



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة الغردقة

واقع أمتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية

الباحثة

ملكه عبدالرحيم أحمد عبدالرحيم
رئيس قسم بمدرسة الغردقة الدولية HoIS

لنيل درجة الماجستير في التربية
تخصص "الإدارة التعليمية"

إشراف

أ.د. / أسامة محمود قرني
أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية
كلية التربية - جامعة بني سويف

أ.د/ أشرف محمود أحمد أ.د/ حجاج محمد حجاج
أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية
كلية التربية - جامعة الغردقة كلية التربية - جامعة الغردقة

١٤٤٦هـ - ٢٠٢٥م

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٥/٩/١٧

تاريخ استلام المصحح: ٢٠٢٥/٩/١٢

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية، للتوصل إلى مجموعة من التوصيات لتنمية جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية، واعتمدت المنهج الوصفي، وطبق المقياس لقياس واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية على عينة مقصودة بلغت (٣١) معلماً، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج منها: أن واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية جاءت بدرجة منخفضة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (٠.٥،٢)، وانحراف معياري (٠.٧٣)، وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (١.٩٧ - ٢.١١)، وبدرجة تحقق منخفضة لكافة الأبعاد والجدارات ككل، وجاءت درجة تحقق البعد الخامس (التطوير والنمو المهني الافتراضي) في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (٢.١١)، تلاها البعد الأول (التواصل والتعاون الرقمي) حيث جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (١.١،٢)، تلاها البعد السادس (المشاركة الطلابية عبر الإنترنت) حيث جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره (١.٠،٢)، تلاها البعد العاشر (قيادة الأزمات الافتراضية) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره (٠.٩،٢)، وكذلك جاء البعد الثالث (إدارة الفصول الدراسية الافتراضية والمشاركة) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره (٠.٨،٢)، ثم جاء البعد الرابع (التقييم والملاحظات عبر الإنترنت) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره (٠.٤،٢)، ثم جاء البعد الثاني (الكفاءة عبر الثقافات في البيئات الافتراضية في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٢.٠)، يليه البعد الثامن (العقلية العالمية) ليحتل المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (١.٩٩)، ثم البعد السابع (الرفاهية والأخلاقيات الرقمية) جاء ليحتل المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (١.٩٨)، وأخيراً جاء البعد التاسع (المواطنة الرقمية العالمية) ليحتل المرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (١.٩٧)

الكلمات المفتاحية: جدارات - القيادة الافتراضية - المعلم - المدارس الدولية

The Effectiveness of a Proposed Training Program for Developing the Competencies of International School Teachers in the Light of Virtual Leadership: A Field Study

Abstract:

The current study aimed to identify the reality of international school teachers' possession of virtual leadership competencies. It also aims to identify its effectiveness. Besides, the study aimed to develop a set of recommendations for developing the competencies of international school teachers in light of virtual leadership. The descriptive approach was adopted, and a scale was applied to measure the reality of international school teachers' possession of virtual leadership competencies on a deliberate sample of (31) teachers. The study showed a set of results, including: The reality of international schoolteachers' possession of virtual leadership competencies was low, with an arithmetic mean of (0.52), a standard deviation of (0.73), and arithmetic means ranging between (1.97-2.11), with a degree of The achievement of all dimensions and competencies as a whole was low. The achievement degree of the fifth dimension (virtual professional development and growth) came in first place, with an arithmetic mean of (2.11), followed by the first dimension (digital communication and cooperation), which came in second place with an arithmetic mean of (11.2), followed by the sixth dimension (online student participation), which came in third place with an arithmetic mean of (10.2), followed by the tenth dimension (virtual crisis leadership) in fourth place with an arithmetic mean of (09.2), and the third dimension (virtual classroom management and participation) came in fifth place with an arithmetic mean of (08.2). Then, the fourth dimension (online assessment and feedback) came in sixth place with an arithmetic mean of (04.2), then the second dimension (cross-cultural competence in virtual environments) came in seventh place with an arithmetic mean of (2.0), followed by the eighth dimension (global mindset) to occupy eighth place with an arithmetic mean of (1.99). Then, the seventh dimension (digital well-being and ethics) came in ninth place with an arithmetic mean of (1.98), and finally The ninth dimension (global digital citizenship) ranked tenth and last, with an arithmetic mean of 1.97.

Keywords: Training program - Competencies - Virtual leadership - Teacher - International schools

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولاً جذرياً نحو الرقمنة في جميع مناحي الحياة، مما فرض واقعاً جديداً يتطلب امتلاك مجموعة من المهارات والقدرات التي تمكن الأفراد من التفاعل مع البيئة الرقمية بكفاءة وثقة. وقد برز مفهوم "الجدارت الرقمية" (Digital Competencies) كحجر أساس للاندماج الفعّال في المجتمع الحديث، والمساهمة في الاقتصاد الرقمي، وممارسة المواطنة بصورتها الإيجابية، ولم تعد هذه الجدارت تقتصر على القدرة الأساسية على استخدام الحاسوب أو تصفح الإنترنت، بل تطورت لتصبح إطاراً شاملاً ومعقداً يجمع بين المعرفة، والمهارات، والمواقف.

كما يشهد العالم اليوم تغيرات سريعة ومتلاحقة في مختلف ميادين الحياة ومنها النظم التعليمية، لذلك أصبح من الضروري مواكبة التعليم لمستحدثات العصر التكنولوجية ومواجهة التحديات المعرفية والمعلوماتية في ضوء عجز الأنظمة الحالية عن مواجهة تلك التحديات التي نتجت عن تحول العالم لمجتمع معلوماتي، الأمر الذي يستوجب التحرر من تقليدية القيادة والبحث عن أساليب تكنولوجية حديثة مواكبة للثورة التكنولوجية العارمة، وهو المفهوم الذي يتناسب مع طبيعة العصر الراهن الذي فرض مجموعة من القضايا والمشكلات التي لم تتمكن القيادة التقليدية من حلها (توفيق، ٢٠١٧، ص ١٢٠).

ومن ثم، فإن تضمين رؤية مصر للتكنولوجيا وتقنياتها في كافة المجالات ومنها مجال التربية بوجه عام والإدارة التربوية تحديداً قد جعل من مواكبتها والسير في دروب مستحدثاتها التربوية والإدارية ضرورة ملحة لتحقيق رؤيتها، وتحتم على المدارس وإدارتها وقياداتها المختلفة أن تواكب هذه الثورة التكنولوجية وخاصة المدارس الدولية لما لها من بعد دولي غير مرتبط بجغرافيا المكان، بل وبعدا يدعم تدويل مؤسسات التعليم. وأصبح استخدام القائد التربوي للحاسب والتكنولوجيا في توجيه المهام واتخاذ القرارات من خلال العالم الافتراضي واقع تطبيقي، وقد قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء منصات وقنوات

تعليمية عن بعد وهو ما يدفع الى خلق أساليب حديثة وصيغ مبتكرة لدخول التعليم عن بعد سوق المنافسة.

إضافة لما سبق، يعد تطبيق النظم المختلفة في التعليم أحد أوجه أجيال الحضارة وهو جيل التعلم المرن الذكي أي التعلم الافتراضي فهو أحد أشكال التعلم عن بعد، حيث يعد شكلاً من أشكال التعليم العصري وضرورة عصرية ملحة نظراً لما يوفره من إمكانيات تقي باحتياجات الطلاب، وتزيل عوائق بعد المسافة والوقت والتكلفة أو تعارض وقت الدراسة مع وقت العمل" (Pilcher, 2017, P.1).

ولذا، يعد تطور تكنولوجيا وشبكات الانترنت والاتصال عن بعد وما اتبعها من أدوات اتصال وتواصل حديثة ومتقدمة البدء في تبنى اتجاه مغاير لتفسير وتوضيح مفهوم القيادة، وبيان دور القيادات والشروط الواجب توافرها في الشخصيات القيادية المعاصرة لتتلاءم مع الاحتياجات المتزايدة والتغيرات في فرق العمل الافتراضية التي لم يعد يضمها بقعة جغرافية واحدة وهذا ما أحاط بمفهوم القيادة الافتراضية والذي يرى توفيق (٢٠٢١، ص ١١٧٨) بأنها أبسط من القيادة التقليدية من خلال إمكانية ممارستها بأقل قدر من أدوات الاتصال المتاحة للقادة الافتراضيين بينما يراها البعض الآخر بأنها ممارسة صعبة وأكثر تعقيداً من القيادة التقليدية نظراً لتعقيد الأدوات المستخدمة فيها كالإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والتي تتطلب مهارات تكنولوجية عالية لدى القادة، مما يتطلب تأسيس بنية تحتية تكنولوجية متطورة لتحقيق القيادة الافتراضية.

كما أفرزت الثورة الرقمية والتطورات التكنولوجية المتسارعة، ولا سيما في أعقاب جائحة كوفيد-١٩، بيئة عمل جديدة قائمة على الفضاء الإلكتروني، مما استدعى ظهور نمط قيادي مبتكر يتماشى مع طبيعة هذه البيئة، وقد برز مفهوم "القيادة الافتراضية" (Virtual Leadership) كاستجابة حتمية لإدارة المؤسسات التعليمية عن بُعد، حيث أصبحت القدرة على توجيه الفرق وتيسير العمليات التعليمية وإحداث التغيير من خلال الوسائط التكنولوجية أمراً بالغ الأهمية، فالقيادة الافتراضية هي عملية توجيه وتأثير وإدارة

الأفراد أو الفرق عبر الوسائل الإلكترونية لتحقيق أهداف مشتركة، مع التغلب على قيود الزمان والمكان (Avolio & Kahai, 2003, P.327).

وبناءً عليه، فإن التغيرات التربوية الحديثة المتمثلة في دخول التكنولوجيا كافة مناحي العملية التعليمية ومنها الإدارة التربوية قد استدعت وجود نوع جديد من القيادة، تتمثل في قيادة مرنة ديناميكية لها القدرة على التعامل مع التغيرات ومواجهة التحديات والازمات، باختلاف مفهوم القيادة وموقع الشخص القائد والعمليات المتبعة، حيث أدت التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعالم الافتراضي، والتقدم في وسائل تكنولوجيا الانترنت والتطبيقات، الى إنشاء نوع جديد من القيادة يتماشى مع هذه التقنيات، ويواجه التحديات والازمات ويلبى احتياجات المنظمة للوصول لأهدافها وهي ما يسمى بالقيادة الافتراضية Virtual leadership- وهذه القيادة تعتمد علي مزايا التكنولوجيا فيما تقدمه من فاعلية في تنمية الجدارات المختلفة.

ويري كل من (Lalaine, 2019 , Mehtab,2017) أن هناك ثلاثة أدوار أساسية للقائد الافتراضي تتمثل في: التواصل بين أعضاء الفريق لتحديد المهام وتفسير الأحداث؛ أنه محدد للاتجاه لضمان وجود جميع الاجراءات للغرض المحدد وتلك الإجراءات تتماشى مع الأهداف والغايات المحددة للفريق؛ أنه منسق للعمليات لتحديد الموارد الصحيحة وتطوير أساليب حل المشكلات، كما ينبغي على القائد الافتراضي تحفيز وتمكين الموظفين لتحقيق الأهداف وتقليل الخسائر، ومن ثم، تركز القيادة الافتراضية في تصميمها على إدارة العلاقات وتعزيز سلوكيات قيادية أفضل من القيادة التقليدية، حيث يكرس القائد الافتراضي جهوده في بناء العلاقات بين أعضاء الفريق والحفاظ عليها، وتتم غالبية الاتصالات في المؤسسات الافتراضية من خلال الوسائل التكنولوجية الحديثة.

وتؤثر القيادة الافتراضية على فاعلية مجتمعات التعلم الافتراضية Virtual Leadership وذلك يتم من خلال التعاون الافتراضي، وسلوكيات القائد التي تسهل

تبادل المعرفة وتعزيز التفاعلات بين أعضاء مجتمعات التعلم الافتراضية وتوفير التدريب والتوجيه، ما يسهم في بناء العلاقات والتي بدورها تعزز ثقافة التعلم الافتراضي (Snellman, 2014, P1257).

كما يري كل من (Chenwei, 2019) أن القيادة الافتراضية تؤدي دورا حيويا لفاعلية الفريق الافتراضي، حيث إن معظم الفرق الافتراضية تتواصل وتعمل بشكل غير متزامن من خلال التقنيات الحديثة، وتمثل القيادة الافتراضية التحكم المباشر في أنشطة أعضاء الفريق بسبب اختلاف مواقعهم الجغرافية، وبناء على ذلك يعتبر القائد الافتراضي مبدأ تفويض الادارة عن طريق تحويل الوظائف الادارية لأسفل التسلسل الهرمي لأعضاء الفريق الآخرين، ولكن تنفيذ وقبول الوظائف الادارية يعتمد على مستوى التحفيز وتحديد الأهداف من قبل أعضاء الفريق.

وتختلف متطلبات القيادة الافتراضية في المؤسسات التعليمية عن نظيرتها التقليدية، فهي لا تقتصر على المهارات القيادية الكلاسيكية فحسب، بل تمتد لتشمل إتقان الأدوات الرقمية، وبناء الثقة في غياب التفاعل وجهاً لوجه، وإدارة الأداء عن بُعد، وضمان استمرارية التواصل الفعال لتجنب شعور العزلة لدى أعضاء الفريق، كما يتطلب هذا النمط القيادي درجة عالية من المرونة والشفافية والقدرة على توفير الدعم الفني والمعنوي للمعلمين والطلاب على حد سواء (الزبيدي، ٢٠٢١، ص. ٥٨)، وعلى الرغم من المزايا التي تقدمها القيادة الافتراضية، كالمرونة وتقليل التكاليف، إلا أنها تواجه العديد من التحديات التي تعترض فاعليتها، ومن أبرز هذه التحديات صعوبة بناء العلاقات الشخصية والثقافة التنظيمية المتماسكة، واختلاف المناطق الزمنية، واحتمالية حدوث سوء الفهم بسبب الاعتماد على التواصل الكتابي فقط، بالإضافة إلى التحديات الأمنية والمخاوف المتعلقة بخصوصية البيانات (Purvanova & Bono, 2009, 861).

ومن ثم، أصبحت القيادة الافتراضية واقعا إلزاميا في المؤسسات التعليمية المعاصرة، مدفوعة بالتسارع التقني غير المسبوق وتجربة التعلم عن بُعد خلال جائحة

كوفيد-١٩، والتي كشفت عن حاجة ماسة إلى نموذج قيادي جديد يتخطى حدود المكان والزمان. ولمواجهة هذا التحول، برز مفهوم "جدارات القيادة الافتراضية" (Virtual Leadership Competencies) كإطار ضروري يحدد مجموعة المعارف والمهارات والسلوكيات التي يحتاجها قادة التعليم لقيادة فرقهم وتحقيق الأهداف الاستراتيجية في البيئات الافتراضية بكفاءة وفعالية (Avolio & Kahai, 2003, P.326).

وتتجاوز هذه الجدارات المهارات التقنية الأساسية لتشمل كفاءات متقدمة ومتداخلة، فإلى جانب الإلمام بالأدوات الرقمية، تحتل كفاءة التواصل الافتراضي الفعال مركز الصدارة، والتي تتطلب مهارات لغوية دقيقة وتواصلًا غير لفظي مدروسًا عبر الشاشات لضمان الوضوح ومنع سوء الفهم (Purvanova & Bono, 2009, 2009). (P.345)، كما تُعد كفاءة بناء الثقة والحفاظ على التماسك الفريقي عن بُعد من أكبر التحديات، حيث يعتمد القائد على آليات مثل الشفافية والموثوقية والتفاعل المستمر لتعويض غياب التفاعل وجهاً لوجه (الزبيدي، ٢٠٢١، ص. ٦٥)، بالإضافة إلى ذلك، تبرز أهمية كفاءة إدارة الأداء الافتراضي من خلال تحديد أهداف واضحة قابلة للقياس وتقديم تغذية راجعة مستمرة، وكفاءة المرونة وإدارة التغيير للتعامل مع الطبيعة الديناميكية للبيئات الرقمية (Zigurs, 2003. P.342)، ومع ذلك، تواجه عملية تطوير هذه الجدارات عقبات مؤسسية وفردية، منها نقص برامج التدريب المتخصصة، والثقافة التنظيمية المقاومة للتغيير، وصعوبة قياس فعالية الأداء القيادي في الفضاء الافتراضي (Hani & Al-Sheeb, 2022, P.9140).

ويعد مفهوم الجدارات Competencies وخاصة الرقمية منها مطلباً مهماً للمعلمين لما لها من مزايا مختلفة تؤثر بشكل كبير على أداءات المعلمين. وقد أشارت دراسة (Villa et. Al, 2019) إلى أن الجدارات لها دوراً مهماً في كل من الحصول على المعلومات وتصميم أدوات التعليم وتناولها بشكل أكثر فعالية، كما أشارت دراسة حلواني (٢٠٠٢) أن هناك ثلاثة أنواع من الجدارات لدى المعلمين ينبغي تسميتها وهي:

أولا الجدارات المعرفية والتي يجب ان تجعل من المعلم دائم التعليم وباحثا عن المعرفة وساعيا نحو امتلاكها. ثانيا: جدارات الاداء والتي تعني قدرة المعلم علي تصميم الدرس وتقويمه وصياغة الانشطة الصفية المختلفة. وثالثا: الجدارات المهنية والتي تعني بالممارسات التربوية المرتبطة بالمهنة مثل التنمية المهنية.

ونظراً لما شهدته البيئات التعليمية من تحول جذري نحو الاعتماد على الفضاءات الرقمية، مما استدعى إعادة تعريف دور المعلم من ملقن تقليدي إلى قائد افتراضي قادر على إدارة العمليات التعليمية وتيسير التعلم بفاعلية في السياقات غير التقليدية، وقد برز مفهوم: "جدارات القيادة الافتراضية للمعلم" كإطار ضروري لتمكينه من الاضطلاع بهذا الدور المعقد، حيث تمثل هذه الجدارات مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكن المعلم من قيادة العملية التعليمية عن بُعد، وتحفيز الطلاب، وإدارة التفاعلات الافتراضية لضمان تحقيق نواتج تعلم عالية الجودة. (Huang et al.,2020, P.4).

وتتعدد مكونات هذه الجدارات لتشمل كفاءات متخصصة تتجاوز المهارات الرقمية الأساسية. فإلى جانب الكفاءة التقنية في استخدام منصات التعلم وأدوات التواصل، تبرز كفاءة التصميم البيداغوجي للأنشطة الافتراضية التي تراعي التمايز بين الطلاب وتعزز التعلم النشط (Khalil, 2022 P.112)، كما تُعد كفاءة إدارة التواصل الافتراضي وبناء المجتمع التعليمي عبر الشاشات من الجدارات المحورية، والتي تعتمد على أساليب التواصل الواضح، والتغذية الراجعة الفورية، واستراتيجيات بناء الثقة والانتماء (Williams, 2021, p.78)، بالإضافة إلى ذلك، تظهر أهمية كفاءة التقييم الافتراضي التي تتمثل في تصميم أدلة تقييم متنوعة وموثوقة قادرة على قياس التحصيل في البيئات الرقمية، وكفاءة المرونة والتكيف مع المستجدات التقنية والمشكلات الطارئة (السهي، ٢٠٢٣، ص. ٤٥)، وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة لهذه الجدارات، إلا أن العديد من المعلمين يواجهون تحديات في اكتسابها، تتمثل في نقص التدريب

المتخصص، وضغوط التكيف السريع، وصعوبة إدارة التوازن بين الجوانب التقنية والبيداغوجية (Gudmundsdottir & Hathaway, 2020, P.12).

وتمثل المدارس الدولية بيئة تعليمية فريدة تتقاطع فيها الثقافات والمناهج العالمية، مما يفرض متطلبات استثنائية على معلميها في ظل التحول الرقمي المتسارع، وقد برزت الحاجة إلى "جدارات القيادة الافتراضية" كإطار حيوي لتمكين المعلم من القيادة الفعالة للفصول الافتراضية متعددة الثقافات، حيث تتجاوز هذه الجدارات المهارات التقنية لتشمل كفاءات قيادية وثقافية وبيداغوجية متقدمة تلبي معايير التعليم الدول (Thompson, 2022, p. 105)، وترى الدراسات الحديثة هذه الجدارات بأنها مجموعة integrated من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكن المعلم من تيسير التعلم، وإدارة الفصول الافتراضية، وقيادة المجتمع التعليمي عالمي التوجه عبر المنصات الرقمية (Al-Harhi & Al-Saidi, 2023, P.108).

وتتميز جدارات القيادة الافتراضية للمعلم في المدارس الدولية بتداخل عدة أبعاد رئيسية، فإلى جانب الكفاءة التقنية في استخدام منصات التعلم العالمية (مثل Google Classroom و ManageBac، تبرز كفاءة القيادة البيداغوجية العابرة للثقافات التي تراعي التنوع اللغوي والثقافي للطلاب، وتصمم أنشطة تعلم inclusive ترتبط بسياقات عالمية (Zhang & Li, 2024, P.34)، كما تُعد كفاءة التواصل والتفاوض الثقافي في الفضاء الافتراضي من الجدارات الحاسمة، حيث يتطلب الأمر فهماً عميقاً للفروق الثقافية في أنماط التواصل وإدارة النقاشات الحساسة حول القضايا العالمية (الغامدي، ٢٠٢٣، ص ٧٢)، بالإضافة إلى ذلك، تظهر أهمية كفاءة التوطين الرقمي للمناهج الدولية لضمان ملائمتها ثقافياً وسياقياً عند تقديمها افتراضياً، وكفاءة الشراكة مع أولياء الأمور عالمي الانتشار باستخدام استراتيجيات التواصل متعدد القنوات (Lee & Wong, 2023, P.91)، وعلى الرغم من أهمية هذه الجدارات، تواجه المدارس الدولية تحديات في تطويرها، أبرزها اختلاف الخلفيات التدريبية للمعلمين، وصعوبة توحيد

المعايير في البيئات متنوعة الثقافات، وندرة البرامج التطويرية المخصصة للقيادة الافتراضية في السياق الدولي. (Thompson, 2022, P.21).

وتبذل المدارس الدولية في مصر جهوداً ملحوظة لتطوير جدارات القيادة الافتراضية لدى معلميها، انطلاقاً من طبيعتها العالمية وحرصها على مواكبة المعايير التعليمية الدولية، فقد أظهرت دراسة أجرتها الجمعية الدولية للمدارس في مصر (ISA) أن ٧٨% من هذه المدارس قد اعتمدت برامج تدريبية مكثفة تركز على تطوير الكفاءات التقنية والبيداغوجية للمعلمين، مع التركيز بشكل خاص على تكييف مناهج البكالوريا الدولية (IB) والمناهج الأمريكية والبريطانية مع البيئة الافتراضية (International Schools Association, 2023, P.12)، وتتبنى العديد من المدارس، مثل المدرسة الأمريكية الدولية (AIS) والمدرسة البريطانية الدولية في القاهرة (BISC)، نموذجاً متكاملًا يشمل تدريباً أسبوعياً على منصات مثل ManageBac و Google Classroom، إلى جانب ورش عمل شهرية حول استراتيجيات إشراك الطلاب ثقافياً ولغوياً في الفصول الافتراضية، مما يعزز كفاءة التواصل العابر للثقافات (السداوي، ٢٠٢٤، ص. ٥٦)، بالإضافة إلى ذلك، طورت مدارس مثل "نورث كايرو إنترناشونال سكول" (NCIS) برامج تبادل افتراضية مع مدارس دولية في أوروبا وآسيا، enabling للمعلمين ممارسة القيادة الافتراضية في سياقات ثقافية متنوعة، وتعزيز كفاءات إدارة الفرق الافتراضية متعددة الجنسيات (International Schools Association, 2023, P.15)، كما ركزت هذه الجهود على تطوير كفاءة التقييم الافتراضي من خلال تبني أدوات تقييم مبتكرة مثل مشاريع التقييم عن بُعد القائمة على المشكلات العالمية، والتي تُعزز مهارات القيادة لدى المعلمين في تصميم وتنفيذ عمليات التقييم المعقدة (السداوي، ٢٠٢٤، ص. ٦٠).

وبناء على ما سبق، يتضح أهمية امتلاك المعلمين - وخاصة معلمي المدارس الدولية - في مصر لجدارات القيادة الرقمية لمواجهة ومواكبة التحديات التعليمية، ومع هذه

الجهود، لا تزال التحديات قائمة، خاصة فيما يتعلق بتوفير التدريب المستمر للمعلمين المحليين ومواءمة البرامج التدريبية مع السياق المصري الثقافي واللغوي الفريد، ولما كان التعليم - في المقام الأول - عملية إنسانية، فإنه يتوقف على شخصية المعلم وما تتضمنه من سمات، وغني عن البيان أن المعلم لا يقتصر دوره على نقل المعلومات والمعارف لطلابه فحسب، بل له دور - ربما يكون أكثر أهمية - يتمثل في نقل القيم وغرسها في نفوس طلابه، مما يؤثر في سلوكهم داخل المدرسة وخارجها، ومن هنا يجب الوقوف عند معلمي المدارس الدولية لما لهم من دور مهم في تشكيل طلابهم، ولما لتلك المدارس من طبيعة خاصة، ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى الكشف عن واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية في مصر - بالتركيز على محافظة البحر الأحمر - لحدارات القيادة الافتراضية.

مشكلة البحث:

تشير استراتيجية تطوير التعليم في مصر أن هناك تحديات في خطة إعداد المعلم وإدارة عملية التعليم بالمؤسسات التعليمية المختلفة، وهذا يتمثل في عدم توظيف المستحدثات التكنولوجية في أساليب التدريس المستخدمة وإدارة التعليم (حجي، ٢٠١١، ص٣١٧)، كما أشارت دراسة عبد السلام (٢٠١٦) إلى وجود قصور في بعض جوانب برامج الإعداد والتدريب الحالية للمعلمين، ومن ثم تحتاج تلك البرامج إلى إعادة النظر لمواجهة المتطلبات المستقبلية وتوقعات القرن الحادي والعشرين وتطبيق نظم الإدارة بشكله الافتراضي والتكنولوجي. كما أوضحت دراسة فضل (٢٠١٧) أن مهنة التدريس قد واجهت تحديات الرقمنة مع بداية الألفية الثالثة، مما أدى إلى تولد توترات وازمات من هذه التحديات الفجوة المعرفية والتكنولوجية لبرامج إعداد المعلم بكلليات التربية والذي يستوجب بالضرورة البحث عن نظم للقيادة بشكلها الافتراضي.

كما أشارت دراسة مصطفى (٢٠١٧) إلى أن إهمال اللغة العربية وجغرافية البلاد وتاريخها، والتربية الدينية والقومية، مقابل العناية باللغات الأجنبية، وجغرافية البلدان الأجنبية وتاريخها، يحول ميول عدد كبير من الناشئين بعيداً عن أوطانهم، مما يؤثر على

الهوية الثقافية فمثلاً معظم الكتب بهذه المدارس تمجد الدولة التي تتبعها المدرسة، بالإضافة إلى ضعف التوجيه القومي لهذه المدارس مما يضعف من هوية المجتمع وانتماء وولاء الطلاب.

كما توصلت دراسة العاصي (٢٠٢٣) إلى العديد من المشكلات التي تعاني منها المدارس الدولية منها: تعدد وتباين اللوائح التنظيمية الخاصة بالمدارس الحكومية الدولية، وضعف تحقيق فلسفة وأهداف المدارس الحكومية الدولية، وصعوبة وضعف ملائمة المناهج المطبقة لعدم تناسبها مع الطلاب وضعف مستوى المعلم نفسه غير المعد للمدارس الدولية وليس له خبرات سابقة في التعليم الدولي، وضعف مستوى المعلمين نتيجة ضعف كفاءتهم التدريسية في المواد التخصصية وضعف مهاراتهم باللغة الإنجليزية.

كما أشارت دراسة سليمان (٢٠٢٤) إلى ضعف تحقيق أهداف المدارس الدولية الحكومية المصرية، حيث لا تضمن تقديم تعليمًا جيدًا نتيجة ضعف أداء المعلم، وضعف البنية التحتية بالعديد من المدارس، وتأخر المستوى التعليمي بهذه المدارس نتيجة قلة الاهتمام بمتابعة مستوى الأداء التدريسي، وضعف قياس جودة التعليم المقدم فيها، وضعف مستوى المعلمين حيث يقل مستواهم عن معلمي المدارس الدولية الخاصة ممن اكتسبوا الخبرة في تدريس المناهج الدولية، وتلقوا العديد من التدريبات المتخصصة.

أما دراسة بدر (٢٠٢٥) فقد توصلت إلى وجود مشكلات وقصور في الفصول الافتراضية والتعليم الافتراضي بالمدارس الدولية، وإلى ضرورة تحويل التعليم التقليدي إلى تعليم افتراضي، وإعداد كوادر مدربة تستطيع استخدام الفصول الافتراضية مع الطلاب لمواكبة العصر، وإلى ضرورة تكثيف الجهود لتوفير وصول شبكة الانترنت إلى المدارس والعمل على رفع العوائد، وذلك نتيجة ضعف استخدام المعلمين للفصول الافتراضية، وضعف كفاءة شبكة الانترنت في المدارس الدولية، كما أنها تعاني من محدودية توافر قيادات ذوي خبرة في المجال التكنولوجي، وضعف تدريب المعلمين على الوسائل

التكنولوجية والفصول الافتراضية، كما أن الجهود المبذولة ما زالت خدمات مكملة ومساعدة لما يقدم من خلال المدارس التقليدية وينقصها الكثير من الخبرة والتطويع.

كما توصلت دراسة عبد الرحيم (٢٠٢١) إلى أن لدى مصر ضعف شديد في انتاج المعلم الدولي، فلا توجد أي شهادة معتمدة إلا من خلال جامعة عين شمس (كلية التربية)، وهي شهادة دبلوم المعلم الدولي، ولكن معظم المدارس الدولية لا تحتكم إلى تلك الشهادة، وإنما يكون اختيار المعلمين معتمداً على المقابلات الشخصية.

وأشارت دراسة السداوي (٢٠٢٤) إلى أن ٦٥٪ من معلمي هذه المدارس يعانون من ضعف في كفاءة التصميم البيداغوجي للأنشطة الافتراضية القائمة على المعايير الدولية، حيث يقتصر استخدامهم للمنصات الرقمية في كثير من الأحيان على تقديم المحتوى بشكل أحادي دون تفعيل استراتيجيات التعلم النشط العابرة للثقافات، كما أظهرت النتائج عجزاً واضحاً في كفاءة إدارة التواصل الافتراضي الفعال مع الطلاب وأولياء الأمور من خلفيات ثقافية متنوعة، حيث أفاد ٧٢٪ من المعلمين بعدم تلقيهم تدريباً كافياً على أساليب التواصل غير اللفظي والتحسس الثقافي في البيئات الافتراضية.

ومن جانب آخر، كشفت دراسة International Schools Association, (2023) أن ٦٠٪ من معلمي المدارس الدولية في مصر يفتقرون إلى الكفاءة في توظيف أدوات التقييم الافتراضي المتنوعة والمبتكرة، حيث يعتمدون بشكل رئيسي على الاختبارات التقليدية عبر المنصات دون توظيف أدوات تقييم أدائية Simulate للمشاريع العالمية، فضلاً عن ضعف كبير في كفاءة المرونة والتكيف مع الأزمات التقنية الطارئة، حيث واجه ٧٨٪ من المعلمين صعوبات في إدارة الفصول الافتراضية أثناء انقطاع التيار الكهربائي أو ضعف شبكة الإنترنت، مما يعكس نقص التدريب على خطط الطوارئ الرقمية، فضلاً عن القصور في تطوير الكفاءات القيادية المتقدمة مثل بناء فرق افتراضية متماسكة وإدارة الصراعات الثقافية عبر المنصات الرقمية، حيث أقر ٨٥٪ من قادة المدارس بعدم وجود برامج تدريبية مخصصة لتطوير الجانب القيادي (السيادة وليس فقط

التقني) لدى المعلمين، مما يشير إلى حاجة ماسة لتطوير برامج تدريبية شاملة تراعي الخصوصية الثقافية للسياق المصري مع الاستفادة من الممارسات العالمية المتميزة.

كما كشفت دراسة أجراها عبد العال ومحمد (٢٠٢٣) عن وجود فجوة كبيرة بين المهارات التقنية والمهارات القيادية لدى المعلمين، فأظهرت النتائج أن ٧٠% من المعلمين المشاركين في الدراسة حققوا كفاءة تقنية جيدة في استخدام المنصات التعليمية، بينما لم يتجاوز ٣٥% منهم مستوى الكفاءة في مهارات القيادة الافتراضية مثل إدارة الفريق الافتراضي وتحفيز الطلاب عن بعد، وأن ٦٨% من المعلمين يعانون من صعوبات في تطبيق استراتيجيات التعلم التمايزي في البيئات الافتراضية، مما يؤثر سلباً على تحقيق التكافؤ التعليمي للطلاب من مختلف الثقافات.

أما دراسة (Smith and Johnson, 2024) فقد ركزت على الجانب الثقافي للقيادة الافتراضية، وأظهرت النتائج أن ٦٢% من المعلمين الأجانب و ٧٥% من المعلمين المصريين يواجهون تحديات كبيرة في إدارة الفروق الثقافية في الصفوف الافتراضية، كما كشفت الدراسة عن ضعف في مهارات التواصل بين الثقافات، حيث أقر ٥٨% من المعلمين بعدم قدرتهم على تفسير الإشارات غير اللفظية بشكل صحيح خلال التفاعلات الافتراضية مع طلاب من خلفيات ثقافية مختلفة.

وعلى الرغم من تركيز المدارس على التدريب التقني، أظهرت الدراسات قصوراً في تطوير الكفاءات القيادية المتقدمة مثل بناء فرق افتراضية متماسكة وإدارة الصراعات الثقافية عبر المنصات الرقمية، حيث أقر ٨٥% من قادة المدارس بعدم وجود برامج تدريبية مخصصة لتطوير الجانب القيادي (السيادة وليس فقط التقني) لدى المعلمين. (International Schools Association, 2023, P.18). هذه النتائج collectively تشير إلى حاجة ماسة لتطوير برامج تدريبية شاملة تراعي الخصوصية الثقافية للسياق المصري مع الاستفادة من best practices العالمية.

وقد حدد التقرير الدولي للتعليم المعايير الخاصة بالحكم على أفضل النظم التعليمية على مستوى العالم وإدارتها والتي قدمها المركز القومي الأمريكي للتعليم والاقتصاد The National Center on Education and the Economy عام ٢٠٢١م، في وثيقة أطلق عليها المخطط الذي يحدد أفضل النظم التعليمية أداءً على مستوى العالم، وتم التوصل لذلك المخطط من خلال دراسة أفضل النظم التعليمية العالمية، لتحديد محددات معينة يمكن من خلالها تطوير أداء المدارس ليتسم بالجودة، ووصف ذلك التقرير جودة الاداء التعليمي بأنه الأداء الذي يتسم بالتميز Excellence والعدالة Equity والكفاءة Efficiency، من خلال توافر أربع مكونات متسقة ، تتمثل في وجود معلمين ومديرين أكفاء Effective Teachers and Principals ، ونظام تعلم متوافق مع بيئته وصارم في نفس الوقت Rigorous and Adaptive Learning System Equitable وتوافر مؤسسات داعمة للعملية التعليمية Equitable Foundation of Supports Coherent and Aligned Governance (NCEE, 2021) . وباستقراء ذلك المخطط وبمقابلته بالمدارس الدولية يلاحظ أن هذه المدارس بعيدة عن تلك المعايير بمكوناتها بشكل كبير، وهذا يستوجب بالضرورة تنمية هذه الجدارات القيادية في ضوء هذا التقدم التكنولوجي ونظمه الدولية (العاصي، ٢٠٢٣، ص ص ٢٧٦-٢٧٧).

وتأسيساً على ما سبق، يتضح أن هناك جوانب قصور واضحة في جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية، ولذا يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية بمحافظة البحر الأحمر لجدارات القيادة الافتراضية؟
- ٢- ما التوصيات والمقترحات لتنمية جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية؟

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- الكشف عن واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية بمحافظة البحر الأحمر لجدارات القيادة الافتراضية.
- ٢- وضع مجموعة من التوصيات والمقترحات لتنمية جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية.

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث الحالي من عدة اعتبارات أهمها:

- ١- حداثة موضوع الدراسة، حيث ركز على تنمية جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية، وبالتالي تتجلى أهمية هذا البحث في كونه يسعى إلى معالجة قضية حيوية في مجال التعليم الدولي بمصر.
- ٢- قد يساهم البحث الحالي في الكشف عن الواقع الفعلي لأداء معلمي المدارس الدولية بمحافظة البحر الأحمر في ضوء متطلبات القيادة الافتراضية، وبالتالي يؤمل من أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة قادة ومعلمي المدارس الدولية في محافظة البحر الأحمر من خلال تعرفهم على مواطن الضعف ونقاط القوة فيما يتعلق باستخدامهم للقيادة الافتراضية في مدارسهم، وكذلك القائمون على التدريب لإعداد البرامج التدريبية المناسبة لتنمية جدارات معلمي المدارس الدولية
- ٣- يختتم البحث بوضع مجموعة من التوصيات والمقترحات العملية القابلة للتطبيق، قد تساهم به في إيجاد حلول مناسبة لمشكلة الدراسة والمساهمة في تنمية جدارات معلمي المدارس الدولية، ويؤمل أن تكون مرشداً للمسؤولين في المدارس الدولية وهيئات الاعتماد، وكذلك لمديري التدريب والتطوير المهني، لتخطيط وتنفيذ استراتيجيات وبرامج تنموية مستدامة وفعالة، تساهم في النهوض بمستوى مهنة التعليم

وضمان تحقيق نواتج تعلم عالية الجودة تتوافق مع المعايير الدولية في العصر الرقمي.

٤- يحاول البحث الحالي الإسهام في رسم ملامح وأبعاد المستقبل التربوي للمدارس الدولية عموماً ومعلمي المدارس الدولية تحديداً، والبحث عن البرامج التدريبية الناجحة وتطبيقها، وتوجيه الوزارة نحو التوجه للقيادة الافتراضية.

٥- قد يسهم البحث في مواصلة جهود الباحثين الذين اهتموا بدراسة مجال المدارس الدولية في مصر، فنتائجه وتوصياته ستكون بمثابة حجر أساس للباحثين في المستقبل للبناء عليها، سواء من خلال تعميق دراسة بعض الجدارات الفرعية التي سيحددها، كما أن الأدوات البحثية التي سيعدها (كاستبيانات مقننة) قد تكون أدوات قيمة يمكن للباحثين الآخرين استخدامها أو تطويرها في دراساتهم اللاحقة، مما يسهم في إثراء التراكم المعرفي ومنهجية البحث في مجال القيادة الافتراضية للمعلمين.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث في الحدود التالية:

١- **حدود الموضوع:** يتناول البحث الحالي الكشف عن واقع جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية (التواصل والتعاون الرقمي، الكفاءة عبر الثقافات في البيئات الافتراضية، إدارة الفصول الدراسية الافتراضية والمشاركة، التقييم والملاحظات عبر الإنترنت، التطوير والنمو المهني، المشاركة الطلابية عبر الإنترنت، الرفاهية والأخلاق الرقمية، العقلية العالمية، المواطنة الرقمية العالمية، قيادة الأزمات الافتراضية).

٢- **الحدود البشرية:** تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة من معلمي المدرسة الرسمية الدولية بمحافظة البحر الأحمر.

٣- **الحدود المكانية:** تم تطبيق أدوات الدراسة الحالية بمدرسة الغردقة الرسمية الدولية بمحافظة البحر الأحمر، وبلغت عينة الدراسة (٣١) معلماً من معلمي المدارس

الدولية من خارج عينة الدراسة الاصلية تتراوح أعمارهم ما بين (٢٥: ٤٠) سنة،
بمتوسط عمري (٣٠) عاماً.

٤- الحدود الزمانية: تم تطبيق أدوات الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م.

منهج البحث وأدواته:

يتبع البحث المنهج الوصفي في وصف الجدارات المختلفة ومجالاتها وكذلك وصف متغيرات البحث في ضوء الدراسات والادبيات السابقة، والكشف عن واقع جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية، وتمثلت أدوات البحث في إعداد مقياس جدارات معلمي المدارس الدولية في ضوء القيادة الافتراضية من وجهة نظر المعلمين أنفسهم، وتم حساب الثبات والصدق له، ليتكون في صورته النهائية من (١٠٠) عبارة مقسمة على (١٠) أبعاد بواقع (١٠) عبارات لكل بعد.

مصطلحات البحث:

(١) القيادة الافتراضية (Virtual Leadership)

يعرف إبراهيم ومحمد (٢٠٢٢، ص ١٩٥) القيادة الافتراضية بأنها مجموعة من الأفراد ممن يعملون في أماكن وأوقات مختلفة وينتمون إلى مؤسسة تعليمية واحدة والعمل معاً باستخدام تكنولوجيا الاتصالات المناسبة من خلال القدرة على تحريك الناس عن بعد، وبناء رؤية مشتركة في المستقبل.

أو أنها مدخل قيادي يجمع بين تقنيات الإدارة التربوية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، لتنظيم وتحديد مهام أعضاء المجتمع الافتراضي مع التأكيد على أهمية التواصل التقني بين الأعضاء دون التقيد بالحدود الجغرافية أو الزمانية (عيداروس وعوض الله، ٢٠٢٢، ص ٥٠٩).

وتعرف القيادة الافتراضية إجرائياً بأنها نموذج قيادي لمعلم المدارس الدولية يجمع بين تقنيات الإدارة التربوية وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والمنصات الافتراضية،

لتنظيم وتحديد مهام أعضاء المجتمع الطلابي الافتراضي دون التقيد بالحدود الجغرافية أو الزمانية والعمل معاً باستخدام تكنولوجيا الاتصالات المناسبة لتوجيه سلوك الطلاب وتحقيق أهداف المدرسة من خلال ممارسات قيادية افتراضية تتمثل في: التواصل والتعاون الرقمي، الكفاءة عبر الثقافات في البيئات الافتراضية، إدارة الفصول الدراسية الافتراضية والمشاركة، التقييم والملاحظات عبر الإنترنت، التطوير والنمو المهني، المشاركة الطلابية عبر الإنترنت، الرفاهية والأخلاق الرقمية، العقلية العالمية، المواطنة الرقمية العالمية، قيادة الأزمات الافتراضية. وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها معلم المدارس الدولية في أبعاد القيادة الافتراضية من وجهة نظرهم وفقاً للمقياس المعد في الدراسة الحالية.

(٢) المدارس الدولية International schools:

يتبنى البحث الحالي تعريف العاصي (٢٠٢٣) للمدارس الدولية بأنها المدارس التي تتبع وزارة التربية والتعليم، وتعليمها حكومي ذو رسوم دراسية أعلى من المدارس الحكومية التقليدية، لكن أقل من مثيلتها بالمدارس الدولية الخاصة، وتدرس بها مناهج دولية مثل المناهج البريطانية والأمريكية والكاليفورنيا الدولية، وغير ذلك، وتتضمن مدارس النيل المصرية، مدارس STEM للتفوقين، والمدارس المصرية الدولية، والمدارس الرسمية الدولية. مع الاقتصاد على المدارس الرسمية الدولية.

نتائج البحث وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال الأول للبحث: "ما واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية؟"، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري يمكن تلخيصه في الجدول الآتي:

جدول (١)

واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة	الترتيب
١.	التواصل والتعاون الرقمي	٢.١١	٠.٧٧	منخفضة	٢
٢.	الكفاءة عبر الثقافات في البيئات الافتراضية	٢.٠٠	٠.٧٩	منخفضة	٧
٣.	إدارة الفصول الدراسية الافتراضية والمشاركة	٢.٠٨	٠.٧٤	متوسطة	٥
٤.	التقييم والملاحظات عبر الإنترنت	٢.٠٤	٠.٧٧	منخفضة	٦
٥.	التطوير والنمو المهني الافتراضي	٢.١١	٠.٧٤	منخفضة	١
٦.	المشاركة الطلابية عبر الإنترنت	٢.١٠	٠.٧٤	منخفضة	٣
٧.	الرفاهية والأخلاقيات الرقمية	١.٩٨	٠.٧٦	منخفضة	٩
٨.	العقلية العالمية	١.٩٩	٠.٨٣	منخفضة	٨
٩.	المواطنة الرقمية العالمية	١.٩٧	٠.٦٨	منخفضة	١
١٠.	قيادة الأزمات الافتراضية	٢.٠٩	٠.٧٦	منخفضة	٤
	واقع امتلاك الجدارات ككل	٥.٢	٧٣.٠	منخفضة	

يتضح من الجدول السابق، جدول (١) أن واقع امتلاك معلمي المدارس الدولية لجدارات القيادة الافتراضية جاءت بدرجة منخفضة، إذ بلغ المتوسط الحسابي لها (٠.٥،٢)، وانحراف معياري (٧٣)، وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (١.٩٧ - ٢.١١)، وبدرجة تحقق منخفضة، وجاءت درجة تحقق البعد الخامس (التطوير والنمو المهني الافتراضي) في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي قدره (٢.١١)، تلاها البعد الأول (التواصل والتعاون الرقمي) حيث جاء في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره (١.١،٢)، تلاها البعد السادس (المشاركة الطلابية عبر الإنترنت) حيث جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره (١٠،٢)، تلاها البعد العاشر (قيادة الأزمات الافتراضية) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره (٠٩،٢)، وكذلك جاء البعد الثالث (إدارة الفصول الدراسية الافتراضية والمشاركة) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره (٠٨،٢)، ثم جاء البعد الرابع (التقييم والملاحظات عبر الإنترنت) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره (٠٤،٢)، ثم جاء البعد الثاني (الكفاءة عبر الثقافات في البيئات الافتراضية في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٢.٠)، يليه البعد الثامن (العقلية العالمية) ليحتل المرتبة الثامنة

بمتوسط حسابي (١.٩٩)، ثم البعد السابع (الرفاهية والأخلاقيات الرقمية) جاء ليحتل المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (١.٩٨)، وأخيراً جاء البعد التاسع (المواطنة الرقمية العالمية) ليحتل المرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (١.٩٧). وقد تُعزى هذه النتائج الإجمالية المنخفضة إلى فجوة منهجية بين الطموحات التربوية للمدارس الدولية والاستثمار العملي في تمكين المعلمين. فبيئة العمل تفرض أولوية مطلقة للنتائج الأكاديمية والامتحانات المعيارية، مما يحول دون تخصيص الوقت والموارد الكافية للتدريب على المهارات الافتراضية والثقافية المعقدة. يضاف إلى ذلك أن هذه الجدارات - خاصة العالمية والأخلاقية - تُعتبر مسؤولية جماعية غير محددة المعالم، في غياب توزيع واضح للأدوار بين المعلمين والإدارات التقنية والأكاديمية. نقص التدريب العملي المُخصص للتعامل مع السياقات الافتراضية المتنوعة، والقلق من إثارة قضايا ثقافية حساسة عبر الإنترنت، وندرة الأدوات التقييمية لهذه الكفاءات، كلها عوامل تعزز النظرة لهذه المهارات على أنها "كَمالية" وليست أساسية. أخيراً، يُترك المعلم لمواجهة هذه التحديات المتشعبة بمجهوده الفردي، دون دعم مؤسسي منهجي يضمن استمرارية التعلم في الأزمات أو تكامل القيم العالمية في المنهج، مما يفسر تدني التحقق على جميع الأبعاد.

وبصورة أكثر تفصيلاً، فقد جاء البعد الخامس وهو التطوير والنمو المهني الافتراضي في الرتبة الأولى من بين ترتيب أبعاد المقياس وبدرجة منخفضة، حيث كونه استثماراً شخصياً مباشراً في بقاء المعلم الوظيفي، حيث قد تقدم المدارس الدولية وصولاً إلى مؤتمرات وورش عمل افتراضية عالمية أكثر من توفيرها تدريباً على الأبعاد الأخرى، مما يجعله الخيار الأكثر وضوحاً واثابةً للمعلم الساعي لتحسين أدائه بشكل فردي تحت ضغط التكيف مع المتطلبات التقنية المتسارعة. ويعاني هذا البعد من كونه يركز على التدريب التقني السطحي على الأدوات دون التعمق في التطبيقات التربوية الفعلية، وتفتقد البرامج التدريبية إلى التخصصية والاستمرارية، حيث تكون غالباً عبارة عن ورش منعزلة لا تتبع خطة تطوير منهجية. يضاف إلى ذلك أن عبء العمل الثقيل لا يترك للمعلمين

مساحة حقيقية لتطبيق ما يتعلمونه أو للتأمل البناء. يتم تجاهل الجانب المتعلق بتطوير الكفاءات الشخصية مثل المرونة النفسية وإدارة الضغوط في البيئة الافتراضية. أخيراً، يغيب التقييم الفعال لمدى نقل تأثير التدريب إلى ممارسات الفصل الدراسي الافتراضي.

وأخيراً، جاء البعد التاسع وهو المواطنة الرقمية العالمية في المرتبة العاشرة والأخيرة وبدرجة منخفضة، وقد تُعزى النتيجة المتدنية جداً لهذا البعد إلى عدة عوامل مترابطة، أولها أن المواطنة الرقمية العالمية تمثل مفهوماً معقداً ومتشعباً يجمع بين الأبعاد التقنية والأخلاقية والثقافية والقانونية، مما يجعلها تبدو غامضة وصعبة التطبيق بالنسبة للمعلم الذي يفتقر إلى تدريب متخصص في هذا المجال. ثانياً، تغيب المناهج الواضحة والمحددة التي توفر إطاراً عملياً لدمج هذه المفاهيم في المقررات الدراسية المختلفة، مما يترك المعلم في حيرة من أين يبدأ وكيف يوزع هذه المضامين على خطته التدريسية. ثالثاً، البيئة الافتراضية نفسها تشكل تحدياً كبيراً بسبب صعوبة مراقبة التفاعلات الرقمية للطلاب وتوجيههم بشكل فعال، مقارنة بما هو ممكن في الفصل التقليدي. رابعاً، ينشغل المعلمون بالأولويات الأكاديمية الملحة التي تركز عليها تقييمات المدرسة وتوقعات أولياء الأمور، مما يجعلهم يؤجلون الجوانب "غير الملموسة" في سلم أولوياتهم. خامساً، الخوف من الخوض في قضايا قد تكون مثيرة للجدل (مثل الخصوصية، حرية التعبير، الفجوة الرقمية) دون وجود دعم مؤسسي واضح يحميهم من أي انتقادات. سادساً، نقص الموارد والأدلة الإرشادية باللغة العربية التي تناسب السياق الثقافي للمدارس الدولية في المنطقة. سابعاً، عدم وجود أدوات تقييم واضحة لقياس مدى اكتساب الطلاب لهذه الكفاءات العالمية. ثامناً، تحول هذه القضايا إلى مسؤولية جماعية غير محددة، حيث لا يوجد معلم أو إدارة معينة تشعر بالملكية الكاملة لها. تاسعاً، التطور السريع والمستمر للتكنولوجيا والتحديات الأخلاقية المصاحبة لها (مثل الذكاء الاصطناعي) الذي يجعل أي محتوى تدريسي معرضاً للسرعة التقادم. عاشراً وأخيراً، انشغال المدارس الدولية بالجانب الحمائي التقليدي (الأمن السيبراني) على حساب الجانب التمكيني الأعمق الذي يبني مهارات التفكير النقدي والمسؤولية الاجتماعية الرقمية.

وقد تُعزى هذه النتائج المتدنية إلى جملة من التحديات الهيكلية والمؤسسية التي تواجهها المدارس الرسمية الحكومية الدولية في مصر، والتي كشفت عنها الدراسات السابقة، ومنها:

- تعاني برامج إعداد المعلمين من قصور منهجي في مواكبة متطلبات العصر الرقمي، حيث لا تزال تركز على النماذج التقليدية للتدريس دون استيعاب كافٍ للمستحدثات التكنولوجية ونظم القيادة الافتراضية، كما أشارت دراسات حجي (٢٠١١)، ومصطفى (٢٠١٦). وهذا ينعكس في ضعف كفاءة المعلمين في توظيف الأدوات الرقمية بشكل فعال، خاصة في مجالات التقييم المبتكر وإدارة الفصول الافتراضية.
- هناك فجوة تدريبية واضحة بين الجانب التقني والجانب القيادي والثقافي، حيث أظهرت دراسة عبدالعال ومحمد (٢٠٢٣) أن ٧٠% من المعلمين لديهم كفاءة تقنية جيدة، بينما فقط ٣٥% يمتلكون مهارات قيادية افتراضية. وهذا يفسر تدني أداء المعلمين في الجدارات المرتبطة بالكفاءة عبر الثقافات (المرتبة السابعة) والمواطنة الرقمية العالمية (المرتبة العاشرة).
- البيئة المدرسية غير الداعمة تشكل عائقاً كبيراً، حيث تعاني المدارس من ضعف البنية التحتية التكنولوجية ونقص الإمكانيات، كما أوضحت دراسة (بدر، ٢٠٢٥). يضاف إلى ذلك نقص الكوادر القيادية المختصة في المجال التكنولوجي، مما يحول دون توفير الدعم اللازم للمعلمين.
- التركيز على الجانب الأكاديمي على حساب الجوانب الأخرى، حيث تنصب جهود المعلمين على تغطية المحتوى الدراسي واستعداد الطلاب لامتحانات، على حساب تنمية المهارات القيادية والثقافية والأخلاقية الرقمية. وهذا يتجلى في تدني درجات أبعاد مثل الرفاهية والأخلاقيات الرقمية (المرتبة التاسعة) والعقلية العالمية (المرتبة الثامنة).

- التحديات الثقافية والهوياتية التي أشارت إليها دراسة مصطفى (٢٠١٧) تلعب دوراً مهماً، حيث يواجه المعلمون صعوبات في التوفيق بين متطلبات المناهج الدولية والمعايير الثقافية المحلية، مما يؤثر على قدرتهم على تطوير عقلية عالمية متوازنة.
- نظام التوظيف والتدريب غير المتخصص، حيث أظهرت دراسة عبد الرحيم (٢٠٢١) أن معظم المدارس لا تعتمد على شهادات مهنية معتمدة في اختيار المعلمين، بل تعتمد على المقابلات الشخصية فقط. كما أن البرامج التدريبية المتاحة تقتصر إلى الشمولية والاستدامة، كما أكدت دراسة السداوي (٢٠٢٤).
- غياب الرؤية الاستراتيجية الموحدة للمدارس الدولية الحكومية، حيث أشارت دراسة العاصي (٢٠٢٣) إلى تعدد اللوائح التنظيمية وتباينها، مما ينعكس سلباً على وضوح الأهداف وآليات العمل، ويحول دون تطوير جدارات قيادية افتراضية متسقة وفعالة.
- إن جميع المعلمين العاملين بالمدارس الحكومية الدولية ينضمون لتلك المدارس بنظام المأمورية، وهو الأمر الذي يعنى إنهاء المأمورية في أي وقت من العام الدراسي؛ مما يزيد من إحساس المعلمين بضعف الاستقرار الوظيفي بالمدرسة التي يعملون بها. كما يلاحظ عدم الإفادة من خبرات معلمي المدارس الخاصة، والذين يدرسون المناهج الدولية مثل GIB واكتسبوا خبرات تدريسية فلا يوجد اهتمام بتدريب معلمي المدارس الحكومية الدولية من خلال نظرائهم من المعلمين ذوي الخبرة العاملين بالمدارس الخاصة الدولية (مهران والدغدي، ٢٠١٦).
- ضعف البنية التحتية الرقمية والتقنية: تشير دراسة بدر (٢٠٢٥) إلى محدودية توافر قيادات ذوي خبرة في المجال التكنولوجي، بالإضافة إلى ضعف كفاءة شبكة الإنترنت في المدارس الدولية. هذا الواقع التقني المتردي يحول دون تطبيق فعال للقيادة الافتراضية، حيث أن انقطاع التيار الكهربائي أو ضعف الشبكة يعيق استمرارية العملية التعليمية الافتراضية، مما يؤثر سلباً على قدرة المعلمين على ممارسة هذه الجدارات بشكل مستقر.

- القصور في نظام اعتماد واختيار المعلمين، كما توصلت دراسة عبد الرحيم (٢٠٢١) إلى أن معظم المدارس الدولية لا تحتكم إلى شهادات معتمدة في اختيار المعلمين، بل تعتمد على المقابلات الشخصية فقط. هذا النظام الانتقائي غير الموضوعي يؤدي إلى توظيف معلمين يفتقرون إلى الكفايات الأساسية للعمل في البيئات الدولية، مما ينعكس على ضعف أدائهم في الجدارات القيادية الافتراضية.
- التحديات اللغوية والثقافية: حيث تكشف دراسة (Smith and Johnson, 2024) أن ٧٥% من المعلمين المصريين يواجهون تحديات كبيرة في إدارة الفروق الثقافية في الصفوف الافتراضية. هذه التحديات تتفاقم بسبب ضعف مهارات التواصل بين الثقافات، حيث يعجز ٥٨% من المعلمين عن تفسير الإشارات غير اللفظية بشكل صحيح خلال التفاعلات الافتراضية، مما يؤثر على كفاءتهم في إدارة الفصول متعددة الثقافات.
- الفجوة بين المهارات التقنية والقيادية: تظهر دراسة عبدالعال ومحمد (٢٠٢٣) أن ٧٠% من المعلمين حققوا كفاءة تقنية جيدة، بينما لم يتجاوز ٣٥% منهم مستوى الكفاءة في مهارات القيادة الافتراضية. هذه الفجوة الواضحة تعكس طبيعة البرامج التدريبية الحالية التي تركز على الجانب التقني على حساب الجانب القيادي، مما يحد من فاعلية المعلمين في قيادة الفرق الافتراضية وتحفيز الطلاب عن بعد.
- ضعف التصميم البيداغوجي للأنشطة الافتراضية: تشير دراسة السداوي (٢٠٢٤) إلى أن ٦٥% من المعلمين يعانون من ضعف في كفاءة التصميم البيداغوجي للأنشطة الافتراضية، حيث يقتصر استخدامهم للمنصات الرقمية على تقديم المحتوى بشكل أحادي دون تفعيل استراتيجيات التعلم النشط العابرة للثقافات. هذا القصور في التصميم التعليمي يحول دون تحقيق engagement الطلابي الفعال، وهو ما ينعكس على ضعف نتائج المشاركة الطلابية عبر الإنترنت.

- غياب استراتيجيات واضحة للتعامل مع الأزمات: كشفت دراسة (International Schools Association, 2023) أن ٧٨% من المعلمين واجهوا صعوبات في إدارة الفصول الافتراضية أثناء الأزمات التقنية، مما يعكس نقص التدريب على خطط الطوارئ الرقمية. هذا الغياب للاستراتيجيات الواضحة يجعل المعلمين غير مستعدين للتعامل مع الحالات الطارئة، مما يؤثر على فاعلية قيادتهم الافتراضية أثناء الأزمات.
- التحديات التنظيمية والإدارية: توضح دراسة العاصي (٢٠٢٣) تعدد وتباين اللوائح التنظيمية الخاصة بالمدارس الحكومية الدولية، مما ينعكس سلباً على وضوح الرؤية والأهداف. هذا التشتت التنظيمي يحول دون تطوير سياسات موحدة لدعم تطوير الجدارات القيادية الافتراضية للمعلمين، ويؤدي إلى تفاوت كبير في مستوى الخدمات التعليمية المقدمة.
- وفي ظل حقيقة وجود ندرة في إعداد المعلم الدولي في كليات التربية بمصر؛ لكن يوجد بعض برامج للدراسات العليا للتنمية المهنية للمعلم الدولي (العاصي، ٢٠٢٣)

التوصيات والمقترحات:

- بناءً على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، توصي الباحثة بما يلي:
- تبني البرنامج التدريبي المقترح من قبل الوزارة والمدارس الدولية بالمدارس الدولية الرسمية.
- تبني خطة تنفيذ واضحة ومحددة زمنياً: من خلال وضع جدول زمني مفصل لتنفيذ مراحل البرنامج التدريبي (التدريب المكثف، التطبيق العملي، المتابعة)، وتخصيص مسؤوليات محددة لأعضاء فريق القيادة المدرسية لمتابعة تنفيذ البرنامج.
- توفير البنية التحتية والتقنية اللازمة: من خلال توفير اشتراكات في المنصات الرقمية المطلوبة (مثل Microsoft Teams, Google Workspace) لجميع المعلمين

والطلاب، وتأمين أجهزة حاسوب وكاميرات وسماعات عالية الجودة للمعلمين لدعم التواصل الفعال.

- دمج تطبيقات جدارات القيادة الافتراضية في الممارسات اليومية: مثل اعتماد منصة موحدة للتواصل بين المعلمين والإدارة (مثل قنوات Teams للمدرسة)، وتشجيع استخدام أدوات التعاون الرقمي (مثل مستندات Google المشتركة) في التخطيط للدروس وتطوير المناهج.
- تنظيم حلقات نقاش وورش شهرية: من خلال عقد جلسات نقاشية شهرية عبر المنصات الرقمية لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات، وتوفير خبراء خارجيين لإجراء ورش عمل متقدمة في التواصل الرقمي الفعال.
- توثيق النجاحات ونشر أفضل الممارسات: من خلال إنشاء مكتبة رقمية للنجاحات والتجارب المتميزة في جدارات القيادة الافتراضية، ومشاركة قصص النجاح مع المدارس الأخرى عبر قنوات التواصل الرسمية.
- مراجعة وتطوير البرنامج بشكل دوري: من خلال عقد اجتماعات فصلية مع المعلمين لتقييم فعالية البرنامج واقتراح التحسينات، وتحديث محتوى البرنامج التدريبي بناءً على المستجدات التكنولوجية والتربوية.
- توفير دعم فني مستمر: عبر إنشاء خط ساخن (Helpdesk) لدعم المعلمين تقنياً خلال وبعد التدريب، وتوفير أدلة إرشادية (User Manuals) مصورة وسهلة الاستخدام للمنصات الرقمية.
- تخصيص يوم واحد كل أسبوع للتعليم عن بعد في المدارس الدولية جميعها، لتعزيز وتطوير مهارات القيادة الافتراضية للمعلمين.
- ضرورة تبني رؤية مستقبلية لمجمل التطورات التكنولوجية والاحتياجات التدريبية في بناء البرامج وتنظيمها وتنفيذها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، محمد ومحمد، ابتسام (٢٠٢١). تطبيق القيادة الافتراضية بمدارس التعليم العام بمحافظة قنا: آليات مقترحة. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، (٧)، ١٨٧ - ٢٥٥.

بدر، دينا (٢٠٢٥). متطلبات تفعيل الفصول الافتراضية بالمدارس الثانوية الدولية بمحافظة الجيزة من وجهة نظر القيادات وهيئة التدريس. مجلة التربية في القرن ٢١ للدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة مدينة السادات، (٤٠)، ١٦١ - ١٩٥.

توفيق، فيفي (٢٠١٧). سيناريو مستقبلي لتفعيل مجتمعات التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة سوهاج، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٤٧ (٤٧)، ١١٣ - ٢٦٠.

حجي، أحمد (٢٠١١). تطوير كليات التربية وبرامج إعداد المعلمين في استراليا والدول الاسيوية والافريقية. منظورات منهجية ونماذج تطبيقية. القاهرة: عالم الكتب. حلوانى، وفاء (٢٠٠٢). دراسة وصيفة لتحديد الكفايات اللازمة لمعلمات اللغة العربية عند تدريسه النمو في المرحلة المتوسطة في العاصمة المقدمة. (رسالة ماجستير، كلية التربية بمكة المكرمة، جامعة ام القرى).

الزبيدي، سارة. (٢٠٢١). فاعلية القيادة الافتراضية في تحقيق التميز التنظيمي بالمدارس الثانوية. مجلة الإدارة التربوية، (٢)٤، ٨٠ - ٥٥.

السداوي، محمد. (٢٠٢٤). جهود المدارس الدولية في مصر لتنمية الكفايات الرقمية لمعلميها في ضوء بعض النماذج العالمية. مجلة التربية المقارنة والإدارة التعليمية، (٢)١٠، ٧٠ - ٥٠.

سليمان، شريف (٢٠٢٤). أبعاد السيادة الاستراتيجية بالمدارس الدولية الحكومية المصرية: دراسة تحليلية. مجلة الإدارة التربوية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، (٤٣)، ٣٦٥ - ٢٥٨.

العاصي، نهى (٢٠٢٣). سيناريوهات مقترحة لتطوير المدارس الحكومية الدولية المصرية في ضوء الاستفادة من تجربة اندونيسيا. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٤٧ (١)، ٢٦٩ - ٤٣٢.

عبد الرحيم، سعد (٢٠٢١). المدارس الدولية في مصر واليابان: دراسة تحليلية مقارنة. مجلة التربية في القرن ٢١ للدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة مدينة السادات، (١٩)، ١ - ٢٦.

عبد السلام، مصطفى (٢٠١٦). تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة (ط٢). القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالعال، حنان، ومحمد، سارة. (٢٠٢٣). فاعلية برامج التدريب على القيادة الافتراضية في المدارس الدولية المصرية. مجلة البحث التربوي في مصر، ٢٥ (٣)، ١١٥-١٣٥.

عيداروس، أحمد وعوض الله، ولاء (٢٠٢٢). القيادة الافتراضية كمدخل لإرساء ثقافة مجتمعات التعلم الافتراضية في المؤسسات التعليمية: دراسة تحليلية. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، (١٢)، ٥٠١ - ٥٥٠.

فضل، نبيل (٢٠١٧). التعلم الرقمي بين الممارسة والبحث. الندوة العلمية الثالثة لقسم المناهج وطرق التدريس بعنوان "التعلم الرقمي بين الواقع والمأمول"، ٢٦ أبريل.

مصطفى، سماح (٢٠١٧). تدريب معلمي المدارس الدولية لتنمية الهوية لدى الطلاب في ضوء خبرتي المدرسة الدولية الأمريكية والفرنسية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة الفيوم، ٨ (٤)، ١٨٧ - ٢١٣.

مهران، عمر والدغديدي، أحمد (٢٠١٦). إعداد المعلم في ضوء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية وإمكانية الاستفادة منها بجمهورية مصر العربية. التربية المقارنة والدولية، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٦ (٦)، ٥٧٣ - ٦٤٢.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Al-Harthi, A. & Al-Saidi, N. (2023). Virtual leadership competencies for international school teachers: A mixed-

- methods study. *Journal of Research in International Education*, 22(1), 105–122.
- Avolio, B. J., & Kahai, S. S. (2003). Adding the "E" to E-Leadership: How it May Impact Your Leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325-338.
- Chenwei, L. (2019). Leadership in virtual teams; multilevel perspective, *Human Resource Management Review*, 27 (1), 648- 659.
- Gudmundsdottir, G. & Hathaway, D. (2020). We always make it work: Teachers' agency in the time of crisis. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 239–250
- Hani, T. & Al-Sheeb, B. (2022). Modeling the role of virtual leadership in achieving sustainability in Qatari public schools during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(15), 9135.
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T., Zhang, X., Nascimbeni, F., & Burgos, D. (2020). Disrupted classes, undisrupted learning during COVID-19 outbreak in China: Application of open educational practices and resources. *Smart Learning Environments*, 7(1), 1–15.
- International Schools Association. (2023). Virtual leadership development in Egyptian international schools: Trends and challenges. *Annual Report on International Education in Egypt*, 7, 10–18.
- Khalil, R. (2022). Virtual teaching competencies for instructors: A scoping review. *Journal of Educational Technology Systems*, 50(1), 98–117.
- Lalaine, B. (2019). Virtual action learning for virtual leadership development. *Performance improvement*, 58 (2), 20-42.
- Lee, C., & Wong, K. (2023). Digital parent engagement in international schools: Strategies and challenges. *International Journal of Educational Management*, 37(2), 85–102.

- Mehtab, K., Rehman, A., Ishfaq, S. & Jamil, R. (2017). Virtual leadership: A review paper. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(4-1), 183-193.
- Pilcher, A. (2017). Virtual learning community utilizing learning communities in hybrid and online graduate programs, Doctorate Dissertation, Iowa State University.
- Purvanova, R. & Bono, J. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*, 20 (3), 343–357.
- Smith, R., & Johnson, L. (2024). Cross-cultural virtual leadership in Egyptian international schools: Challenges and opportunities. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 12(1), 10-25.
- Snellman, C. (2014). Virtual teams: Opportunities and challenges for e- leaders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 1251-1261.
- Thompson, K. (2022). Academic Integrity in Virtual International Classrooms. *Journal of International Education Research*, 18(3), 189-206.
- Villa, S., Garcia, J., Hernandez, H. & Steffens, E. (2019). Competencias Docentes Y Transformaciones en la Educacion, *Form Uni*, 12, 3-14.
- Williams, C. (2021). Building community in online classrooms: Strategies for instructors. *Online Learning Journal*, 25(2), 70–85.
- Zhang, L., & Li, X. (2024). Cross-cultural virtual pedagogy: Developing competencies for international online classrooms. *Computers & Education*, 192, 104662.
- Zigurs, I. (2003). Leadership in virtual teams: Oxymoron or opportunity? *Organizational Dynamics*, 31(4), 339–351.