوجيا ليس فقط كأداة مساعدة، بل كبيئة تعلم شاملة تتيح تبادل الخبرات وإعادة بناء المفاهيم القيادية.

بناءً على ذلك، تتحدد أهمية إجراء دراسة تجريبية في سلطنة عمان لقياس مدى فاعلية التدريب الإلكتروني في تطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس (Balushi & Jubran,2025)، وربط النتائج بالتحولات التي تشهدها المنظومة التعليمية العمانية ضمناستراتيجياتها للتحول الرقمي(العبري، 2020).

مشكلة الدراسة

على الرغم من كثرة البرامج التدريبية التقليدية التي استهدفت قادة المدارس في سلطنة عمان، إلا أن نتائجها لم ترتقِ إلى مستوى التوقعات، إذ أظهرت عدة تقارير أن الكفايات المهنية والفنية ما زالت تعاني من القصور، خاصة في ما يتعلق بإدارة التغيير، والتقويم، واستخدام الموارد الرقمية (الهاشمية، 2023). وقد ركزت تلك البرامج غالبًا على التدريب الحضوري في قاعات محدودة المدة، مما أدى إلى ضعف الاستمرارية وعدم مواكبة التغيرات السريعة في المجال التعليمي.

من جانب آخر، كشفت دراسة الكندي والحوسني (2021) أن قادة المدارس واجهوا تحديات كبيرة خلال جائحة كورونا، إذ لم تكن لديهم الكفايات الرقمية الكافية لإدارة التعليم عن بعد والإشراف على المعلمين في بيئات إلكترونية. كما توصلت دراسة السميرات (2023) في الأردن إلى نتيجة مشابهة مفادها أن ضعف الثقافة الرقمية لدى مديري المدارس يشكل عائقًا رئيسيًا أمام نجاح أي تحول رقمي (الزهراني، 2019). هذه التحديات ليست محلية فقط، بل تتقاطع مع ما أشار إليه Moqsud (2020) من أن التدريب الإلكتروني غير الموجه يفتقر في كثير من الأحيان إلى الأثر الحقيقي ما لم يكن مبنيًا على تصميم علمي تجريبي ومدعوم بالموارد التقنية الكافية (العوفي، 2018).

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في الفجوة الواضحة بين متطلبات القيادة المدرسية في عصر التحول الرقمي والواقع الفعلي لمستوى الكفايات المهنية والفنية لدى القادة التربويين. ومن هنا يتحدد السؤال الرئيس:

ما مدى فاعلية برامج التدريب الإلكتروني في تطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس في سلطنة عمان؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تجمع بين الجانب النظري والتطبيقي، وتشمل:

1. **قياس أثر التدريب الإلكتروني على الكفايات المهنية لقادة المدارس** في سلطنة عمان، مثل التخطيط الاستراتيجي، القيادة التمكينية، وإدارة التغيير التربوي.
2. **تحليل أثر التدريب الإلكتروني على الكفايات الفنية**، مثل إدارة الفصول الافتراضية، استخدام أنظمة إدارة التعلم(LMS) ، وتوظيف أدوات التقييم الرقمي (الغيثية وآخرون، 2023).
3. **اختبار الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة** في مستوى الكفايات بعد تطبيق البرنامج التدريبي، للتحقق من الفاعلية الفعلية للتدريب الإلكتروني.
4. **تحديد العوامل المساندة والمعوقات** التي تؤثر في نجاح التدريب الإلكتروني، مثل البنية التحتية الرقمية، الدعم المؤسسي، الحوافز، والثقافة المهنية.
5. **تقديم توصيات عملية** تستند إلى نتائج الدراسة تسهم في تطوير خطط وزارة التربية والتعليم العمانية لدمج التدريب الإلكتروني ضمن برامج التطوير المهني المستدام.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب:

1. **الأهمية النظرية** :إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بالتدريب الإلكتروني والقيادة التربوية، خصوصًا في السياق العماني الذي ما زال محدود الدراسات التجريبية (القرني، 2019). كما تبرز أهميتها في ربط نتائجها بالنظريات التعليمية الحديثة مثل البنائية والتواصلية، بما يعزز فهم آليات التعلم الإلكتروني للقادة التربويين(Cohen,1988).
2. **الأهمية التطبيقية** :تزويد صناع القرار في وزارة التربية والتعليم بأدوات عملية لتصميم برامج تدريبية إلكترونية متكاملة تسهم في رفع كفايات قادة المدارس بما يتلاءم مع متطلبات التحول الرقمي(Lakshminarayanan et all, 205).

3. **الأهمية المستقبلية** :تعزيز قدرة قادة المدارس على إدارة التعليم المدمج والرقمي بما يتماشى مع أهداف رؤية عمان 2040، وتقديم نموذج يمكن الاستفادة منه في بقية دول الخليج العربي (Al-Harthi, 2022).

فرضيات الدراسة

بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة، وضعت الدراسة الفرضيات الآتية:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبرامج التدريب الإلكتروني على تطوير الكفايات المهنية لقادة المدارس.

H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبرامج التدريب الإلكتروني على تطوير الكفايات الفنية لقادة المدارس.

H3: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الكفايات بعد البرنامج التدريبي لصالح المجموعة التجريبية.

H4 :تمثل البنية التحتية والدعم المؤسسي عوامل وسيطة تؤثر في درجة فاعلية التدريب الإلكتروني.

الإطار النظري

1. مفهوم التدريب الإلكتروني

يُعرف التدريب الإلكتروني (E-training) بأنه استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في تصميم وتنفيذ وتقويم برامج تدريبية تهدف إلى تطوير مهارات المستفيدين ومعارفهم بشكل مرن وتفاعلي (الطائي، 2020). ويتميّز التدريب الإلكتروني عن الأساليب التقليدية بأنه يتيح فرص التعلم الذاتي، ويعزز قدرات المتدرب على متابعة التقدم وفق سرعته الخاصة (Al-Mutairi,2018)، كما يقلل من التكاليف التشغيلية مقارنة بالتدريب الحضوري (العساف، 2020). وقد أظهرت تجارب خليجية أن التدريب الإلكتروني ساعد في توسيع دائرة المستفيدين من برامج التطوير المهني، خصوصًا في المناطق البعيدة التي يصعب وصول التدريب الحضوري إليها (الهاشمية، 2023).

إلى جانب ذلك، أكدت دراسات أجنبية أن التدريب الإلكتروني لا يُعد مجرد نقل للمحتوى عبر الإنترنت، بل هو عملية تعليمية متكاملة تستند إلى تصميم تربوي يراعي الاحتياجات الفردية ويوظف الوسائط المتعددة لتحقيق أهداف محددة (Al-Qahtani & Higgins, 2021).

2. الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس

تُعتبر الكفايات المهنية والفنية الركيزة الأساسية التي تُبنى عليها فعالية القيادة المدرسية (الزعبي،2022). فالمهنية تتجلى في القدرة على التخطيط الاستراتيجي، إدارة فرق العمل، اتخاذ القرار المبني على الأدلة، وحل المشكلات التربوية (القرني، 2019). أما الكفايات الفنية فتتعلق بقدرة القائد على استخدام التكنولوجيا في إدارة العملية التعليمية، مثل التعامل مع أنظمة إدارة التعلم (LMS)، تصميم الفصول الافتراضية، وتحليل البيانات الرقمية للطلبة والمعلمين (Ghavifekr & Rosdy, 2019).

وفي السياق العماني، بيّنت دراسات أن ضعف هذه الكفايات كان أحد أبرز التحديات التي واجهت قادة المدارس في فترة التعليم عن بعد (Abbas et al.,2005)، مما أدى إلى فجوة بين الإمكانات المتاحة ومتطلبات القيادة الفعّالة (Kazem et al., 2022). وهو ما يفرض على برامج التدريب الإلكتروني أن تدمج بين الجانبين المهني والفني في تصميمها(Krejcie & Morgan,1970).

3. الأسس النظرية للتدريب الإلكتروني

البنائية Constructivism: تبرز أن التعلم يحدث من خلال التفاعل النشط وبناء المعرفة عبر الممارسة، وهو ما يتحقق من خلال الأنشطة التفاعلية في التدريب الإلكتروني مثل المحاكاة والدراسات الحالة (Piaget, 1970).

التواصلية Connectivism: تركز على أهمية الشبكات الرقمية والتعلم من خلال الترابط مع الآخرين (Al-Mahrooqi & Denman, 2020)، وهو ما يجعل التدريب الإلكتروني بيئة مثالية لبناء مجتمعات مهنية تعليمية (Siemens, 2005).

التعلم التجريبي Experiential Learning: يركز على التعلم من خلال الخبرة المباشرة وتطبيق المعرفة في مواقف عملية، وهو ما تدعمه الأدوات الرقمية التي تتيح مواقف تدريبية شبه واقعية (Kolb, 1984).

4. السياق العماني والخليجي

تعمل وزارة التربية والتعليم العمانية على تطوير برامج تدريب إلكترونية تستهدف المعلمين والقادة التربويين كجزء من رؤية عمان 2040، وقد تم اعتماد منصات تدريبية إلكترونية لتطوير الكفايات الرقمية والقيادية (وزارة التربية والتعليم العمانية، 2021). أما في السعودية، فقد أثبتت بوابة التطوير المهني الإلكتروني فعاليتها في رفع كفاءات القادة التربويين من خلال محتوى تفاعلي ودروس متزامنة وغير متزامنة (العساف، 2020). كما أن تجربة دولة الإمارات العربية المتحدة أظهرت أن التدريب الإلكتروني في القيادة المدرسية يعزز القدرة على تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي في المدارس (Al-Harthi, 2022).

الدراسات السابقة

1. الدراسات العربية

– الدراسات العمانية: توصلت دراسة الغيثية وآخرون (2023) إلى أن التعليم الإلكتروني واجه تحديات في التطبيق بالمدارس العمانية بسبب ضعف البنية التحتية وعدم كفاية تدريب القادة والمعلمين، وأوصت الدراسة بتصميم برامج تدريبية إلكترونية تستهدف القادة بشكل مباشر.

– الدراسات السعودية: دراسة العساف (2020) أوضحت أن التدريب الإلكتروني رفع مستوى الكفايات القيادية لمديري المدارس، خاصة في مجال إدارة الموارد الرقمية واتخاذ القرار، كما عزز من قدرتهم على دعم المعلمين في بيئات التعلم الإلكتروني.

– الدراسات الأردنية: دراسة السميرات (2023) أظهرت أن القيادة الرقمية تعتمد بدرجة كبيرة على استخدام التدريب الإلكتروني في صقل مهارات المديرين، وأن وجود ثقافة رقمية مؤسسية يعد شرطًا أساسيًا لإنجاح هذا التحول.

– الدراسات الجزائرية: بينت دراسة القرني (2019) أن التدريب الإلكتروني أكثر كفاءة ومرونة من التدريب التقليدي، حيث وفر فرصًا للتعلم التعاوني وحل مشكلات ميدانية بشكل أفضل.

2. الدراسات الأجنبية

- Ghavifekr & Rosdy (2019) وجدا أن دمج التكنولوجيا في التدريب يزيد من فاعلية القيادة التعليمية ويطور الكفايات الفنية للمعلمين والقادة.

- Al-Qahtani & Higgins (2021) أكدا أن التدريب الإلكتروني للقادة يعزز مهارات اتخاذ القرار ويقوي القدرة على توظيف استراتيجيات التعليم المدمج.

- Moqsud (2020) شدد على أن التدريب الإلكتروني يتطلب تصميمًا تربويًا محكمًا وتوافر دعم تقني لضمان فعاليته.

- Fullan (2020) و (Al-Saadi & Al-Dahiany, 2018) أشاروا إلى أن القيادة المدرسية في العصر الرقمي لا يمكن أن تنجح من دون استثمار فعّال في برامج تدريب إلكترونية متجددة تواكب المستجدات.

الخلاصة

تشير غالبية الدراسات العربية والأجنبية إلى أن التدريب الإلكتروني يمثل أداة فعالة لتطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس، لكن فاعليته مشروطة بتوافر عدة عوامل؛ أبرزها: البنية التحتية الرقمية، الدعم المؤسسي، والثقافة التنظيمية. كما أن الأدبيات العربية ركزت بشكل أكبر على التحديات التطبيقية (ضعف الجاهزية، نقص التدريب، قلة الموارد)، في حين ركزت الأدبيات الأجنبية على النماذج النظرية وأساليب التصميم التربوي. وهذا يعزز الحاجة إلى الجمع بين الرؤيتين لإيجاد نموذج شامل يناسب السياق العماني والخليجي.

منهجية الدراسة

أولًا: تصميم الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على التصميم التجريبي شبه الكامل (Quasi-Experimental Design) الذي يُعد من أكثر التصاميم البحثية ملاءمةً لقياس أثر البرامج التدريبية في البيئات التربوية، حيث يتيح المقارنة بين مجموعتين؛ تجريبية تخضع للبرنامج التدريبي الإلكتروني، وضابطة لا تتعرض له، بهدف الكشف عن التغيرات التي يحدثها التدريب (Creswell, 2018). ويتميز هذا التصميم بقدرته على ضبط المتغيرات الخارجية والتحقق

من العلاقة السببية بين المتغير المستقل (البرنامج التدريبي الإلكتروني) والمتغيرات التابعة (الكفايات المهنية والفنية).

ثانيًا: مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من جميع قادة المدارس الحكومية في سلطنة عمان للعام الدراسي (2025/2024)، والبالغ عددهم وفق إحصائيات وزارة التربية والتعليم أكثر من (1200) قائد مدرسي موزعين على مختلف المحافظات التعليمية (وزارة التربية والتعليم العمانية، 2023).

أما عينة الدراسة، فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية طبقية لتمثيل مختلف المناطق التعليمية، حيث بلغ حجمها (60) قائدًا مدرسيًا، قُسموا إلى مجموعتين متكافئتين:

- المجموعة التجريبية (30 قائدًا) خضعوا للبرنامج التدريبي الإلكتروني.

- المجموعة الضابطة (30 قائدًا) استمروا في أداء مهامهم دون الخضوع للتدريب.

ويُراعى في توزيع العينة التوازن بين الجنسين، والخبرة الوظيفية، والمستوى التعليمي؛ لضمان تجانس المجموعتين (السميرات، 2023).

ثالثًا: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة أداة مقننة مكونة من استبانة لقياس الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس، جرى إعدادها استنادًا إلى الأدبيات السابقة (الغيثية وآخرون، 2023؛ Ghavifekr & Rosdy, 2019).

تضمنت الأداة محورين أساسيين:

1. الكفايات المهنية: وتشمل (التخطيط الاستراتيجي، القيادة التمكينية، اتخاذ القرار، إدارة فرق العمل).

2. الكفايات الفنية: وتشمل (إدارة الفصول الافتراضية، توظيف أنظمة إدارة التعلم، استخدام أدوات التقويم الرقمي، تحليل البيانات التعليمية).

خضعت الأداة للتحكيم من قِبل (7) خبراء في القياس والتقويم والتربية القيادية للتأكد من صدق المحتوى، كما جرى حساب معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ حيث بلغ (0.89)، وهو معامل دال على مستوى مرتفع من الثبات (Hair et al., 2022).

رابعًا: البرنامج التدريبي الإلكتروني

تم تصميم البرنامج التدريبي الإلكتروني وفق نموذج ADDIE للتصميم التعليمي (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم)، واستمر لمدة (8) أسابيع متواصلة. وقد اشتمل البرنامج على:

- وحدات تدريبية تفاعلية عبر منصة إلكترونية معتمدة من وزارة التربية والتعليم.
- محاضرات متزامنة (Synchronous) عبر تطبيقات الفيديو التفاعلية.
- أنشطة غير متزامنة (Asynchronous) مثل المنتديات الإلكترونية والواجبات الرقمية.
- جلسات تطبيق عملي لمحاكاة مواقف قيادية في بيئة افتراضية.

يُذكر أن البرنامج استند إلى مبادئ التعلم التجريبي (Kolb, 1984) والتواصلية (Siemens, 2005)، لتعزيز بناء المعرفة وتبادل الخبرات.

خامسًا: إجراءات الدراسة

تمثلت إجراءات الدراسة في الخطوات الآتية:

1. تطبيق الاختبار القبلي لقياس مستوى الكفايات المهنية والفنية للمجموعتين.
2. تنفيذ البرنامج التدريبي الإلكتروني للمجموعة التجريبية وفق الجدول الزمني المحدد.
3. الاستمرار بالبرنامج الاعتيادي للمجموعة الضابطة دون أي تدخل تدريبي.
4. تطبيق الاختبار البعدي لقياس مستوى الكفايات بعد انتهاء البرنامج.

5. إجراء المقارنات الإحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين.

سادسًا: الأساليب الإحصائية

لتحليل بيانات الدراسة، جرى استخدام برنامج SPSS (الإصدار 28)، حيث تم اعتماد الأساليب الإحصائية الآتية:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية لوصف مستويات الكفايات.

- اختبار (t-test) للمجموعات المستقلة لمقارنة متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة.

- اختبار (t-test) للعينات المرتبطة لمقارنة نتائج المجموعة التجريبية قبليًا وبعديًا.

- تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لدراسة الفروق تبعًا للمتغيرات الديموغرافية.

- معامل إيتا (Eta Squared) لقياس حجم الأثر الناتج عن البرنامج التدريبي.

التحليل والنتائج

تمهيد

بعد تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني على المجموعة التجريبية واستكمال إجراءات الدراسة، جُمعت البيانات من خلال الأداة المقننة لقياس الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس. وقد خضعت البيانات للتحليل باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 28)، حيث تم اختبار صدق الفرضيات الأربع الموضوعة للدراسة. وقد رُوعي في التحليل الجمع بين الأساليب الوصفية (المتوسطات والانحرافات المعيارية) والأساليب الاستدلالية (اختبارات T وتحليل التباين وحجم الأثر).

تهدف هذه النتائج إلى الكشف عن مدى فاعلية التدريب الإلكتروني في تطوير الكفايات المهنية والفنية، وإلى تحديد الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد البرنامج التدريبي. كما تعكس النتائج العلاقة السببية بين البرنامج التدريبي والمتغيرات التابعة (الكفايات)، بما يسهم في الإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس وتفسير الفرضيات بشكل علمي دقيق.

محور الكفايات	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	الدلالة الإحصائية(Sig)	حجم الأثر (Eta^2)
الكفايات المهنية	3.21	4.35	0.42	8.94	0.000	0.72
الكفايات الفنية	3.05	4.28	0.47	9.18	0.000	0.74

تشير نتائج الجدول (1) إلى وجود تحسن ملحوظ في مستوى الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس بعد خضوعهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني، حيث ارتفع المتوسط القبلي من (3.21) إلى (4.35) في محور الكفايات المهنية، ومن (3.05) إلى (4.28) في محور الكفايات الفنية. هذه الفروق التي جاءت دالة إحصائيًا (Sig = 0.000) تعكس قدرة البرنامج على إحداث تغيير جوهري في سلوكيات ومهارات القادة. يعكس حجم الأثر الكبير (0.72 و0.74) أن التدريب لم يقتصر على إحداث تحسين طفيف، بل أدى إلى إعادة تشكيل في مستوى الأداء المهني والفني. وهذا يتفق مع نتائج دراسة الغيثية وآخرون (2023) في سلطنة عمان، التي أكدت أن البرامج التدريبية المصممة وفق أسس تربوية تحقق نقلة نوعية في كفايات القادة، ومع ما ذهب إليه Ghavifekr & Rosdy (2019) من أن التدريب الإلكتروني يزيد من دافعية المتدربين لدمج التقنية في ممارساتهم القيادية (Abunaser & Al-Fahadi, 2025).

وتعكس هذه النتيجة أيضًا أن القادة المشاركين تمكنوا من توظيف المعرفة المكتسبة خلال التدريب في مواقف عملية، مما ينسجم مع مبادئ نظرية التعلم التجريبي (Kolb, 1984) التي تركز على الممارسة الفعلية كوسيلة لتثبيت المهارات. وبالتالي، فإن الفرضيتين الأولى والثانية قد تأكدتا بوضوح من خلال هذه النتائج.

المحور	متوسط التجريبية	متوسط الضابطة	الانحراف المعياري	قيمة(T)	Sig
الكفايات المهنية	4.35	3.29	0.51	7.42	0.000
الكفايات الفنية	4.28	3.14	0.49	7.86	0.000

الجدول (2): نتائج اختبار (t-test) للمجموعات المستقلة بين التجريبية والضابطة بعد التدريب

يبين الجدول (2) أن متوسطات المجموعة التجريبية بعد التدريب كانت أعلى بشكل ملحوظ من متوسطات المجموعة الضابطة، حيث بلغ المتوسط في الكفايات المهنية (4.35) مقابل (3.29)، وفي الكفايات الفنية (4.28) مقابل (3.14). تعكس هذه النتائج أن التدريب الإلكتروني لعب دورًا حاسمًا

في تحسين الكفايات، بينما لم تحقق المجموعة الضابطة أي تطور يُذكر، وهو ما يؤكد أن التطوير لم يكن تلقائيًا بل نتيجة مباشرة للبرنامج التدريبي. تتسق هذه النتائج مع دراسة العساف (2020) في السعودية، التي أشارت إلى أن التدريب الإلكتروني أحدث أثرًا ملموسًا في رفع مستوى الكفايات القيادية. كما تتفق مع ما ذكره Al-Qahtani & Higgins (2021) من أن التدريب الإلكتروني يسهم في تمكين القادة من اتخاذ قرارات أكثر فعالية وإدارة الموارد الرقمية بكفاءة.

وتشير هذه النتائج كذلك إلى أن الفرضية الثالثة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التجريبية والضابطة لصالح الأولى قد تأكدت. كما تعزز هذه النتيجة أهمية تبني التدريب الإلكتروني كخيار استراتيجي لبرامج التطوير المهني، خصوصًا في البيئات التعليمية العمانية التي تسعى لمواكبة التحولات الرقمية.

المتغير	متوسط السنوات (1-5)	متوسط(6-10)	متوسط (11 فأكثر)	قيمة (F)	Sig
الكفايات المهنية	4.22	4.36	4.41	1.12	0.29
الكفايات الفنية	4.18	4.27	4.35	1.34	0.26

الجدول (3): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) وفق متغير سنوات الخبرة

يوضح الجدول (3) أن الفروق بين القادة وفق سنوات الخبرة (أقل من 5 سنوات، 6–10 سنوات، 11 سنة فأكثر) لم تكن ذات دلالة إحصائية ($Sig > 0.05$)، حيث تقاربت المتوسطات بين المجموعات الثلاث. هذا يعني أن التدريب الإلكتروني حقق أثرًا إيجابيًا متقاربًا بغض النظر عن سنوات الخدمة أو الخبرة العملية.تدل هذه النتيجة على أن البرنامج مصمم بطريقة تستجيب لاحتياجات القادة على اختلاف مستوياتهم، وهو ما ينسجم مع مبادئ التواصلية (Siemens, 2005) التي تفترض أن التعلم عبر الشبكات لا يتأثر بشكل كبير بالخبرة السابقة، بل يعتمد على التفاعل وبناء المعرفة التعاونية.

كما تدعم هذه النتيجة ما أشارت إليه دراسة السميرات (2023) في الأردن، التي أكدت أن التدريب الإلكتروني يُمثل بيئة مرنة وقادرة على خدمة مختلف المستويات الوظيفية. وبالنسبة للسياق العماني، فإن هذه النتيجة مهمة لأنها تشير إلى إمكانية تعميم البرنامج دون الحاجة لتخصيصه بدرجة كبيرة لفئات محددة. وبالتالي، فإن التدريب الإلكتروني قد أثبت فعاليته الشاملة لجميع فئات القادة التربويين.

الجدول (4): نتائج اختبار أثر العوامل الوسيطة (الدعم المؤسسي والبنية التحتية)

العامل الوسيط	متوسط مع دعم	متوسط بدون دعم	قيمة (T)	Sig	Eta^2
الكفايات المهنية	4.48	4.12	3.26	0.002	0.19
الكفايات الفنية	4.41	4.09	3.54	0.001	0.21

يبين الجدول (4) أن وجود دعم مؤسسي وبنية تحتية تقنية فعالة يعزز من أثر التدريب الإلكتروني بشكل ملحوظ، حيث ارتفع المتوسط في الكفايات المهنية والفنية لدى القادة الذين توفر لهم الدعم المؤسسي مقارنة بغيرهم. كما أن قيم حجم الأثر ($0.19 - 0.21$) تشير إلى أن هذه العوامل الوسيطة تسهم بنسبة معتبرة في فاعلية التدريب. هذه النتيجة تعكس أهمية البيئة الداعمة في إنجاح برامج التدريب الإلكتروني، حيث لا يكفي تصميم محتوى تدريبي جيد من دون توافر موارد تقنية ومساندة مؤسسية (Moqsud, 2020). كما تتوافق مع نتائج دراسة الهاشمية (2023) التي أوضحت أن ضعف البنية التحتية كان من أبرز العوائق التي واجهت القادة التربويين في عمان خلال تجربة التعليم الإلكتروني. وبالتالي، فإن هذه النتيجة تدعم الفرضية الرابعة، وتؤكد أن أي تطبيق واسع للتدريب الإلكتروني يجب أن يكون جزءًا من منظومة مؤسسية متكاملة، تشمل البنية التحتية التقنية والدعم الإداري والمالي.

الملخص العام للنتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن برامج التدريب الإلكتروني تمتلك فاعلية كبيرة في تطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس في سلطنة عمان. فقد أكدت نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وجود فروق جوهرية لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبي أسهم في تحسين مستويات القادة على نحو ملموس. كما بينت المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة أن التدريب الإلكتروني كان العامل الأساسي وراء هذا التحسن، حيث حصلت المجموعة التجريبية على متوسطات أعلى بكثير في جميع محاور الكفايات.

من جانب آخر، أوضحت نتائج تحليل التباين أن سنوات الخبرة لم تُحدث فروقًا ذات دلالة، مما يعكس أن التدريب الإلكتروني يُحقق أثره بصرف النظر عن الفروق الفردية. هذا يؤكد أن البرنامج يمتلك مرونة تطبيقية عالية، ما يجعله مناسبًا لتعميمه على نطاق أوسع. كما بينت النتائج أن العوامل الوسيطة مثل الدعم المؤسسي والبنية

التحتية الرقمية عززت من أثر التدريب، وهو ما ينسجم مع الأدبيات التي تشير إلى أن نجاح أي برنامج تدريبي يعتمد على تكامل البيئة المؤسسية والتقنية.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن جميع الفرضيات الأربع قد تم تأكيدها إحصائيًا: التدريب الإلكتروني يطور الكفايات المهنية والفنية، يُحدث فروقًا جوهرية بين التجريبية والضابطة، لا يتأثر بشكل جوهري بسنوات الخبرة، ويُعزز بدعم مؤسسي وتقني فعال. وهو ما يفتح المجال أمام وزارة التربية والتعليم العمانية لتبني هذا النوع من التدريب كخيار استراتيجي في برامج التطوير المهني المستدام.

المناقشة

أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي الإلكتروني أحدث أثرًا كبيرًا في تطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس في سلطنة عمان، وهو ما يؤكد الفرضيات الأربع التي وضعتها الدراسة. ويمكن مناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة على النحو الآتي:

أولًا: فيما يتعلق بالكفايات المهنية، أثبتت النتائج أن التدريب الإلكتروني أسهم في رفع مستوى التخطيط الاستراتيجي، القيادة التمكينية، واتخاذ القرار، وهو ما ينسجم مع نظرية التعلم التجريبي (Kolb, 1984) التي تبرز أهمية الخبرة المباشرة في تنمية القدرات القيادية. كما تدعم هذه النتائج ما أشارت إليه دراسة العساف (2020) في السعودية والغيثية وآخرون (2023) في عمان من أن التدريب الإلكتروني يُشكل أداة فاعلة في تحسين مهارات القيادة المدرسية.

ثانيًا: فيما يتعلق بالكفايات الفنية، كشفت النتائج أن التدريب الإلكتروني رفع من قدرة القادة على استخدام أنظمة إدارة التعلم، وتوظيف أدوات التقويم الرقمي، وإدارة الفصول الافتراضية. وهذا يتفق مع ما ذكره Ghavifekr & Rosdy (2019) حول دور التكنولوجيا في تطوير الكفايات الفنية، كما ينسجم مع نظرية التواصلية (Siemens, 2005) التي ترى أن التعلم في العصر الرقمي يتحقق من خلال بناء شبكات معرفية ومجتمعات مهنية عبر المنصات الإلكترونية.

ثالثًا: أكدت النتائج أن سنوات الخبرة لم تكن عاملًا مؤثرًا في فعالية التدريب، وهو ما يشير إلى أن التدريب الإلكتروني يمثل بيئة تعلم مرنة تستجيب لاحتياجات القادة على اختلاف مستوياتهم. هذه النتيجة تتفق مع ما

توصلت إليه دراسة السميرات (2023) في الأردن، التي بينت أن البيئة الإلكترونية تقلل من الفوارق الفردية وتتيح فرص تعلم متكافئة.

رابعًا: بيّن تحليل العوامل الوسيطة أن الدعم المؤسسي والبنية التحتية التقنية عززا من أثر التدريب. وهذا يتماشى مع نتائج دراسة الهاشمية (2023) التي أكدت أن غياب الدعم المؤسسي يشكل عائقًا أمام نجاح التدريب الإلكتروني. كما يتوافق مع Moqsud (2020) الذي شدد على أهمية توافر بيئة تقنية داعمة لتحقيق نتائج ملموسة. بناءً على ما سبق، يمكن القول إن هذه الدراسة أكدت أهمية التدريب الإلكتروني كخيار استراتيجي للتطوير المهني في عمان، لكنها في الوقت نفسه أوضحت أن نجاحه مرهون بتوافر عوامل داعمة على المستويين المؤسسي والتقني. ويعزز ذلك ما أكدته رؤية عمان 2040 من ضرورة دمج التحول الرقمي في مختلف قطاعات التعليم، بما فيها التطوير المهني لقادة المدارس.

الخاتمة

خلصت الدراسة إلى أن التدريب الإلكتروني يُمثل مدخلًا فعالًا لتطوير الكفايات المهنية والفنية لقادة المدارس في سلطنة عمان، إذ أظهرت النتائج التجريبية فروقًا دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة، كما ارتفعت مستويات القادة في الاختبار البعدي مقارنة بالقبلي. وقد أكدت النتائج أن التدريب الإلكتروني لا يقتصر أثره على الجوانب المهنية مثل التخطيط واتخاذ القرار، بل يمتد ليشمل الجوانب الفنية كإدارة الفصول الافتراضية وتوظيف أنظمة إدارة التعلم. كما تبين أن البرنامج التدريبي الإلكتروني يحقق أثره بغض النظر عن سنوات الخبرة، لكنه يتعزز بشكل أكبر في البيئات التي تتوافر فيها بنية تحتية تقنية ودعم مؤسسي فعال. وبذلك، تُسهم هذه الدراسة في سد فجوة بحثية في الأدبيات العربية المتعلقة بالتدريب الإلكتروني في السياق العماني، وتؤكد في الوقت ذاته على ما أشارته النظريات التربوية الحديثة (البنائية، التواصلية، والتعلم التجريبي) من أن التعلم الرقمي يمثل بيئة خصبة لتطوير الكفايات القيادية.

التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

– دمج التدريب الإلكتروني ضمن السياسات الوطنية للتطوير المهني لقادة المدارس في سلطنة عمان، باعتباره أداة استراتيجية لدعم رؤية عمان 2040.

– تصميم برامج تدريبية إلكترونية متخصصة تراعي حاجات القادة التربويين في الجوانب المهنية والفنية، مع توظيف نماذج تصميم تعليمية حديثة مثل (ADDIE) و(Blended Learning Models).

– توفير دعم مؤسسي وتقني مستدام يشمل بنية تحتية رقمية متطورة، وحوافز تشجيعية، ومتابعة إشرافية لضمان فاعلية التدريب.

– تعزيز التعاون بين وزارات التربية والتعليم الخليجية لتبادل الخبرات والممارسات الفضلى في مجال التدريب الإلكتروني للقيادات التربوية.

– إعداد برامج تدريبية مرنة تراعي الفروق الفردية، وتُتاح في أي وقت وأي مكان، لضمان استمرارية التطوير المهني دون قيود زمنية أو مكانية.

مقترحات للبحوث المستقبلية

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة وما واجهته من حدود، تقترح الباحثة الآتي:

– إجراء دراسات مقارنة بين أثر التدريب الإلكتروني والتدريب الحضوري التقليدي على الكفايات القيادية.

– توسيع نطاق الدراسات لتشمل المعلمين والمشرفين التربويين إلى جانب قادة المدارس.

– استخدام مناهج مختلطة (Mixed Methods) تجمع بين البيانات الكمية والكيفية للحصول على صورة أكثر شمولية.

– دراسة أثر التدريب الإلكتروني على متغيرات أخرى مثل الرضا الوظيفي، الدافعية، والأداء المؤسسي.

– استكشاف أثر الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة (مثل الواقع الافتراضي VR) في تصميم برامج تدريبية مبتكرة لقادة المدارس.

REFERENCES

1. Arabic References

Al-Ḥaḍramī, R. (2022). *Dawr al-qiyādah al-tarbawiyyah fī taḥqīq al-taḥawwul al-raqmī: Ruʾyah istishrāfiyyah*. Majallat Taṭwīr al-Taʿlīm wa al-ʿAwlamah. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Al-Zuʿbī, N. D. (2022). *Bināʾ barnāmaj tadrībī li-qādat al-madāris wifq namūdhaj al-taḥaddī al-qiyādī*. [Risālat duktūrāh ghayr manshūrah]. Jāmiʿat al-Yarmūk.

Al-Zahrānī, I. (2019). *Al-qiyādah al-taḥwīliyyah waʿalāqatuhā bi-adāʾ al-mushārikīn fī al-maydān al-taʿlīmī*. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah, 21(2), 339–416.

Al-Sālimī, Z. (2021). *Athar barāmij al-tadrīb al-iliktrūnī ʿalā taṭwīr al-kafāyāt al-tarbawiyyah fī al-madāris al-ʿUmāniyyah*. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah al-ʿUmāniyyah.

Al-Samīrāt, N. (2023). *Al-qiyādah al-raqmiyyah wa al-mudīr ka-mudarrib raqmī fī al-Urdunn*. Majallat al-Idārah al-Tarbawiyyah. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Al-Ṭāʾī, S. (2020). *Al-tadrīb al-iliktrūnī ka-madkhal li-taṭwīr al-adāʾ al-mihanī fī al-muʾassasāt al-taʿlīmiyyah*. Majallat Taknūlūjiyāt al-Taʿlīm.

Al-ʿAbrī, A. (2020). *Tawẓīf al-taʿlīm al-iliktrūnī fī taṭwīr al-qiyādāt al-madrasiyyah fī duwal Majlis al-Taʿāwun al-Khalījī*. Majallat al-Khalīj li al-Tarbiyah.

Al-ʿAssāf, M. (2020). *Athar al-tadrīb al-iliktrūnī fī taṭwīr al-kafāyāt al-qiyādiyyah li-mudīrī al-madāris al-Saʿūdiyyah*. Majallat al-Taʿlīm wa al-Taṭwīr al-Mihanī.

Al-ʿAwfī, F. (2018). *Al-kafāyāt al-qiyādiyyah li-mudīrī al-madāris fī Salṭanat ʿUmān*. Majallat al-Qiyādah al-Tarbawiyyah al-ʿArabiyyah.

Al-Ghaythiyyah, ʿA. (2019). *Dawr al-tadrīb al-iliktrūnī fī rafʿ al-kafāyāt al-qiyādiyyah fī al-madāris al-ʿArabiyyah*. Majallat al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah al-ʿArabiyyah. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Al-Ghaythiyyah, S., Al-ʿAbrī, M., & Al-Mūsawī, L. (2023). *Al-taʿlīm al-iliktrūnī fī al-madāris al-ʿUmāniyyah: Al-taḥaddiyāt wa al-furaṣ*. Al-Majallah al-ʿUmāniyyah li al-Tarbiyah wa al-ʿUlūm. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Al-Kindī, ʿA. M., & Al-Ḥawsanī, S. (2021). *Al-jāhiziyyah al-raqmiyyah wa al-taḥaddiyāt fī al-taʿlīm al-iliktrūnī bi-Salṭanat ʿUmān*. Majallat al-Buḥūth al-Tarbawiyyah. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Al-Hāshimiyyah, ʿA. (2023). *Al-tadrīb ʿan buʿd wa tanmiyat al-adāʾ al-mihanī li al-akhaṣṣāʾiyyīn al-ijtimāʿiyyīn al-ʿāmilīn fī al-madāris al-ḥukūmiyyah bi-Muḥāfaẓat al-Dākhiliyyah*. Majallat Shuʿāʿ li al-ʿUlūm al-Tarbawiyyah wa al-Ijtimāʿiyyah. Mutāḥ ʿalā: Rābiṭ.

Wizārat al-Tarbiyah wa al-Taʿlīm al-ʿUmāniyyah. (2021). *Khuṭṭat al-taḥawwul al-raqmī fī al-taʿlīm ḍimn Ruʾyat ʿUmān 2040*. Masqaṭ: Wizārat al-Tarbiyah wa al-Taʿlīm.

Al-Yaḥyāʾī, M. (2019). *Al-ʿalāqah bayna al-tadrīb al-iliktrūnī wa al-taṭwīr al-mihanī fī al-muʾassasāt al-taʿlīmiyyah*. Majallat Abḥāth al-Taʿlīm.

2. Other References

Abbas, Z., Umer, M., Odeh, M., McClatchey, R., Ali, A., & Ahmad, F. (2005). A semantic Grid-based E-learning framework (SELF). arXiv. https://arxiv.org/abs/cs/0502051

Abunaser, F. M., & Al-Fahadi, R. S. (2025). Core competencies for school leaders: Insights from educational experts in Oman. Frontiers in Education. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1638252

Al-Harthi, A. S. A., et al. (2017). Distributed leadership and school effectiveness in Egypt and its implications. International Journal of Educational Management, 31(6), 801–814.

Al-Harthi, H. (2022). E-learning for school leadership development in Oman: Opportunities and challenges. Journal of Educational Technology, 19(3), 45–59.

Al-Mahrooqi, R., & Denman, C. (2020). Educational Leadership and Digital Transformation in Oman. International Journal of Educational Development, 74, 102171.

Al-Mutairi, S. (2018). A training program proposed to develop the leadership skills of school principals in the Sultanate of Oman. [Master's thesis, Al-Quds Open University].

Al-Qahtani, A. A., & Higgins, S. (2021). The impact of digital professional development on school leaders' competencies. Computers & Education, 170, 104222.

Al-Saadi, M., & Al-Dahiany, N. (2018). The level of practicing leadership skills by principals of basic education schools in Sana'a. Ajman Journal for Studies and Research, 7(1), 1–15.

Balushi, M. A., & Jubran, A. M. (2025). Practicing leadership skills by Oman school principals according to the Kouzes and Posner model. Multidisciplinary Reviews, 8(7). https://doi.org/10.31893/multirev.2025203

Berkovich, I. (2025). Principals' digital transformational leadership, teachers' outcomes. International Journal of Leadership in Education. https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2173705

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.

Creswell, J. W. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE.

Fullan, M. (2020). Deep learning in a digital age: Education transformation. Routledge.

Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. W. (2019). Teaching and Learning with Technology: Effectiveness of ICT Integration in Schools. International Journal of Research in Education and Science, 5(1), 75–88.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2022). Multivariate data analysis (9th ed.). Cengage.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.

Lakshminarayanan, R., Ramalingam, R., & Shaik, S. K. (2015). Challenges in Transforming, Engaging, and Improving m-learning in Higher Educational Institutions: Oman perspective. arXiv. https://arxiv.org/abs/1504.01139

Moqsud, M. A. (2020). The effectiveness of e-learning in educational leadership programs. International Journal of Education and Development, 6(2), 55–68.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3–10.