



**تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس
الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان**
**The Impact of Digital Leadership on the Effectiveness of
Blended Learning in Public Schools in the Dhofar and Al
Dakhiliyah Governorates of Oman**

إعداد

عبدالله بن محمد بن عبدالله الشجبي
Abdullah Mohammed Al Shajbi

طارق بن جمعه بن محمد الراسبي
Tariq Juma Al Rasbi

د. رضية بنت سليمان الحبسية
Dr. Radhiya Sulaiman Al Habsi

د. حمد بن هلال اليعمدي
Dr. Hamad Hilal Al-Yahmadi

د. محمد إسماعيل القضاة
Dr. Mohammed Ismail Al-Qudat

جامعة نزوى – سلطنة عمان

Doi: 10.21608/ejev.2025.447450

استلام البحث: ١٢ / ٥ / ٢٠٢٥

قبول النشر: ١٣ / ٧ / ٢٠٢٥

الشجبي، عبدالله بن محمد بن عبدالله والراسبي، طارق بن جمعه بن محمد والحبسية، رضية بنت سليمان واليعمدي، حمد بن هلال والقضاة، محمد اسماعيل (٢٠٢٥) تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان . *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩(٣٨)، ٤٠١- ٤٢٨.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في تحقيق أهدافها، وقد طبقت الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات للإجابة على أسئلتها، وقد تكونت عينة الدراسة من المعلمين والمعلمات في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان، والبالغ عددها (٣٧٢) أي بنسبة (٢.٧%) من المجتمع الأصلي. وجاءت نتائج الدراسة كالآتي: ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان جاءت بمستوى مرتفعة جداً، وأن مستوى فعالية التعليم المدمج من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية جاء بمستوى مرتفع جداً لجميع المحاور، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير موجب ودال احصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 لأثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير المهارات الرقمية للقيادات المدرسية، ودمج أدوات القيادة الرقمية في العمليات الإدارية والتعليمية، كما أوصت بتحفيز المعلمين على توظيف التقنيات الرقمية في التعليم، وبضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية في المدارس، كما أوصت ببناء ثقافة تنظيمية داعمة للقيادة الرقمية، وبأهمية التعاون بين وزارة التربية والتعليم والجهات التقنية، وعمل تقييم دوري لممارسات القيادة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: القيادة الرقمية، التعليم المدمج، محافظتي جنوب الشرقية والداخلية.

Abstract:

This study aimed to identify the impact of digital leadership on the effectiveness of blended learning in government schools in the South Al Sharqiyah and Ad Dakhiliyah Governorates in the Sultanate of Oman, from the perspective of teachers. The study used a descriptive and analytical approach to achieve its objectives. A questionnaire was used as a tool to collect data and information to answer its questions. The study sample consisted of (372) male and female teachers in the South Al Sharqiyah and Ad Dakhiliyah

Governorates in the Sultanate of Oman, representing (٢.٧%) of the original population. The study results were as follows: The school administration's practice of digital leadership in government schools in the South Al Sharqiyah and Ad Dakhiliyah Governorates in the Sultanate of Oman was at a very high level. The effectiveness of blended learning, from the perspective of government school teachers in the South Al Sharqiyah and Ad Dakhiliyah Governorates, was very high across all axes. The results of the statistical analysis showed a positive and statistically significant effect at the significance level of 0.05 for the impact of school administration's practice of digital leadership on the effectiveness of blended learning. The study recommended the development of digital skills for school leaders and the integration of digital leadership tools into administrative and educational processes. It also recommended motivating teachers to employ digital technologies in education and strengthening the digital infrastructure in schools. It also recommended building an organizational culture that supports digital leadership. It also emphasized the importance of cooperation between the Ministry of Education and technical entities, and conducting periodic evaluations of digital leadership practices.

Keywords: Digital leadership, blended learning, South Al Sharqiyah and Al Dakhiliyah Governorates.

مقدمة:

في ضوء التحول الرقمي المتسارع والطفرة التكنولوجية الهائلة، والتقارب الشديد بين الثقافات والتي أجبرت جميع دول العالم للسير جنباً إلى جنب للرقمي بمستواها التكنولوجي، حيث أصبح العالم وكأنه قرية صغيرة، فما يحدث في المشرق ينتقل في نفس اللحظة إلى المغرب وفي غمضة عين، وبسبب هذا التسارع فُرض على جميع المؤسسات الانتقال السريع إلى الرقمنة في جميع مجالاتها، وهذا التحول شمل التربية والتعليم، حيث تحولت جميع العمليات التقليدية سواء كانت الإدارية أو التعليمية إلى عمليات رقمية منظمة ودقيقة.



وبهذه الثورة التكنولوجية التي شهدتها القرن الحادي والعشرين، والتي أحدثت تغيرات جذبية في مختلف مناحي الحياة للوصول إلى حالة من الرخاء والرفاهية في العيش، وهو ما فرض على جميع المؤسسات والتعليمية خاصة على إحداث تغيرات جذرية في معاملاتها وأعمالها نحو التحول الرقمي لتواكب هذا التسابق نحو التحول الرقمي، حيث ركزت على الإبداع في الأداء للعاملين (الذهلي وآخرون، ٢٠٢١).

وترى (الزهراني، ٢٠٢٣) أن تطبيق القيادة الرقمية أصبح مطلباً أساسياً لتطوير العمل الإداري في المؤسسات التعليمية وذلك بما يتماشى مع متطلبات العصر الحالي، حيث إن اعتمادها أصبح وبشكل كبير في تفعيل نظم المعلومات والنظم البرمجية والتقنية وشبكات الاتصال بمختلف أنواعها للحصول على مخرجات وخدمات عالية المستوى وذات جودة عالية، كما أن عمل القيادة المدرسية لم يعد مقتصر على متابعة العمل الروتيني واليومي، وإنما أصبحت القيادات التربوية مطالبة بتحسين العمل الإداري بما يتلاءم والتطور التكنولوجي.

ونتيجة للأهمية البالغة للتحول الرقمي فقد سعت سلطنة عُمان جاهدة حالها حال باقي الدول إلى تطبيق القيادة الرقمية والتحول في جميع الوزارات والدوائر الحكومية، حيث حرصت جميع هذه الدوائر على التنافس في ذلك، وما عزز ذلك رؤية عُمان ٢٠٤٠ والتي كان من ضمن أولوياتها التحول الرقمي المؤسسي.

ومع وصول المجتمع ككل إلى نقطة تحول نحو التكنولوجيا، كان لزاماً وكما هو متعارف عليه أن روح المبادرة تأتي من الأعلى، فالقيادة هي العامل الأساسي لنجاح المؤسسة، لهذا يجب أن تتمتع القيادة بقدرتها على توجيه الأشخاص وتحفيزهم على تحقيق الرؤى والأهداف المشتركة للمؤسسة (Piaw& Peia, 2018).

وبرزت الحاجة إلى أنماط من القيادة قادرة على مواكبة التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية وتعنى القيادة الرقمية بتوظيف التكنولوجيا في دعم العملية التعليمية وتوفير بيئة تعلم مرنة ومبتكرة، ويمكن القول إن التعليم المدمج من أبرز النماذج التعليمية التي تتطلب هذا النوع من القيادة، لأنه يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني. وتعد القيادة الرقمية ضمان لتطبيق التعليم المدمج من خلال تطوير مهارات المعلمين وتحفيز ثقافة التعلم المستمر.

والتعليم المدمج هو استخدام التقنية في التدريس دون التخلي عن الواقع التعليمي، ويتم التركيز على التفاعل المباشر عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات وبوابات الإنترنت، كما يتم تنظيم المعلومات والموافق والخبرات التربوية التي تقدم للمتعلم عن طريق استخدام الوسائط المتعددة التي توفرها التقنية الحديثة وتكنولوجيا المعلومات. (ممدوح، ٢٠٠٩).

ومما سبق يشير إلى ضرورة القيام بدراسة علمية في تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان.

مشكلة الدراسة:

في ظل التوجهات العالمية نحو التحول الرقمي في التعليم، تبنت سلطنة عُمان استراتيجيات لتعزيز التعليم المدمج، الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. وتُعد القيادة الرقمية عنصرًا حاسمًا في نجاح هذا النموذج التعليمي، حيث تلعب دورًا في توجيه المعلمين وتوفير بيئة تعليمية ملائمة.

وتشير الدراسات إلى أن فعالية التعليم المدمج تعتمد بشكل كبير على مدى تبني القيادات التربوية للمهارات الرقمية وقدرتها على دعم المعلمين في تطبيق هذا النموذج، كدراسة الشعيلي (٢٠٢٣)، ودراسة الغيثية (٢٠٢٣)، ودراسة الشرعي (٢٠٢٤) ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة في فهم تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج، خاصة في السياق العُماني، لذا، برزت الحاجة إلى دراسة هذا التأثير من وجهة نظر المعلمين في المدارس الحكومية بمحافظتي جنوب الشرقية والداخلية، بهدف تحديد مدى تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج، وتقديم توصيات لتحسين الأداء التعليمي في ظل التحول الرقمي.

أسئلة الدراسة:

سعت هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة الآتية:

- ١- ما مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين؟
- ٢- ما مستوى فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين؟
- ٣- ما أثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان؟

أهداف الدراسة:

وتهدف الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين.
- التعرف على مستوى فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين.

- اكتشاف أثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية للدراسة:

١. الإسهام في إثراء الأدبيات العلمية: تقدم الدراسة إضافة علمية جديدة لمجال القيادة الرقمية وعلاقتها بفعالية التعليم المدمج، خاصة في السياق العُماني الذي لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات الحديثة.

٢. تطوير الفهم النظري لممارسات القيادة الرقمية: تساعد الدراسة في بناء إطار نظري يوضح العلاقة بين ممارسات القادة التربويين الرقمية وبين نجاح التعليم المدمج.

٣. تعزيز الدراسات التربوية في البيئة الرقمية: تلقي الضوء على أهمية التحول الرقمي في المجال التربوي، مما يدعم توسيع نطاق الدراسات المستقبلية حول الإدارة الرقمية والتعليم الإلكتروني.

٤. المساهمة في مواكبة توجهات رؤية عُمان ٢٠٤٠: تأتي هذه الدراسة متسقة مع الأهداف الوطنية التي تركز على التحول الرقمي وجودة التعليم.

الأهمية التطبيقية للدراسة:

١. مساعدة مديري المدارس: توفر نتائج الدراسة مؤشرات عملية لمديري المدارس حول كيفية تطوير ممارسات القيادة الرقمية لتحسين تطبيق التعليم المدمج بشكل أكثر فاعلية.

٢. دعم صناع القرار التربوي: تساهم النتائج في توجيه السياسات التعليمية والتخطيط لتدريب مديري المدارس والمعلمين على مهارات القيادة الرقمية.

٣. تحسين الممارسات الصفية: يمكن للمعلمين استخدام نتائج الدراسة لتعزيز استخدامهم للتقنيات الرقمية في التدريس بشكل منهجي ومنظم.

٤. بناء برامج تدريبية وتطوير مهني: يمكن للمؤسسات التربوية تصميم برامج تدريبية متخصصة بناءً على نتائج الدراسة لتحسين كفاءات القادة والمعلمين في مجال التعليم الرقمي والمدمج.

٥. تحقيق جودة التعليم حيث تساهم الدراسة بشكل عملي في تحسين جودة التعليم من خلال دمج أدوات التكنولوجيا الحديثة تحت قيادة تربوية واعية.

حدود الدراسة: وتتمثل فيما يلي:

الحد الموضوعي: اقتصرت الدراسة على التعرف على تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم (المدمج) لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان.

الحد المكاني: يقتصر تطبيق الدراسة على جميع المدارس الحكومية بمحافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان.

الحد الزمني: أجريت الدراسة في العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م.

الحد البشري: اقتصرت الدراسة على معلمي ومعلمات المدارس الحكومية بمحافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان.

مصطلحات الدراسة:

القيادة الرقمية: تعرفها الرشيد (٢٠٢٤) على أنها "قيادة المؤسسات التعليمية وقدرتها على توظيف وسائل التكنولوجيا المتنوعة في العمليات الإدارية من أجل تحسين الكفاءة والتميز في أدائها التربوي، والتأثير على العاملين لتحقيق الأهداف بما يضمن التحول التكنولوجي" ص ٤٣.

وتعرف الدراسة القيادة الرقمية إجرائياً بأنها: قدرة الإدارة المدرسية على توظيف التكنولوجيا الرقمية بكفاءة في عمليات التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، واتخاذ القرار، بما يسهم في تهيئة بيئة تعليمية متطورة، ويدعم تطبيق التعليم المدمج بشكل فاعل في المدارس الحكومية بمحافظتي جنوب الشرقية والداخلية في سلطنة عُمان.

التعليم المدمج:

عرفه رضوان وآخرون (٢٠٢٢) "بأنه ذلك النوع من التعليم الذي تندمج فيه وتختلط أدوات الدراسة التقليدية والمستحدثات التكنولوجية والتقنية كالحاسوب وشبكات الأنترنت والوسائط المتعددة المختلفة داخل حجرة الدراسة العادية وتصبح فيه عملية التعلم أكثر فاعلية" ص ٣٨٠.

وتعرفه الدراسة إجرائياً بأنه: نمط تعليمي مرن يُوظف فيه المعلم تقنيات رقمية متنوعة إلى جانب الأساليب الصفية التقليدية، بما يحقق تكاملاً وظيفياً بين البيئة الواقعية والافتراضية، بهدف تعزيز التفاعل، وتلبية الفروق الفردية، وتحسين نواتج التعلم لدى الطلبة.

الإطار النظري: المحور الأول: القيادة الرقمية

تعتبر القيادة الرقمية مؤثرة في بناء المنظمات وتطورها، بسبب التحولات الكبيرة في المجال التقني وما أنتجته الثورة التكنولوجية المتسارعة وخصوصاً في مجال المعلومات والاتصالات، وما يتصل بها من عمليات التحول الرقمي والتطبيقات الذكية المختلفة، فعن طريق القيادة الرقمية يمكن موجة التحولات التقنية من خلال

تكامل أدوارها وتنوع آلياتها ووسائلها وسهولة وصولها لمختلف شرائح المجتمع عبر الوسائط المتعددة بهدف تحسين الأداء التشغيلي للمنظمات، وفي مجال التعليم يمكن القول إن المدير النجاح يوظف التقنية الحديثة بطريقة إبداعية مبتكرة ومفيدة، وقد عرّف روديتو وسيناغا Rudito & Sinaga (٢٠١٧) القيادة الرقمية أنها "مزيج من الكفاءة الرقمية والتقانة الرقمية التي تدفع نحو التغيير والاستفادة من التكنولوجيا الرقمية" (ص. ٢٤)، وعرفها الحضرمي (٢٠٢٤) بأنها "أحد الأساليب الحديثة في القيادة التي تمكن العاملين في المؤسسات من الوصول والاتصالات في المؤسسة، واستخدام تكنولوجيا المعلومات في الإدارة والقيادة وفق أنظمة وسياسات تضعها هذه المؤسسة" (ص. ١٢)، وعرفها النبهاني (٢٠٢٤) بأنها "منظومة شاملة ومتكاملة من الاستراتيجيات والأساليب المقننة الواضحة وما يتبعها من عمليات إدارية وفنية لتوظيف التطبيقات الرقمية والمستحدثات التكنولوجية في الحرم المدرسي من قبل الهيئة الإدارية والتدريسية بصورة إبداعية مستدامة لتحقيق الأهداف المرسومة وصولاً لجودة العملية التعليمية بأقل التكاليف" (ص. ٢٠).

أبعاد القيادة الرقمية

وتعد القيادة الرقمية من الأساليب الناجعة التي تمكن القائد من الحصول على البيانات والمعلومات بسهولة باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة من أجل اتخاذ قرارات بفعالية وكفاءة في المنظمة وبالتالي يتحسن الأداء ويسهم في تحقيق الأهداف المرسومة وفيما يلي أبعاد القيادة الرقمية:

١- الرؤية الرقمية

بين النبهاني (٢٠٢٤) بأن القيادة الرقمية في المنظمة التعليمية عنصر أساسي وتتمثل في الرؤية التي تتجسد من خلالها النظرة المستقبلية للمدرسة فالقائد الرقمية يمتلك رؤية رقمية يسعى لتحقيقها من خلال العمل الجماعي بحيث يدمج المصادر الرقمية في بيئة التعليم لتطوير وتحسين التعلم وتوفير أساليب مبتكرة للتفاعل مع المحتوى التعليمي وتساعد كل الكادر الإداري والتدريسي لتهيئة الطلاب للمستقبل.

وذكر خان (Khan, 2016) بأن القائد الرقمي لابد أن يكون قادراً على إيجاد رؤية رقمية تحويلية وتحفيز جميع العاملين على المشاركة وبناء قيادة تكنولوجية في مدرسته.

٢- الدعم الفني والتكنولوجي

يؤكد العقيلي (٢٠٠٩) إلى أن تطبيق القيادة الرقمية يتطلب خطة متكاملة ومن أهم عناصر هذه الخطة الدعم الفني والتكنولوجي الذي يشمل عدة جوانب من أبرزها البنية التحتية الداعمة لعملية التحول الرقمي مثل الانترنت وغيرها من

التقنيات والأجهزة الحديثة، ووجود الموارد المالية الكافية لتطبيق القيادة الرقمية في المدرسة، وكذلك جود قوانين ونظم تنظم عمل الإدارة عند تطبيق القيادة الرقمية.

٣- التدريب والتطوير المهني

أشارت كل من البليهد والردادي (٢٠٢١) إلى أن التدريب يتطلب استراتيجية شاملة تهدف إلى تمكين الإداريين والمعلمين من استخدام التكنولوجيا بكفاءة من أجل التحول الرقمي في المدرسة بحيث يتم تدريب القيادات والمرووسين على استخدام البرامج والأدوات الرقمية، وتوفير البرامج التدريبية المهنية في مجال القيادة الرقمية، وتخصيص ميزانية دائمة لدعم البرامج التدريبية، وتبني فريق متخصص لتدريب القادة والمرووسين لتنمية مهاراتهم في القيادة الرقمية.

٤- ثقافة الابتكار

ذكرت الزهراني (٢٠٢٣) أنه لكي تكون القيادة المدرسية فعالة قادرة على الابتكار والابداع، يجب أن تكون لها القدرة على صياغة الرؤى الاستراتيجية للمستقبل من خلال تبني مقومات الإبداع والابتكار والاتصال الفعال مع جميع العاملين والتي تسهم في توجيه إدارة التعلم في الاتجاه الصحيح، وتساعد في الابتكار التنظيمي الذي له دور مهم في نجاح المدرسة، وتحتاج المدرسة كذلك تكوين ثقافة الابتكار لكي تتعامل مع التغيرات التكنولوجية السريعة وتسطيع أن تبقى وتتنافس وتنمو وتنفذ.

معوقات القيادة الرقمية

ويشير بصلي (٢٠٢٢) إلى التحديات والمعوقات التي قد تحول دون تطبيق القيادة الرقمية وهي كما يلي:

- ١- قلة توفر الميزانية المالية المناسبة للتغيير.
- ٢- عدم تأهيل القيادات لمواكبة التطورات التكنولوجية الرقمية الحديثة.
- ٣- مقاومة التغيير من قبل العاملين.
- ٤- الضعف المهني في استخدام الأدوات الرقمية الموجودة في المدرسة.
- ٥- قلة توفر الدعم من قبل الشركاء.
- ٦- التسلسل الهرمي في السلطة.
- ٧- عدم وضوح الاستراتيجية الشاملة للتغيير.
- ٨- ضعف التعاون بين جميع الأطراف المعنية بالقيادة الرقمية.

ونجد أن سلطنة عُمان تتبنى التحول الرقمي في خططها من خلال الخطط الخمسية، ومن خلال رؤية عُمان ٢٠٤٠، والتي تركز وبشكل كبير على تحويل التعليم والمنظومة التعليمية بشكل عام من الوضع التقليدي إلى التحول الرقمي وذلك

مواكبة للتطورات الحديثة بما لا يتنافى مع القيم والعادات والتقاليد والموروثات العُمانية، وعليه اهتمت الحكومة العُمانية بالتحول الرقمي اهتماماً كبيراً.

المحور الثاني: التعليم المدمج

تختلف تعريفات التعليم المدمج حسب ظروف الأبحاث والأهداف المرسومة منها، فقد عرّف شواهين (٢٠١٦) بأنه "استراتيجية تعليمية تحوي تكاملاً فعالاً بين وسائط مختلفة من التعليم، حيث تستخدم التعليم التقليدي جنباً إلى جنب مع التعليم المحوسب من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجودة في الطريقتين ولهذا سمي بالتعليم المدمج لأنه يدمج التقنية الرقمية مع التعليم التقليدي".، وعرفته المشايخية (٢٠٢٢) بأنه "طرائق التعليم التي تجمع بين التعليم المباشر والتعليم عبر المنصات التعليمية، وتهدف إلى مساعدة المتعلم على تحقيق الأهداف المنشودة، يتلقى الطلبة التعليم عن طريق منصات تعليمية جزئياً وداخل الغرفة الصفية مع المعلم، التي يستطيع في ضوءها المتعلم التحكم في الوقت المناسب له للتعلم". وعرفته ال جميل (٢٠٢٠) بأنه "التعليم القائم على الدمج بين نمط التعليم التقليدي الذي يستند بشكل كامل على الكتاب ونمط التعليم الإلكتروني الذي يستند إلى في صناعة المحتوى التقني لموضوعاته، وذلك بإدخال عناصر الصوت والحركة والصورة كمؤثرات وعناصر أساسية ينبغي مراعاتها عند تصميم المناهج التعليمية المحوسبة".

أبعاد التعليم المدمج

التعليم المدمج هو أحد النماذج التربوية الحديثة الذي يجمع بين التعليم الصفي التقليدي والتعليم الإلكتروني، والتعليم المدمج لا يعني التخلي عن التعليم القائم في الفصول الدراسية، ولكن يعتمد على دمج بعض خصائص التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن واستخدام التقنيات الرقمية الحديثة وإجراء الحوارات والمناقشات عبر مربعات الحوار الإلكترونية بين المعلم والطلبة بهدف تحسين مستوى التحصيل الدراسي وزيادة الفعالية، وفيما يلي أبعاد التعليم المدمج:

١- التفاعل والمشاركة

جاء التعليم المدمج لتفادي جوانب الضعف في التعليم التقليدي، بحيث يزيد من التفاعل والمشاركة من خلال الأنشطة والعمليات بين المعلمين والطلاب في صفوف الدراسية مما يعزز من فاعلية التعليم ويوجد عدة أشكال للتفاعل في التعليم المدمج مثل التفاعل مع المحتوى التعليمي وتفاعل الطلبة مع بعضهم البعض والمشاركة في النقاشات وإبداء الرأي عبر القنوات الرقمية ويسمح للمتعلمين بالتعبير عن أفكارهم وإتاحة لهم الفرصة للمشاركة في الفصل الدراسي. الراشدية (٢٠١٩).

٢-تنوع أساليب التعلم

يتسم التعليم المدمج بالمرونة الكافية لمواجهة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم، باستخدام أساليب ووسائل تعليمية تجمع بين التعليم المباشر في الصف الدراسي والتعلم عبر الإنترنت مثل المحاضرات التفاعلية والوسائط الرقمية المتعددة، وبذلك تزيد إمكانية وصول الطالب إلى المعلومات بختيار الأسلوب الأنسب لهم، مما يساهم في زيادة التحصيل الدراسي وتنويع طرق التدريس. المشايخية (٢٠٢٢).

٣-تقييم التعلم

يهدف التقييم إلى تقديم صورة شاملة عن تطور مستوى الطالب التحصيلي ومدى تحقيق الطالب للأهداف التعليمية المرسومة، من خلال عدة تقنيات متعددة مثل تقديم تغذية راجعة باستخدام أدوات رقمية للطالب بشكل خاص عبر النظام الإلكتروني الخاص به، دون أن يترك آثار سلبية على نفسية المتعلم نتيجة لتلقيه التغذية الراجعة بشكل مباشر مع زملائه في التعليم التقليدي. الراشدية (٢٠١٩)

٤-سهولة الوصول للمحتوى

تعتبر سهولة الوصول للمحتوى من أهم مزايا التعليم المدمج بحيث يمكن للطالب الوصول إلى المحتوى في أي وقت يناسبه وتزيد من فعالية تعليمة بطرق مرنة ومتعددة تتناسب مع جميع الظروف والاحتياجات الشخصية له، مما يؤدي إلى رفع جودة العملية التعليمية وجودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين. الجابري (٢٠٢٤).

الدراسات السابقة: المحور الأول: دراسات تناولت القيادة الرقمية:

وهدف دراسة الرشيد (٢٠٢٤) إلى التعرف على واقع تطبيق القيادة التكنولوجية في مدارس التعليم بمنطقة الرياض في ضوء معايير ISTE من وجهة نظر المديرات، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٤٠٠) من مديرات مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع تطبيق القيادة التكنولوجية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض في ضوء معايير ISTE من وجهة نظر مديرات المدارس جاء بدرجة متوسطة.

أما دراسة العدوان (٢٠٢٣) هدفت إلى تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضوء مهارات التحول الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٢١٤) من مديري المدارس الحكومية ومساعدتهم بمديرية تربية لواء الجامعة، وتوصلت الدراسة إلى أهمية

التحول الرقمي في زيادة المعرفة الإدارية والذاتية لمديري المدارس الحكومية من خلال صقل إمكانيات المدير وقدراته وإمدادهم بأنماط إدارية جديدة.

وقامت لطفي (٢٠٢٣) بدراسة هدفت لتعرف على واقع تطبيق القيادة الرقمية لمديري المدارس العامة بمحافظة المنوفية من جهة نظر المعلمين في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم للقادة التربويين وسبل تفعيلها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٢٩٣) معلم ومعلمة بالمدارس الثانوية العامة بمحافظة المنوفية، وتوصلت الدراسة إلى أن واقع تطبيق القيادة الرقمية لمديري المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية قد حصل على درجة متوسطة.

أجرت بصلي (٢٠٢٢) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٣٤٣) من القباطات ووكلائهم من الجنسين، وكشفت نتائج الدراسة أن درجة ممارسة أبعاد القيادة الرقمية جاءت متوسطة.

وأما دراسة سوكساي وآخرون Suxai et al. (٢٠٢١) تهدف إلى تطوير نموذج القيادة الرقمية لمديري المدارس في التعليم الأساسي لتحقيق سياسة تايلاند ٤.٠ وتضمن سياسة ٤.٠ استكشاف مكونات القيادة الرقمية وتطوير نموذج للقيادة الرقمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٤٤٢) من مديري المدارس والمعلمين في مكتب التعليم الإقليمي في بوريرام، وأظهرت نتائج الدراسة إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في الإدارة وفقاً لمفهوم كيردثيب، ٢٠٠٧، الذي وجد أن تكامل التكنولوجيا مع إدارة التعليم كان أحد أدوار قيادة تكنولوجيا التعليم التي ساعدت المعلمين على تصميم المناهج واستراتيجيات التدريس ودمج بيئة التعلم مع التكنولوجيا المناسبة لتحقيق تعليم وتعلم ممتازين، بما في ذلك دمج التكنولوجيا مع عبء عمل مديري المدارس.

وهدف دراسة يوسف وآخرون Yusof et al. (٢٠١٩) إلى تطوير نموذج قياس وتحديد وظائف وسلوكيات مديري المدارس للقيادة الرقمية في ماليزيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٣٥٢) من مديري المدارس الابتدائية والثانوية، وبينت نتائج التحليل أن مديري المدارس يمارسون ٤٢ سلوكاً للقيادة الرقمية في بُعد التواصل وبعد المناخ التنظيمي المدرسي، كما أظهرت الدراسة تحديد تسع مهام يجب على مديري المدارس ممارستها من أجل تطوير مهاراتهم في القيادة الرقمية.

المحور الثالث: دراسات التعليم المدمج:

أجرى الجابري (٢٠٢٤) دراسة تهدف إلى رصد آراء المعلمين حول التعليم المدمج وعلاقته بتنشيط الدافعية عند الطلاب، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٢٧٠) معلم ومعلمة من محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تنفيذ استراتيجية التعليم المدمج وكذلك ضرورة إمداد كل المعلمين بمهارات استراتيجية التعليم المدمج من مختبرات وإمكانات برمجية ومادية مناسبة.

قام كل من إيغارا وموسيمي جي Egara and Musimeji (٢٠٢٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير التعليم المدمج على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات واحتفاظهم بها، واستخدمت الدراسة منهج شبه تجريبي مجموعة ضابطة وتجريبية وتم اختيار (٩٤) طالباً (٤٨) طالباً مجموعة تجريبية و٤٦ طالباً مجموعة ضابطة)، بينت نتائج الدراسة أن الطلاب الذين تلقوا دروساً خصوصية في الرياضيات باستخدام التعلم المدمج قد حسّنوا تحصيلهم في الرياضيات ودرجات استبقاء معلوماتهم مقارنةً بالطلاب الذين تلقوا دروساً خصوصية باستخدام الوسائل التقليدية.

وأما دراسة الصّراع والزهراني (٢٠٢٣) هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعليم المدمج من وجهة معلمات المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل، والكشف عن أهم التحديات التي تواجههن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٢١٠) من معلمات ممن يدرسن المرحلة المتوسطة بمدينة حائل، وأظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة لمحوري واقع استخدام التعليم المدمج وتحديات استخدامه بدرجة (متوسطة) لكل منهما.

هدفت دراسة الخصبي (٢٠٢٢) إلى تقصي واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الرياضيات للحلقة الثانية في سلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين في محافظة الداخلية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (١٠٥) معلم ومعلمة، وجاءت نتائج تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الرياضيات للحلقة الثانية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين في محافظة الداخلية بدرجة متوسطة.

وقامت المشايخي (٢٠٢٢) بدراسة تهدف إلى معرفة درجة توافر الكفايات التكنولوجية اللازمة للتعليم المدمج لدى معلمي العلوم في محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي حيث طبقت الاستبانة على عينة تكونت من (٢٠٧) معلم ومعلمة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر الكفايات

التكنولوجية اللازمة للتعليم المدمج لدى معلمي العلوم في محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان كانت بدرجة منخفضة.

التعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت القيادة الرقمية:

من حيث الهدف العام: اتفقت الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة من حيث تناول موضوع القيادة الرقمية حيث تناولت دراسة الرشيد (٢٠٢٤) واقع تطبيق القيادة التكنولوجية، ودراسة العدوان (٢٠٢٣) تناولت تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضوء مهارات التحول الرقمي، كذلك دراسة لطفي (٢٠٢٣) تناولت التعرف على واقع تطبيق القيادة الرقمية لمديري المدارس، وتناولت دراسة بصلي (٢٠٢٢) التعرف على واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام. **من حيث العينة:** تطابقت عينة الدراسة الحالية مع دراسة لطفي (٢٠٢٣) ودراسة الجابري (٢٠٢٤) ودراسة الخصيبي (٢٠٢٢) ودراسة الصّراع والزهراني (٢٠٢٣) حيث تم جمع البيانات من معلمين ومعلمات، بينما اختلفت مع دراسة الرشيد (٢٠٢٤) ودراسة العدوان (٢٠٢٣) ودراسة بصلي (٢٠٢٢) في جمع البيانات من مديري ومديرات المدارس.

من حيث المنهج: اتفقت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي في الدراسة مثل دراسة المشايخي (٢٠٢٢) ودراسة الصّراع والزهراني (٢٠٢٣) ودراسة الخصيبي (٢٠٢٢)، ما عدا دراسة إيغارا وموسيمي جي Egara and Musimeji (٢٠٢٤) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

من حيث الأداة:

اتفقت جميع الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية من حيث استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ما عدا دراسة إيغارا وموسيمي جي Egara and Musimeji (٢٠٢٤) التي استخدمت مجموعة ضابطة وتجريبية.

الطريقة والإجراءات:

أولاً: منهج الدراسة (Methodology)

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث يعد أنسب المناهج لتطبيق الدراسة وجمع البيانات، ولتحقيق أهداف البحث، حيث يتطلب من الباحثين التوثيق والتقصي في الأسباب الملموسة والظاهرة، والقيام بتحليلها وتفسيرها للوصول لنتائج البحث، والتي من المؤمل أن تساهم في تحقيق أهداف البحث، وذلك من أجل التعرف على تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين.

ثانياً: مجتمع الدراسة (Study Population)

تكوّن المجتمع الأصلي لهذه الدراسة من جميع معلمي المدارس بمحافظة جنوب الشرقية والداخلية في مدارس التعليم الأساسي والبالغ عددهم (١٣٩٩٩) معلماً ومعلمةً وفق احصائيات المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الشرقية والمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة ممثلة للدراسة من المجتمع الأصلي بالطريقة الميسرة، وقد استجاب (٣٧٢) معلماً ومعلمةً أي بنسبة (٢,٧ %) من المجتمع الأصلي، حيث تم تصميم الاستبانة إلكترونياً من خلال الرابط الإلكتروني ونماذج جوجل فورم (Google Form).

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على المراجع والأدبيات النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة، والتي تناولت القيادة الرقمية أو التعليم المدمج، تم وضع تصور واضح حول تأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بشكل عام، وصياغة بعض الفقرات منها، ومن أهم هذه المراجع: دراسة الشعلي (٢٠٢٣)، ودراسة الغيثية (٢٠٢٣)، ودراسة الشرعي (٢٠٢٤).

- وبعد ذلك قام الباحثان بمراجعة المفاهيم والتعريفات ذات الصلة بتأثير القيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج بالمدارس الحكومية، وذلك من أجل تحديد بنية الاستبانة، والكلمات المفتاحية في كل فقرات الاستبانة.

- تكونت الاستبانة من ثلاثة أقسام، شمل القسم الأول البيانات الديموغرافية والمتغيرات المستقلة وهي: (الجنس، المؤهل الدراسي، سنوات الخبرة، المحافظة التعليمية).

- واشتمل القسم الثاني المتغيرات المتعلقة بقياس تأثير القيادة الرقمية حيث تكونت من (٢٥) فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهي (الرؤية الرقمية، الدعم الفني والتكنولوجي، التدريب والتطوير المهني، وثقافة الابتكار)، أما القسم الثالث فكان عن فعالية التعليم المدمج حيث تكون من (٢١) فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهي: (التفاعل والمشاركة، تنوع أساليب التعلم، تقييم التعلم، وسهولة الوصول للمحتوى)، وقد تم تبني مقياس ليكرت الخماسي موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١)، وذلك للإجابة عن محاور الاستبانة.

الصدق والثبات:

بعد أن تم الانتهاء من صياغة فقرات الاستبانة تم التأكد من صدقها بطريقتين هما الصدق الظاهري وحساب صدق بناء فقرات الاستبانة.

الصدق الظاهري:

تم التحقق عن طريق صدق المحكمين أو ما يعرف بالصدق الظاهري عن طريق عرض الاستبانة الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الإحصاء والإدارة التربوية، والقياس والتقويم التربوي، حيث تم الحصول على عدد ٧ محكمين من جامعات ومؤسسات مختلفة داخل سلطنة عُمان، وذلك بهدف الأخذ بمقترحاتهم وآرائهم حول مدى مناسبة وملاءمة فقرات الاستبيان، وانتماء كلّ فقرة للمجال المدرجة فيه، وايضاً تم الاستفادة من ملاحظاتهم من حيث الصياغة اللغوية لكل فقرة، وتم تعديل الاستبانة بناء على ملاحظاتهم وبما يتوافق مع أهداف البحث، وبناء على الملاحظات أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تحتوي على ثمانية مجالات بواقع ٤٦ فقرة.

صدق الفقرات (Item Validity)

تم حساب صدق الفقرات لبيان مدى اتساق فقرات المقياس مع بعضها البعض عن طريق حساب معاملات ارتباط بيرسون لمعرفة درجة ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع درجة البعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب معامل الارتباط لكل بُعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس ككل، ويبين الجدولين (١+٢) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة.

جدول (١) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة.

الجزء الأول: مقياس تأثير القيادة الرقمية											
البعد الأول			البعد الثالث						البعد الثاني		
الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال
١	٠.٨٨٣	**	١٤	٠.٨٥٢	**	١٤	٠.٧٦٥	**	١	٠.٨٨٣	**
٢	٠.٨١٩		١٥	٠.٨٧٦		١٥	٠.٨٧٥		٢	٠.٨١٩	
٣	٠.٨١٦		١٦	٠.٨٧٤		١٦	٠.٨٥٩		٣	٠.٨١٦	
٤	٠.٨١٨		١٧	٠.٨٨١		١٧	٠.٨٨٣		٤	٠.٨١٨	
٥	٠.٨٥٠		١٨	٠.٨٤٨		١٨	٠.٨٢٩		٥	٠.٨٥٠	
٦	٠.٨٢٤		١٩	٠.٨٤٢		١٩	٠.٨٦٦		٦	٠.٨٢٤	
٧	٠.٨٢٥								٧	٠.٨٢٥	

(**) دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يوضح جدول (١) أن جميع الفقرات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمجال المدرجة تحته وبعلاقة ارتباطية قوية، حيث كانت جميع معاملات الارتباط للفقرات متقاربة بصورة جلية وأكبر من ٠,٠٢، حيث بلغت ما بين (٠,٨٨٣ - ٠,٨٨٣) وهو دال احصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، كما يتضح الارتباط الوثيق بين تأثير القيادة الرقمية والمجالات الأربعة المدرجة تحته حيث تراوحت بين (٠,٩٤٣ - ٠,٩٠٠) وجاءت العلاقة دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، وبهذا يمكن اعتبار جميع فقرات المقياس تتميز بالصدق وصالحه لما وضعت له.

جدول (٢) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة.

الجزء الثاني فعالية التعليم المدمج											
البعد الأول			البعد الثالث						البعد الثاني		البعد الرابع
الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال	الفقرة	معامل الارتباط	ارتباط البعد بالمجال
٢٦	٠,٨١٠	**	٣٦	٠,٨١٦	**	٣١	٠,٨١٦	**	٤٢	٠,٨٣٧	**
٢٧	٠,٨٤٠		٣٨	٠,٨٠٦		٣٢	٠,٨٠٦		٤٣	٠,٨٤٧	
٢٨	٠,٨١٥		٣٩	٠,٨٧٧		٣٣	٠,٨٧٠		٤٤	٠,٨٢٨	
٢٩	٠,٨١٠		٤٠	٠,٨٦٤		٣٤	٠,٨٤٤		٤٥	٠,٨٥٣	
٣٠	٠,٨٢٣		٤١	٠,٨١٤		٣٥	٠,٨٣٧		٤٦	٠,٨٤٦	
						٣٦	٠,٧٥٦				

(**) دال عند مستوى دلالة (٠,٠١)

ويوضح جدول (٢) أن جميع الفقرات مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمجال المدرجة تحته وبعلاقة ارتباطية قوية، حيث كانت جميع معاملات الارتباط للفقرات متقاربة بصورة جلية وأكبر من ٠,٠٢، حيث بلغت ما بين (٠,٨٨٣ - ٠,٨٨٣) وهو دال احصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، كما يتضح الارتباط الوثيق بين فعالية التعليم المدمج والمجالات الأربعة المدرجة تحته حيث تراوحت بين (٠,٩١١ - ٠,٩٦٠) وجاءت العلاقة دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، وبهذا يمكن اعتبار جميع فقرات المقياس تتميز بالصدق وصالحه لما وضعت له.

ثبات المقياس: بهدف التحقق من ثبات المقياس لأداة الدراسة ومجالاتها، تم احتساب معاملات الارتباط بين مجالات الدراسة من جهة، وبين أداة الدراسة ببعضها والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) قيم معاملات الفا لكرونباخ لمحور تأثير القيادة الرقمية.

المحور	مجالات القياس	عدد الفقرات	الفا لكرونباخ
مقياس تأثير القيادة الرقمية	الرؤية الرقمية	١ - ٧	٠.٩٣٩
	الدعم الفني والتكنولوجي	٨ - ١٣	٠.٩٤٩
	التدريب والتطوير المهني	١٤ - ١٩	٠.٩٥٦
	ثقافة الابتكار	٢٠ - ٢٥	٠.٩٥٠
المجموع			٠.٩٨٠

يبين الجدول (٣) ان معامل الفالكرونباخ لمحور تأثير القيادة الرقمية ككل بلغ (٠.٩٨٠) وتراوحت معاملات الثبات للمجالات بين (٠.٩٣٩ - ٠.٩٥٦) وهي تمثل قيمة ثبات عالية جداً، وهذا دليل على مدى الاتساق الداخلي لمجالات الرؤية والرسالة وتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمدرسة.

جدول (٤) قيم معاملات الفا لكرونباخ لمحور فعالية التعليم المدمج

المحور	مجالات القياس	عدد الفقرات	الفا لكرونباخ
فعالية التعليم المدمج	التفاعل والمشاركة	٢٦ - ٣٠	٠.٩٣٤
	تنوع أساليب التعلم	٣١ - ٣٦	٠.٩٤١
	تقييم التعلم	٣٧ - ٤١	٠.٩٤٧
	سهولة الوصول للمحتوى	٤٢ - ٤٦	٠.٩٢٤
المجموع			٠.٩٧٩

يتضح من الجدول (٤) ان معامل الفالكرونباخ لمحور تعزيز الأداء ككل بلغ (٠.٩٧٩)، بينما تراوحت معاملات الثبات للمجالات بين (٠.٩٢٤ - ٠.٩٩٧)، وهي كما يلاحظ قيم مناسبة جداً لمقاسات الدراسات الإنسانية، كما أنه مؤشر واضح على مدى الاتساق الداخلي لجميع المجالات. ويظهر لنا جلياً ومن خلال مؤشرات الصدق والثبات للمقياس أن أداة الدراسة مناسبة للتطبيق النهائي وتطبيقها على العينة المستهدفة.

إجراءات الدراسة:

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة في صورتها الأولية، وعرضت على مجموعة من المحكمين، ثم تم تطبيقها على عينة استطلاعية بهدف التأكد من صدقها وثباتها، وبعد أن تم اعتمادها بشكل نهائي، تم التطبيق على عينة الدراسة وبعد أن تم جمع البيانات تمت معالجتها واستخلاص نتائج البحث.

المعالجة الإحصائية:

بعد ان تم جمع البيانات تم تفريغها الكترونياً في برنامج جوجل فورم لسهولة التوزيع، وبعد جمع البيانات من المستجيبين تمت معالجتها احصائياً باستخدام برنامج

التحليل الاحصائي (SPSS) لتحليلها، وقد استخدم البحث معادلة الفالكرونباخ (Cronbach's alpha) وذلك لتحديد معامل الثبات والاتساق الداخلي، كما تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون (Pearson) لاحتساب ثبات الإعادة.

معيار تصحيح أداة الدراسة:

تم اعتماد المقياس التالي بهدف تحليل النتائج لاحتساب طول الفئة وذلك من خلال طرح أعلى قيمة من أدنى قيمة ($5 - 1 = 4$)، وللحصول على طول الفئة تم تقسيم المدى على أعلى قيمة بالمستويات الموجودة ($4 \div 0.8 = 5$)، وبعد إضافة النتيجة التي تم الحصول عليها (0.8) إلى أقل قيمة في المستويات وذلك لتحديد الحد الأعلى للفئة الأولى ($1 + 0.8 = 1.8$)، وبذلك تم إيجاد باقي القيم لتحديد كافة مستويات الاستبانة، وتم اعتماد المقياس الموضح في الجدول (٥) في تفسير نتائج الدراسة.

جدول (٥) معيار الحكم لتفسير نتائج فقرات أداة الدراسة

الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي	المتوسط الحسابي	(المستوى)
مرتفع جداً	5 - 4.20	مرتفع جداً
مرتفع	3.40 - 4.19	مرتفع
متوسط	2.60 - 3.39	متوسط
قليل	1.80 - 2.59	قليل
قليل جداً	1 - 1.79	قليل جداً

نتائج الدراسة ومناقشتها:

مناقشة نتائج السؤال الأول: ما مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين؟

وللإجابة عن السؤال الأول تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات المقياس والدرجات الكلية لأبعاد مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان، ومن خلال الجدول (٦) يتم توضيح ذلك:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية

رقم المجال	المجال	الرتبة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	مستوى التطبيق
١	الرؤية الرقمية	٨	3.89	.926	مرتفع جداً
٢	الدعم الفني والتكنولوجي	٧	3.92	.961	مرتفع جداً
٣	التدريب والتطوير المهني	٦	3.95	.945	مرتفع جداً

٤	ثقافة الابتكار	٥	3.96	924.	مرتفع جدا
٥	التفاعل والمشاركة	٤	4.00	906.	مرتفع جدا
٦	تنوع أساليب التعلم	٢	4.04	853.	مرتفع جدا
٧	تقييم التعلم	٣	4.02	898.	مرتفع جدا
٨	سهولة الوصول للمحتوى	١	4.15	946.	مرتفع جدا
	المجموع الكلي		4.00	817.	مرتفع جدا

تشير نتائج الجدول (٦) أن متوسطات الاستجابة للمستوى الكلي لممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان جاءت مرتفعة جداً، كما جاءت جميع المجالات بمستوى تطبيق مرتفعة جداً وتراوح متوسطات الاستجابة فيها بين (3.89 - 4.15)، وبانحرافات معيارية متقاربة جداً حيث بلغت (853. - 961.)، وكلها تشير إلى مستوى مرتفع جداً في مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية بالمدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان لدى عينة الدراسة، حيث جاء مجال ثقافة الابتكار في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (3.96)، وبانحراف معياري (924.)، بينما حل مجال التدريب والتطوير المهني في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، وبانحراف معياري (945.)، وحل مجال الدعم الفني والتكنولوجي في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (3.92)، وبانحراف معياري (961.)، وفي المرتبة الرابعة جاء مجال الرؤية الرقمية بمتوسط حسابي بلغ (3.89)، وبانحراف معياري (926.).

ويمكن عزو حصول كل المحاور على درجة مرتفع جداً في مستوى ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية إلى الدورات التدريبية التي يخضع لها شاعل وظيفة مدير مدرسة منذ بداية تعيينه، وإلى الالتحاق بالمعهد التخصصي للتدريب المهني للمعلمين، كما قد يعزى ذلك أيضاً إلى الخبرة الميدانية التي تعرض لها القيادات المدارس أثناء جائحة كوفيد ١٩، ولتوجه الحكومة من خلال رؤية عمان ٢٠٤٠ دور حيوي وبارز في ذلك.

مناقشة نتائج السؤال الثاني: ما مستوى فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين؟

ولتحقيق هدف الدراسة المتعلق بالتعرف على مستوى فعالية التعليم المدمج من وجهة نظر المعلمين، تم تحليل البيانات باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بُعد من أبعاد التعليم المدمج:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعـد مستوى فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية

المجال	م	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	م	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط العالم للبيد	المتوسط للبعد المعياري	مستوى التطبيق
التفاعل والمشاركة	١	٣.٩١	١.٠٧	٣	٣.٩٨	١.٠١	٤.٠	٩.٠٨	مرتفع جداً
	٢	٤.٠٢	١.٠١	٤	٤.٠٣	١.٠٠			
تنوع أساليب التعلم	١	٤.٠٦	٠.٩٣	٣	٤.٠٤	٠.٩٦	٤.٠	٩.٩٩	مرتفع جداً
	٢	٤.٠٣	١.٠٢	٤	٣.٩٧	٠.٩٧	٤	٩.٩٣	
تقييم التعلم	١	٤.٠٢	١.٠٠	٣	٤.٠١	١.٠٠	٤.٠	٩.٩٨	مرتفع جداً
	٢	٤.٠٤	٠.٩٦	٤	٤.٠٠	٠.٩٨	٢		
سهولة الوصول للمحتوى	١	٤.١٠	٠.٩٥	٣	٤.١٧	٠.٩٢	٤.١	٩.٩٧	مرتفع جداً
	٢	٤.٠٩	٠.٩١	٤	٤.١٧	٠.٩٣	٥		

يتضح من النتائج في الجدول (٧) أن مستوى فعالية التعليم المدمج من وجهة نظر معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية جاء بمستوى مرتفع جداً لجميع المحاور، مما يشير إلى التدريب المهني المستمر للمعلمين وممارسة المديرين لأنماط قيادية حديثة ومتنوعة والتي تسهم في نجاح التعليم المدمج. كما أظهرت النتائج وجود تباين طفيف بين أبعاد التعليم المدمج تراوحت بين (٤.١٥ - ٤.٠٠)، حيث حقق بُعد سهولة الوصول للمحتوى أعلى متوسط حسابي بلغ (٤.١٥)، في حين جاء بُعد التفاعل والمشاركة في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (٤.٠٠)، وقد يُعزى ذلك إلى تحسين البيئة التعليمية من خلال المرافق الحديثة والتجهيزات المتطورة مثل المختبرات والمصادر التعليمية الإلكترونية وتوفير الدعم الفني المناسب عند الحاجة إليه، والتعاون الوثيق بين المعلمين وأولياء الأمور مما يعزز من نجاح التعليم المدمج، وكذلك الخطط العمانية في التحول الرقمي والتعليم المدمج يسيران وفق الخطط المرسومة والتوجه الحكومي في رؤية عُمان.

مناقشة نتائج السؤال الثالث: ما أثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان؟

وللإجابة عن هذا السؤال وبغرض الحصول على نموذج يوضح أثر متغير الدراسة المستقل (القيادة الرقمية) في متغير الدراسة التابع (فعالية التعليم المدمج) لدى مديري المدارس بمحافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان تم استخدام تحليل الانحدار الخطي، كما يوضحه الجدول (٨)

الجدول (٨) تحليل الانحدار الخطي لأثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان؟

المتغير التابع			ملخص النموذج		نموذج الانحدار			معاملات الانحدار			الدالة الإحصائية	
فعالية التعليم المدمج	معامل الارتباط	معامل التحديد	درجة الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	معاملات الانحدار	قيمة اختبار T	معاملات الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط
٠.٨٥٦	٠.٧٣٣	١٠١٥.٠٠٧	١	٣٧٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠
٠.٨٥٦	٠.٧٣٣	١٠١٥.٠٠٧	١	٣٧٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (٨) أثر ممارسة الإدارة المدرسية للقيادة الرقمية على فعالية التعليم المدمج لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظتي جنوب الشرقية والداخلية بسلطنة عُمان، القيمة الاحتمالية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من ٠.٠٥، ما يدل على أن النموذج الإحصائي دال إحصائياً، أي أن القيادة الرقمية تؤثر بشكل معنوي على فعالية التعليم المدمج، ويشير معامل التحديد ($R^2 = 0.733$) إلى أن القيادة الرقمية تفسر (73.3%) من التباين في فعالية التعليم المدمج، وهو تفسير مرتفع جداً يدل على قوة العلاقة، وتُظهر نتائج تحليل الانحدار أن القيادة الرقمية تلعب دوراً مهماً وإيجابياً كبيراً في تحسين فعالية التعليم المدمج، حيث إن العلاقة قوية جداً ودالة إحصائياً.

وتعزو الدراسة ذلك إلى الدور الكبير الذي تقوم القيادات التربوية في تحسين توظيف التكنولوجيا في التعليم وإزالة العوائق التقنية عن المعلم وتوفير فرص تدريبية في التقنيات الحديثة وتشجيع المعلمين في تبني الابتكار والتطوير المستمر في أساليب التعليم وخلق ثقافة مدرسية تؤمن بأهمية التحول الرقمي مما يشجع على تبني التعليم المدمج وتهيئة بيئة تعليمية مرنة وتفاعلية داعمه لتطبيق التعليم المدمج.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة سوكساي وآخرون Suxai et al. (٢٠٢١) من حيث ارتفاع استجابات أفراد العينة وبشكل كبير لاستخدام القيادات المدرسية للقيادة الرقمية، وتختلف من حيث النتائج مع دراسة الصّراع والزهراي (٢٠٢٣) حيث جاءت نتائج الدراسة لموافقة أفراد العينة لمحوري واقع استخدام التعليم المدمج

وتحديات استخدامه بدرجة (متوسطة) لكل منهما، وكذلك دراسة لطفي (٢٠٢٣) ودراسة بصلي (٢٠٢٢) والتي أشارت إلى أن واقع تطبيق القيادة الرقمية قد حصل على درجة متوسطة

التوصيات:

- ١- تطوير المهارات الرقمية للقيادات المدرسية: من خلال تنظيم برامج تدريبية مستمرة تستهدف مديري المدارس ومساعدتهم والمعلمين في مجال القيادة الرقمية، لتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بفعالية في التخطيط والإدارة.
 - ٢- دمج أدوات القيادة الرقمية في العمليات الإدارية والتعليمية: وذلك باستخدام أنظمة الإدارة الرقمية (مثل نظم إدارة التعلم LMS ومنصات Google Workspace) بشكل ممنهج لتحسين فعالية التعليم المدمج وزيادة كفاءته.
 - ٣- تحفيز المعلمين على توظيف التقنيات الرقمية في التعليم: من خلال وضع حوافز مهنية وتشجيعية للمعلمين الذين يوظفون تقنيات التعليم المدمج بفاعلية، بما يحقق نواتج تعلم أفضل.
 - ٤- تعزيز البنية التحتية الرقمية في المدارس: وذلك بالعمل على تحسين جودة الإنترنت وتوفير أجهزة حديثة في المدارس، خاصة في المناطق ذات التغطية المحدودة، لدعم تطبيق التعليم المدمج.
 - ٥- بناء ثقافة تنظيمية داعمة للقيادة الرقمية: من خلال تشجيع بيئة مدرسية تتبنى التحول الرقمي وتعزز التعاون بين جميع مكونات المجتمع المدرسي (القيادة، المعلمين، أولياء الأمور).
 - ٦- التعاون بين وزارة التربية والتعليم والجهات التقنية: وذلك بتعزيز الشراكات مع المؤسسات التكنولوجية المحلية والعالمية لتوفير حلول ذكية ومستدامة لتعليم رقمي مدمج عالي الجودة.
 - ٧- تقييم دوري لممارسات القيادة الرقمية: من خلال وضع آلية تقييم سنوية لقياس أثر ممارسات القيادة الرقمية على تحسين أداء المعلمين وفاعلية التعليم المدمج.
- الدراسات المقترحة:
- ممارسات القيادة الرقمية بين محافظات سلطنة عُمان وأثرها على تطبيق التعليم المدمج.

- أثر البرامج التدريبية في تطوير كفايات القيادة الرقمية لدى مديري المدارس في سلطنة عمان.
- تصورات المعلمين والطلاب حول دور القيادة الرقمية في تحسين جودة التعليم المدمج.
- دور القيادة الرقمية في تقليص الفجوة الرقمية بين المدارس الحضرية والريفية بسلطنة عمان.
- أثر القيادة الرقمية على تطور مهارات التعليم المدمج لدى المعلمين خلال خمس سنوات.
- العوامل التنظيمية والشخصية المؤثرة في فاعلية القيادة الرقمية في البيئة المدرسية العمانية.

المراجع العربية:

- ال جميل، يسرية. (٢٠٢٠). الواقع التربوي بين التعليم المدمج وتحديات التعلم عن بعد. مجلة إشراقة، (٧)، ٨-١٣.
- أبو زيد، عمرو صالح عبد الفتاح. (٢٠١١). تفعيل التعليم المدمج لتدريس العلوم. مجلة كلية التربية بالفيوم، ع ١٠، ٣١٦ - ٣٥٥.
- بصلي، أماني جبريل. (٢٠٢٢) واقع تطبيق القيادة الرقمية بمدارس التعليم العام بمنطقة أبها الحضرية من وجهة نظر القيادات التربوية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ٦(٤٢). ٢٣-٤٢.
- البليهد، نورة محمد، والردادي، دعاء مصلح. (٢٠٢١). درجة ممارسة القيادة الإلكترونية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في ظل جائحة كورونا. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ٦٨(١٨). ٢٣٩ - ٢٧٣.
- الجابري، سعيد بن خلفان بن سليم. (٢٠٢٤). تصورات المعلمين حول التعليم المدمج وعلاقته بتنشيط الدافعية لطلبة ما بعد التعليم الأساسي بمحافظة جنوب الشرقية في سلطنة عُمان. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرقية]. قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الحضرمي، سيف بن مبارك بن خلف. (٢٠٢٤). درجة إسهام القيادة الرقمية في تحقيق الميزة التنافسية في الجامعات العُمانية الخاصة من وجهة نظر الأكاديميين. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة نزوى]. قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الخصيبي، محمود بن حمد بن سعيد. (٢٠٢٢). واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس الرياضيات للحلقة الثانية في سلطنة عُمان من وجهة نظر المعلمين في محافظة الداخلية. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة نزوى]. قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الذهلي، ربيع بن المر، والخروصي، حسنين بن علي، والشعيلي، صالح بن خليفة (٢٠٢١). درجة توظيف مديري المدارس في سلطنة عُمان للقيادة الرقمية من وجهة نظر المديرين أنفسهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ١٢(٣٣)، ٧٩-٩٣.
- الراشدية، موزة بنت سعيد بن تيتون. (٢٠١٩). فاعلية وحدة تعليمية إلكترونية مدمجة في تنمية التعبير الكتابي لدى طالبات الصف التاسع أساسي. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة السلطان قابوس] قاعدة بيانات دار المنظومة.
- الرشدي، سارة محمد مرزوق. (٢٠٢٤). واقع القيادة التكنولوجية في مدارس التعليم العام بمنطقة الرياض في ضوء المعايير الدولية للتكنولوجيا ISTE من وجهة

- نظر مديرات المدارس في منطقة الرياض. مجلة بحوث في مجالات التربية النوعية. (٣٤). ٨٦-٣٥.
- رضوان، هنداوي محمد حافظ، أرناؤوط، أحمد إبراهيم سلمي أحمد، ومهران، ناصر أحمد عابدين. (٢٠٢٢). نظام التعليم المدمج في الجامعات المصرية: رؤية مقترحة. مجلة كلية التربية، ١٠ (٣٢)، ٣٧٣ - ٤٠٤.
- الزهراني، خديجة مقبول جمعان. (٢٠٢٣). القيادة الرقمية ومتطلبات تعزيزها من وجهة نظر المديرات والمعلمات في المدارس الابتدائية بمدينة جدة. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية. ٣ (٣). ٣٨٤-٤١٢.
- الشرعي، بلقيس غالب، الكثيرة، وفاء بنت سعيد بن كريعس، والفارسية، أسماء بنت محمد بن جمعة. (٢٠٢٤). دور القيادة التحويلية في تطوير التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا (كوفيد-١٩) بمدارس التعليم الأساسي في محافظة مسقط بسلطنة عُمان. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ٣٣ (١)، ٧٩-١١٦.
- الشعيلي، سعود بن سليم بن سعد، وإبراهيم، حسام الدين السيد محمد. (٢٠٢٣). مستوى توافر مهارات القيادة الرقمية لدى القيادات الإدارية بالمديرية العامة للتربية والتعليم في محافظة الداخلية بسلطنة عُمان في ضوء بعض النماذج المعاصرة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٤٦ع، ٦١ - ٨٥.
- شواهين، خير سليمان. (٢٠١٦). التعلم المدمج والمناهج الدراسية. اربد. عالم الكتب الحديثة.
- الصّراع، خلود ناصر والزهراني، عبد العزيز بن علي. (٢٠٢٣). واقع استخدام التعليم المدمج من وجهة نظر معلمات المرحلة المتوسطة بمنطقة حائل والتحديات التي تواجههن. مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية. (٣٠). ٢٢٢-١٨٥.
- العدوان، تغريد علي اسحق. (٢٠٢٣). تطوير المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في ضوء مهارات التحول الرقمي (دراسة ميدانية بمديرية تربية لواء الجامعة). مجلة كلية التربية أسيوط. (١) ٣٩. ٢٠٦-٢٢٨.
- عصر، رضا مسعد السعيد. (٢٠١٨). التعلم المدمج: مدخل تكنولوجي لتنمية مهارات الاستخدام الأمن للإنترنت والوعي بأخلاقيات التكنولوجيا المعاصرة. مجلة تربويات الرياضيات، ٢١ (٣)، ٦ - ٣٩.
- العقيلي، عمر وصفي. (٢٠٠٩). إدارة الموارد البشرية المعاصرة. (ط.٢). دار وائل للنشر.
- الغيثية، بشرى بنت محمد، وآخرون. (٢٠٢٣). تطوير التعليم الإلكتروني في التعليم المدرسي بسلطنة عُمان في ضوء رؤية عُمان ٢٠٤٠ والتنمية المستدامة من

وجهة نظر مديري المدارس (دراسة حالة على محافظة مسقط). مجلة الفنون والعلوم الاجتماعية، ١٣(١)، ٢٥-١.

لطفی، هناء محمد جلال جمال الدين. (٢٠٢٣). واقع تطبيق القيادة الرقمية لمديري المدارس الثانوية العامة بمحافظة المنوفية وسبل تفعيلها. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة المنوفية]. قاعدة بيانات دار المنظومة.

المشايعية، سعيده بنت أحمد بن عامر. (٢٠٢٢). درجة توافر الكفايات التكنولوجية اللازمة للتعليم المدمج لدى معلمي العلوم في محافظة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة السلطان قابوس]. قاعدة بيانات دار المنظومة.

النبهاني، أحمد بن ثابت بن مرهون. (٢٠٢٤). القيادة الرقمية وعلاقتها بجودة الحياة الوظيفية للمعلمين في المدارس الحكومية بسلطنة عُمان. [رسالة ماجستير منشورة، جامعة نزوى]. قاعدة بيانات دار المنظومة.

المراجع الأجنبية:

- Brooks, C., & McCormack, M. (2020, June). Driving Digital Transformation in Higher Education. EDUCAUSE, ECAR research report, Louisville, CO: ECAR.
- Egara, F. O., & Mosimege, M. (2024). Effect of blended learning approach on secondary school learners' mathematics achievement and retention. *Education and Information Technologies*, 29(15), 19863-19888.
- Khan, S. (2016). Leadership in the digital age: A study on the effects of digitalisation on top management leadership.
- Piaw, C. Y. & Peia, O. s. (2018). An Explorative review of e-leadership studies. *International Online Journal of Educational leadership*, 2(1), 4-20.
- Rudito, P., & Sinaga, M. F. (2017). *Digital mastery, Membangun kepemimpinan digital untuk memenangkan era disrupsi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Suxai, T., Suanpang, P., & Thangchitcharoenkhul, R. (2021). A digital leadership development model for school administrators in basic education to fulfill the Thailand 4.0

- policy. *Asian Interdisciplinary and Sustainability Review*, 10(2), 11-20.
- Yusof, M. R., Yaakob, M. F. M., & Ibrahim, M. Y. (2019). Digital leadership among school leaders in Malaysia. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(9), 1481-1485.