

**متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الإمارات
العربية المتحدة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة**

**The requirements of digital leadership in higher education
institutions in the United Arab Emirates in the context of
.the Fourth Industrial Revolution**

بحث مقدم استكمالاً لنيل درجة الدكتوراه في الفلسفة في التربية (تخصص تخطيط
استراتيجي وسياسات التعليم)

إعداد

خلود محمد سالم المنصوري

الطالبة بمرحلة الدكتوراه

تخصص التخطيط الاستراتيجي وسياسات التعليم

إشراف

أ.د. هنداوي محمد حافظ

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية تربية - جامعة حلوان

أ.د. نهلة السيد حسن

أستاذ التربية المقارنة والإدارة التعليمية

كلية تربية - جامعة حلوان

المستخلص:

هدف هذا البحث دراسة متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الامارات العربية المتحدة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة وتم استخدام المنهج الوصفي ، حيث تم استعراض الأدبيات المتعلقة بمفهوم القيادة الرقمية ومواصفات القائد الرقمي والثورة الصناعية الرابعة وأهم ممارسات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها أن دولة الإمارات العربية المتحدة تسعى جاهدة لتطوير ممارسات القادة في مؤسسات التعليم العالي ليكونوا قادة رقميين ومن أهم توصيات البحث تعزيز الوعي الرقمي في مؤسسات التعليم العالييجب على القادة أن يكونوا على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية في إطار الثورة الصناعية الرابعة و تطوير استراتيجية رقمية، وتحديد الأهداف ووضع خطط عمل ملموسة و تعزيز الثقافة التكنولوجية، تطوير الكفاءات الرقمية و دراسة أفضل الممارسات العالمية في مجال القيادة الرقمية وتحليل تأثيرها على المؤسسات التعليمية.

كلمات البحث الرئيسية: القيادة الرقمية ، الثورة الصناعية الرابعة ، التعليم العالي

Abstract

The aim of this research is to study the requirements of digital leadership in higher education institutions in the United Arab Emirates in the context of the Fourth Industrial Revolution. The descriptive method was employed, where relevant literature regarding the concept of digital leadership, the qualities of a digital leader, the Fourth Industrial Revolution, and key practices of digital leadership in higher education institutions in the UAE were reviewed. One of the significant findings is that the UAE is actively striving to enhance leadership practices in higher education institutions to foster digital leaders. Among the research recommendations are the promotion of digital awareness within these institutions and the necessity for leaders to stay informed about the latest technological advancements within the framework of the Fourth Industrial Revolution. This involves developing a digital strategy, setting concrete goals, formulating action plans, fostering a technological culture, improving digital competencies, studying global best practices in digital leadership, and analyzing their impact on educational institutions.

keywords : digital leadership, Fourth Industrial Revolution, and higher education.

المقدمة

مع التطور المتسارع للتكنولوجيا وتأثيرها العميق على جميع جوانب الحياة البشرية، أصبحت مفاهيم القيادة تتطلب تكييفاً وتحديثاً مستمرين لمواكبة هذا التغيير الجذري. في هذا السياق، تثير الثورة الصناعية الرابعة الكثير من التحديات والفرص أمام مؤسسات التعليم العالي.

تعتبر القيادة الرقمية أحد المفاهيم الحديثة والحيوية التي تتطلب اهتماماً كبيراً في سياق التعليم العالي. فمع التحولات التكنولوجية السريعة، يتطلب دور المؤسسات التعليمية العليا اليوم أن تكون قادرة على الابتكار وتبني أساليب تعليمية متطورة تستجيب لاحتياجات الطلاب ومتطلبات سوق العمل المتغيرة. وهنا تأتي أهمية القيادة الرقمية، حيث يتعين على القادة والإداريين في هذه المؤسسات أن يكونوا قادرين على استثمار التكنولوجيا بشكل استراتيجي وفعال في تحسين العملية التعليمية وتطويرها.

تعمل المؤسسات التعليمية والقيادات الإدارية بجدية على تطوير بيئة تعليمية تشجع على الابتكار والتغيير وتقديم فرص تعليمية تمكن الطلاب من مواجهة التحديات المستقبلية بثقة وكفاءة وتحقيق التطوير والتحسين المستمر من خلال تحديث المناهج والبرامج واستخدام التكنولوجيا الحديثة و توفير التدريب والتطوير للمعلمين و يجب تقديم فرص تدريبية مستمرة للمعلمين حول استخدام التكنولوجيا وتطبيق أساليب تدريس مبتكرة و تشجيع الإبداع والابتكار وتحفيز القيادات الإدارية وتكامل المهارات التكنولوجية (عمران، ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة (رؤى مستقبلية)، 2021، صفحة 3)

في العالم الرقمي الحديث، أصبحت القيادة الرقمية عنصراً أساسياً للنجاح في مؤسسات التعليم العالي و تشهد دولة الإمارات العربية المتحدة تقدماً متزايداً للتكنولوجيا الحديثة وتحولاً رقمياً في جميع المجالات بما في ذلك التعليم العالي. تستخدم مؤسسات التعليم العالي في الإمارات العديد من التقنيات الرقمية المتطورة لتحسين عمليات التعلم والتدريس وتوفير بيئة تعليمية حديثة ومرنة تتناسب مع متطلبات العصر الرقمي.

ويشمل التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العديد من الجوانب، مثل استخدام النظم الإلكترونية لإدارة البرامج الأكاديمية والتسجيل والتقييم وتوفير المحتوى الإلكتروني والتعليم عن بعد، بالإضافة إلى الاستفادة من التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحسين جودة التعليم. تشكل القيادة الرقمية المكون الأساسي لتحقيق هذا التحول وضمان استمراريته. و تعد دولة الإمارات العربية المتحدة من أسرع الدول النامية في تطوير نظام التعليم وتحقيق التميز الأكاديمي. وتعتبر دولة الإمارات من أكثر الدول تقدماً في مجال تقنية المعلومات وتبني التقنيات الحديثة في

خدمة الاقتصاد الرقمي" (الموقع الرسمي لجامعة الإمارات العربية المتحدة) وتعد التطورات الحديثة في القيادة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم العوامل التي تؤثر على التعليم في الإمارات العربية المتحدة حيث تسهم القيادة الرقمية بتحسين العملية التعليمية من خلال تعزيز التكنولوجيا المستخدمة في التعليم وتوفير الدعم اللازم للمعلمين والطلاب في استخدامها ، كما تساعد القيادة الرقمية في تحسين الخدمات الإدارية من خلال تطوير أنظمة الإدارة الإلكترونية وتسهيل الوصول إليها وتحسين عمليات الإدارة والمراجعة وتوجيه المؤسسة نحو التحول الرقمي وضمان تطوير القدرات الرقمية للمؤسسة وجميع المعنيين بها ، وتعزز القيادة الرقمية الابتكار والتغيير في المؤسسة وتشجع الموظفين على اتخاذ مبادرات وأفكار جديدة لتحسين العمليات والخدمات ، كما تقود القيادة الرقمية المؤسسة للوصول إلى جماهير أوسع وزيادة الوعي والتواصل مع الجمهور من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتقنيات الرقمية .

سيهدف هذا البحث إلى تحديد متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الإمارات العربية المتحدة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

المشكلة

تعتمد الممارسات الحالية المتعلقة بالقيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة على تبنيها لتقنيات حديثة واستخدام البيانات والمعلومات بشكل أكثر فاعلية ومن الممارسات استخدام الحلول الرقمية في التعليم الإلكتروني، وتطوير نظم إدارة التعلم والتعليم عن بعد، وتقديم المواد الدراسية بشكل رقمي و توفير الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في عمليات التعليم والتعلم لتحسين النتائج التعليمية وتوفير التفاعل الفعال مع الطلاب، والعمل على توفير تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتعزيز التجربة التعليمية وتحسين الاتصال والتفاعل بين الطلاب والأساتذة وإدارة المؤسسة عبر استخدام البرامج الإلكترونية الحديثة وتطوير البنية التحتية لدعم التقنيات الحديثة وتوفير الاتصالات السريعة والموثوقة والتخزين السحابي ، اتبعت مؤسسات التعليم العالي الاتجاهات العالمية في تبني التقنيات الجديدة وعلى وجه الخصوص أنفقت ملايين الدولارات على اكتساب تقنيات تعليم التعلم الإلكتروني (Dlamini, 2015, p. 113) ، ومع ذلك، فإن معدل انتشار حلول التعلم الإلكتروني بين أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في الإمارات العربية المتحدة ما زال بطيئاً ، كما أن معدل اعتماد نظام البلاك بورد بين أعضاء هيئة التدريس في الأقسام بطيء جداً (Daouk & Aldalaïen, 2019, p. 98)، لذلك لابد من وجود قيادة رقمية وممارسات قيادية رقمية تسرع من عجلة البطء في معدل التعلم الإلكتروني في ظل ثورة صناعية رابعة

، كما رصدت دراسة (Johnson & Potluri (2021 وجود نقصا حادا في القيادة الملهمين والمحوربين الذين يحولون القرارات في المؤسسات الأكاديمية (Johnson & Potluri , 2021, p. 2) ويمكن صياغة سؤال البحث كالتالي :

ما متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الامارات العربية المتحدة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة ، ويتفرع منه :

- 1- ما مفهوم القيادة الرقمية وأهميتها؟
- 2- ما أهمية تطبيقات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي؟
- 3- ما مواصفات القائد الرقمي؟
- 4- ما مفهوم الثورة الصناعية الرابعة ؟
- 5- ما متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الامارات العربية المتحدة ؟

أهداف البحث

- التعرف على مفهوم القيادة الرقمية وأهميتها
- 2- معرفة أهمية تطبيقات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي
- 3- التعرف على مواصفات القائد الرقمي.
- 4- التعرف على الثورة الصناعية الرابعة .
- 5- التعرف على متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة

أهمية البحث

1. تفيد هذه الدراسة في تحسين أداء القيادات في الجامعات لتتكيف مع الثورة الصناعية الرابعة .
2. تفيد القائمين على التطوير والتدريب في استحداث آليات وبرامج لتنمية ممارسات القيادة الرقمية لدى القيادات الجامعية بدولة الامارات العربية المتحدة.
3. التعرف على انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة على التعلم الذكي

منهج البحث

المنهج الوصفي ، حيث تم استعراض الأدبيات المتعلقة بمفهوم القيادة الرقمية ومواصفات القائد الرقمي والثورة الصناعية الرابعة وأهم ممارسات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة .

مصطلحات البحث

القيادة الرقمية Digital leadership

وتتكون من شقين هما القيادة والرقمنة

فالقيادة: Leadership وبحسب موقع Dictionary.com تم تعريف "القيادة" على أنها "منصب أو وظيفة القائد، الشخص الذي يوجه مجموعة" (Dictionary.com, 2021)

الرقمي Digital بحسب قاموس كولينز Collins تم تعريف مصطلح "الرقمي" بأنه "تسجيل المعلومات أو نقلها في شكل آلاف الإشارات الصغيرة جدا" (Dictionary, Collins, 2021) ،

أما القيادة الرقمية Digital Leadership حسب قاموس IGI Global :

1- منظوراً طويل الأجل يستغل الموارد المتاحة لتحسين وتنفيذ التغييرات المتوقعة داخل ثقافة المؤسسات، يهدف إلى تحقيق كفاءة رقمية مشتركة يمكن أن تكون عليه أسس المفاهيم المستقبلية قائمة وقابلة للتطبيق والتطوير.

2- نوع من القيادة يعني تحمل الاتجاه، والتأثير على الآخرين، وتعزيز التغيير المستمر من خلال الوصول إلى المعلومات، وتحسين العلاقات لتوقع التغييرات الكبيرة من أجل نجاح المدرسة.

3- القادة الرقميين هم القادة الذين يقومون بمهام مثل الحفاظ على سلامة الأفراد، وتحليل أهمية رفاهية القوى العاملة، والاعتماد على التكنولوجيا واستخدامها أكثر من أي وقت مضى، وإعادة بناء عمليات الخدمات اللوجستية، وتطوير سلاسل الإمداد الجديدة. ويرى القادة الرقميون الجائحة كفرصة للقادة لتحديد مستقبل جديد وتحديد ثلاث مجالات حرجة للعمل: الاستدامة، والرقمنة، والموثوقية. (IGI Global, 2021)

تعرف القيادة الرقمية إجرائياً : القدرة على الوصول الى المعلومات والاتصالات بالتعاون مع الأعضاء في المؤسسة وتعزيز استخدام البيئة الرقمية لتحقيق أهداف مؤسسات التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة .

الثورة الصناعية الرابعة Fourth Industrial Revolution

عرفها شواب Schwab بأنها ثورة النظم السيبرانية الفيزيائية ، أي عصر الاتصالات العالمية وثورة الإنترنت ، حيث أن سرعة التقدم التكنولوجي قد أدت إلى ذلك. لا توجد سابقة تاريخية في ربطها بمليارات الأشخاص من خلال الأجهزة المحمولة التي تتمتع بقوة معالجة تخزين غير مسبوق وغير محدود وإمكانية الوصول إلى المعرفة ، ستتضاعف هذه الاحتمالات من خلال الاختراقات التكنولوجية الناشئة في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات وإنترنت الأشياء ، مستغل المركبات والطباعة ثلاثية الأبعاد وتكنولوجيا النانو والتكنولوجيا الحيوية وعلوم المواد وتخزين الطاقة والحوسبة الكمومية (Schwab, 2016, pp. 78-83)

وعرفها Luciano Floridi اي بأنها "بمنظومة من المخترعات العبقريّة والابتكارات التكنولوجية الفائقة مثل: الثورة الرقمية، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، وغيرها وصولاً (Internet-5G)" (Floridi, 2017، صفحة 452)

تعرف الثورة الصناعية الرابعة اجرائيا : دمج للتكنولوجيا المادية والرقمية والبيولوجية واختراق التكنولوجيا الناشئة في مجالات الذكاء الاصطناعي والنانو وإنترنت الأشياء والروبوتات والطباعة ثلاثية الأبعاد .

التعليم العالي Higher Education

حسب قاموس المصطلحات الجامعية " أعلى مستوى في سلم التعليم الجامعي الذي يبدأ بمنح الشهادة الجامعية الأولية (البكالوريوس أو اللسانس) وينتهي بشهادة الدكتوراه ، وهذا النوع من التعليم يتسم بالمرونة ويشمل على مختلف التخصصات والبرامج التعليمي ويعد الأساس في تزويد المجتمع بكل الأطر والاختصاصات التي يحتاجها" (الحلو ، 2014، صفحة 30)

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث وسيتم تناولها من الاقدم الى الاحدث وذلك كما يأتي:

أولا الدراسات العربية

1- هدفت دراسة الحربي (2021) بعنوان (واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة) (التصور المقترح) الى معرفة أبعاد القيادة الرقمية للمدير متضمنة (المواطنة الرقمية وثقافة التعلم في العصر الرقمي والقيادة الرشيدة الحكيمة والتميز في الممارسة المهنية لقادة المدارس) ، تم استخدام المنهج الوصفي لمعرفة النتائج

وتم استخدام الأساليب الأحصائية المتنوعة مثل: التكرارات والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي ومعامل ألفا كرونباخ ، من أهم نتائج البحث وجود تفاوت في موافقة أفراد العينة على أسئلة الاستبانة فيما يتعلق ب(المواطنة الرقمية وثقافة التعلم في العصر الرقمي والقيادة الرشيدة الحكيمة والتميز في الممارسة المهنية لقيادة المدارس) وأوصت الدراسة بوضع تصور مقترح لتوظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس في مكة المكرمة ، كما لا بد أن يتحسن أداء المدرء في قيادة المدرسة باستخدام التكنولوجيا وأن يكونوا أكثر وعي بتوظيف التكنولوجيا (الحربي، 2021)

2- هدفت دراسة محمود (2022) بعنوان (قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقيادة التعليم) الى تطوير ممارسات القيادات المدرسية بالمدارس المصرية من خلال قائمة مقترحة لممارسات القيادة الرقمية في ضوء معايير الجمعية الدولية في التعليم لقيادة المدارس ، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم الاستعانة باستطلاع رأي مجموعة من الأساتذة في الإدارة التربوية بقائمة الممارسات وتم الاستعانة بالوثائق والتقارير الرسمية لوصف الواقع المصري للممارسات القيادة التعليمية في مؤسسات التعليم في المدارس ، كما تم اعداد قائمة مقترحة للممارسات القيادة الرقمية في المدارس المصرية في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقيادة التعليم وذلك من خلال استطلاع رأي مجموعة من الأساتذة .

(محمود، قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقيادة التعليم، 2022)

ثانيا الدراسات الأجنبية

1- هدفت دراسة Jameson (2013) بعنوان "القيادة الإلكترونية في التعليم العالي: العصر الخامس أبحاث تكنولوجيا التعليم" الى أنه كجزء من تطور طبيعي للبحوث في مجال التكنولوجيا التعليمية، يجب تركيز اهتمام أكبر بكثير على البحث والتطوير في قيادة التكنولوجيا الإلكترونية ، يقترح إطار محدث لمبادئ "قيادة التكنولوجيا الإلكترونية" الفعالة في التعليم، مع الإشارة الخاصة إلى التعليم العالي، وذلك باستناد إلى رؤى مختارة مستمدة من الأدب حول قيادة التكنولوجيا الإلكترونية، وعلى خبرة المؤلف لمدة 30 عاما من الممارسة المهنية والعلمية والبحث في مجال التكنولوجيا التعليمية والقيادة في التعليم. تقترح الورقة تطوير عصر جديد خامس للبحوث في مجال التكنولوجيا التعليمية، حيث يعزى فيه أن أساليب القيادة النقدية والاختيارية والاستراتيجية لاعتماد واستخدام التكنولوجيا

التعليمية بحاجة إلى التطوير من خلال البحث والتطوير والتدريب بمرور الوقت.
(Jameson, 2013)

2- هدفت دراسة Hero (2020) بعنوان "استكشاف القيادة التكنولوجية لمدير المدرسة: تأثيرها على الكفاءة التكنولوجية للمعلمين" إلى فهم تأثير قيادة المدير للتكنولوجيا على مهارات المعلمين في استخدام التكنولوجيا في المدارس الابتدائية العامة في منطقة أوباندو، بولاكان. باستخدام تصميم وصفي-ارتباطي، يؤمن الباحث بإيجاد روابط بين المتغيرات. يشمل مشاركو هذه الدراسة (105) معلمين من المدارس العامة. يشير النتيجة إلى أن المؤشرات الخمسة لقيادة التكنولوجيا، وافق المعلمون على أن المدير يتمتع بقيادة تكنولوجية. علاوة على ذلك، يتقن المعلمون استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم. باستخدام تحليل الانحدار، أظهرت الدراسة أن قيادة المدير للتكنولوجيا لا تمارس تأثيرا ملحوظا على مهارات المعلمين في التكنولوجيا. يوصى بأن يقوم الباحثون الآخرون بإجراء دراسات مماثلة لدعم أو تعارض نتائج هذه الدراسة (Hero, 2020)

التعليق على الدراسات السابقة :

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة (العربية - الأجنبية) من حيث ما يلي:

1- الهدف من الدراسة حيث هدفت الدراسة الحالية الى دراسة متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الامارات العربية المتحدة في ضوء الثورة الصناعية الرابعة .

2- ما توصلت إليه الدراسة الحالية وهي جهود دولة الإمارات لتطوير ممارسات القادة في مؤسسات التعليم العالي ليكونوا قادة رقميين وتوصيات تتضمن تعزيز الوعي الرقمي في مؤسسات التعليم العالي ويجب على القادة أن يكونوا على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية في إطار الثورة الصناعية الرابعة و تطوير استراتيجية رقمية، وتحديد الأهداف ووضع خطط عمل ملموسة و تعزيز الثقافة التكنولوجية، تطوير الكفاءات الرقمية و دراسة أفضل الممارسات العالمية في مجال القيادة الرقمية وتحليل تأثيرها على المؤسسات التعليمية.

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في مصطلح القيادة الرقمية الذي يركز على على استخدام التكنولوجيا الرقمية والوسائط المتعددة في تعزيز وتحسين عمليات القيادة في مختلف المجالات و تشجع على تطوير مهارات التكنولوجيا لدى القادة والفرق لضمان القدرة على استخدام الأدوات والتكنولوجيا بفعالية، كما تشابهت

في المنهج المستخدم فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة الحالية
والدراسات السابقة .

المحور الأول: مفهوم القيادة الرقمية وأهميتها

تم تناول هذا المحور من خلال التعريف بالقيادة الرقمية وأهميتها .

القيادة الرقمية

القيادة الرقمية هي أحد أنواع القيادة التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية والمعلوماتية
لتحقيق الأهداف التنظيمية.

القيادة الرقمية فيتمحور تعريفها حول استكشاف الابتكارات وتنفيذ التغييرات المتوقعة
داخل ثقافة المؤسسة بهدف الوصول إلى كفاءة رقمية مشتركة، وذلك بالاستفادة من
المفاهيم المستقبلية التي يمكن تطبيقها وتطويرها. يجب أن تتحمل الإدارة المسؤولية عن
القيمة الوظيفية والجودة الخاصة بأصولها الرقمية، ويتحمل القادة الرقميون المسؤولية في
إلهام وتعزيز التحول الرقمي، بما في ذلك الفوائد والقيود. (محمود، قائمة مقترحة
بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية
للتكنولوجيا في التعليم لقيادة التعليم، 2022، صفحة 14) .

فهي مفهوم يشير إلى القدرة على التحكم والتوجيه والإشراف على التحول الرقمي في
المؤسسات والمنظمات. تعتمد القيادة الرقمية على الاستخدام الفعال للتكنولوجيا والبيانات
 والاتصالات لتحسين الأداء والإبداع والتغيير التنظيمي. (شينينجر، 2022، صفحة 78)

وهي تتطلب فهما عميقا للتكنولوجيا وقدرة على استخدامها بطريقة فعالة لدعم
عمليات التعلم وتحقيق النتائج المرجوة . يتسم عالمنا بالتغيرات السريعة في التكنولوجيا
والثقافة الرقمية، ويتغير المجتمع بسرعة متصاعدة، وهذا يتطلب ضرورة التأكد من أن
التعليم يؤهل المتعلمين لمواجهة التحولات السريعة في العالم. ومن واجب كل شخص يهتم
بالتعليم أن يدرك أن تدريب العمال للصناعات التقليدية لم يعد يلبي احتياجات المجتمع
والمتعلمين. وبالتالي، فإن القيادة الرقمية تسعى لدعم التغيير اللازم لتحويل المؤسسات
إلى مراكز تعلم تلبي متطلبات العصر الحديث.

لا يعتمد التحول من الأقسام التقليدية إلى الأقسام الإلكترونية فقط على الأجهزة
الإلكترونية وشبكات الاتصال والجوانب الفنية الأخرى، بل يتطلب أساسا فكريا إداريا متقدما
وقيادات إدارية واعية تسعى لتطويره ودعمه بشكل كامل لتحقيق مسؤوليتها الأساسية في
خدمة المستفيدين وإشباع رغباتهم، والالتزام بأعلى مستويات الجودة والالتقان. ويجب توفير
الخبرات والتخصصات اللازمة والموارد المالية والمادية للقيادة الإدارية العليا والقائمين
بالمشاريع لإعداد وتخطيط عملية الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية، وهي عملية شاقة

وتعتمد على الأساليب والتقنيات العلمية المناسبة. وتأتي هذه العملية من رغبة في بناء أداة إدارية مرنة ورشيقة تقدم خدماتها للمستفيدين بحسب المواصفات التي يرغبون بها، ولذلك يجب تجنب محاولات إصلاح الأنظمة القائمة بالطرق التقليدية، واستخدام شكل جديد لتقديم الخدمة دون الوقوع في التعقيدات الإدارية والإجراءات المتكررة والغير المبررة (السالمي، 2009، صفحة 59)

أهمية القيادة الرقمية

يمكن للتكنولوجيا أن تربط وتعزز العملية التعليمية، كما أنها يمكن أن تؤثر على عملية التعلم ، وعلى العلاقات بين جميع أصحاب المصلحة و السؤال الأكثر أهمية الآن هو "كيف" ينبغي على جميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الطلاب، استخدام التكنولوجيا المتاحة لتحسين العملية التعليمية، بدلاً من التركيز على سبب استخدامها.

تمتلك التكنولوجيا القدرة على إعادة صياغة الثقافات وتعزيز كيفية تعلمنا، ولا تقتصر دورها على كونها أداة للارتباط فقط، بل هي قناة للإمكانيات الغير محدودة التي يمكن أن تعزز جميع جوانب التعليم. وبالتالي، لا يجب اعتبار التكنولوجيا كنفقات تافهة لا تستحق الاستثمار الكبير الذي يتم تخصيصه لها. بالعكس، ينبغي أن ننظر إلى التقنية جنباً إلى جنب مع الأفكار المبتكرة كمورد مهم وضروري في التعليم . (شينينجر، 2022، صفحة 90)

ان القيادة الرقمية هي النهج الذي يركز على ممارسات وسلوكيات القائد في استخدام الأدوات الرقمية مثل وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات الويب ومؤتمرات الفيديو وغيرها من الأدوات الرقمية لتحقيق أهداف المنظمة وتتضمن تكامل استخدام مجموعة من التقنيات والأدوات مثل إنترنت الأشياء والمنصات الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتعلم الآلي في ممارسات القيادة. (جلال، 2023، صفحة 21)

المحور الثاني: أهمية تطبيقات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي

تم تناول هذا المحور من خلال التعرف على تطبيقات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي وركائز القيادة الرقمية .

أهمية تطبيقات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي

تعد القيادة الرقمية من أهم العوامل لنجاح مؤسسات التعليم العالي في الوقت الحالي، حيث تعتمد الكثير من عمليات التدريس والتعلم والإدارة على التقنيات الحديثة والتكنولوجيا الرقمية فأهمية القيادة الرقمية تكمن في تحفيز الابتكار والتجديد في مؤسسات التعليم العالي، حيث يؤدي استخدام التقنيات الجديدة والحديثة لتحسين العمليات الإدارية

والتعليمية و تحسين كفاءة المؤسسات التعليمية وزيادة إنتاجيتها، لما لها من دور من تنظيم العمليات الإدارية بشكل أفضل وتسهيل الوصول إلى المعلومات والبيانات بشكل سريع وفعال و تحسين جودة التعليم من خلال توفير تجارب تعلم متميزة ، كما تساعد القيادة الرقمية في تحسين جودة المناهج الدراسية وتوفير بيئات تعلم مبتكرة ومرنة و توفير مصادر تعليمية متنوعة و توفير تجربة تعليمية متكاملة تمكن الطلاب من الوصول إلى مصادر التعلم عبر الإنترنت واستخدام التطبيقات التعليمية والمواد المتعددة الوسائط. (شينينجر، 2022، صفحة 77)

القيادة الرقمية تفرض علينا اليوم وجود قادة لديهم القدرة على التغيير واكتساب المهارات اللازمة للمنافسة

ويتميزون بكفاءة عالية ومأهلين ومؤثرين للتأقلم مع العصر الرقمي ، والتحديات التي تواجه القادة اليوم كبيرة ، والتحدي لا يكمن في اكتساب المعرفة فقط ، بل في القدرة على التكيف مع المواقف المختلفة ليكونوا فعالين وقادرين على مواكبة التحول الرقمي .

ومن أهم مزايا القيادة الرقمية هي أنها تزيد من كفاءة المؤسسات من خلال تقليل الإجراءات الإدارية وتخفيض التكاليف وتقليل الوقت وتوفير البيانات الحديثة لمتخذي القرار والمستفيدين ، كما أنها تجعل الإدارة في المؤسسة وحدة مركزية واحدة يمكن متابعتها وتقديم أفضل الأعمال وفق معايير وجودة عالية ، كما تمكن أهميتها في كيفية التفاعل مع المستجندات وأدوات الشبكات الاجتماعية وتمنح القائمين على العملية التعليمية الفرصة للاستفادة من الإمكانيات التكنولوجية الرقمية المتطورة ومواجهة التحديات والمشاركة في مجتمع المعرفة ، كما تسهم القيادة الرقمية في إحداث التغيير في الرؤية وتركز على مشاركة الموظفين لبناء قيادة تكنولوجية .

ركائز القيادة الرقمية

للقيادة الرقمية ركائز حسب (جلال، 2023، صفحة 23) ، أولها الاتصال حيث تم استغلال المنصات الرقمية لتحسين الاتصال مثل linked in , twittwe , facebook وهناك ثلاث مفاتيح لاستخدامها للمنصات حسب شنيجر هي الشفافية والمرونة وإمكانية الوصول .

والركيزة الثانية هي العلاقات العامة حيث يحتاج القادة إلى ابتكار وسائل تمكنهم من مشاركة الأعمال الايجابية في مؤسساتهم باستخدام أدوات ووسائل اجتماعية ، وتعتبر العلامة التجارية ركيزة ثالثة لأنها تجعل المؤسسات ترسم صورة إيجابية عن المؤسسة وينعكس ذلك بالتالي على ثقافة المؤسسة وإنجازات الطلبة والموارد .

الركيزة الرابعة هي التطور المهني ويتعتبر محطة لتلبية احتياجات التعلم واكتساب المعرفة والتواصل مع الخبراء ويتم عن طريق شبكات التعلم المهنية المتنوعة ، كما يتعتبر التركيز على مهارات الطلبة لاستخدام التكنولوجيا ركيزة خامسة لتمكينهم من مهارات البحث واستخدام الأدوات الرقمية في أوقات وطرق مختلفة على مدى واسع بزيادة التعاون وتقييم الأعمال ، مع وجود بيئات تعلم مبتكرة تحول فيها مساحات التعلم التي تدعم مجموعة المهارات الأساسية والتي تسمح للطلبة بالتعلم باللعب والاستكشاف المفتوح وضمن وجود بنية تحيته (انترنت) وأجهزة للتعلم .

أما الركيزة الأخيرة هي القدرة على تحويل الممارسات إلى فرص ، فالقيادة الرقمية تسعى لاستغلال الشراكات مع الجهات المختلفة لتقوم بأدورها لتحقيق بتوفير فرص التعلم

تناول موهان وخبسوس (Tanniru & Peral, 2021, p. 78) نظريات التعلم النشط حسب هرم بلوم المعرفي وربطها مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول الرقمي التي تساعد في تحسين مستوى التعليم وتوسيع نطاق الوصول إليه، والوصول لموارد تعليمية متنوعة ومتاحة على الإنترنت. المرحلة الأولى هي المعرفة الأساسية وهو التعلم من الدرجة الأولى ، أما المرحلة الثانية وهو التعلم المبني على المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال والتفكير النقدي والعمل الجماعي ، أما المرحلة الثالثة فهي مرحلة التطبيق التجريبي سواء عن طريق المحاكاه أو التطبيق الواقعي ، وأخيرا المرحلة الرابعة وهي التعلم المتعمق وهي التعلم من الدرجة الثانية .

مع تزايد الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا لدعم تعلم الطلبة ، تجمع المؤسسات التعليمية المعرفة المتراكمة من الطلبة والمعلمين في كل مرحلة وتكيف طرائق التدريس لدعم التعلم داخل وخارج البيئة الصفية .

استعرض موهان وخبسوس دور التكنولوجيا في كل مرحلة لدعم تعلم الطالب ، وركزا في المرحلة الأولى على تحقيق الهدف الرئيسي للتعلم، وهو الحصول على المعرفة والفهم الأساسي للموضوع وتشمل أنشطة هذه المرحلة الاستماع والقراءة والمشاهدة والتحدث، والتي تهدف جميعها إلى الحصول على المعرفة الأساسية. كما تركز على استيعاب المعرفة والتفكير ولعب الأدوار وكيفية مطابقتها مع طرائق التدريس لدعم استيعاب المعرفة والتي تعتمد على التفاعلات المرئية ووسائل التواصل الإجتماعي الهامة للتعلم مع التركيز لحاجة الطلاب لاستكشاف العولمة الثقافية والأخلاقية والتحديات الجغرافية والمعرفة الواقعية والمفاهيمية والتجريب العملي والخبرة ، حيث أن من أهم مصادر الدعم الأساسية في المرحلة الأولى هو الأنترنت والويب وتعتبر أكاديمية خان أحد أهم التقنيات عبر الأنترنت وأهم المنصات التعليمية في الرياضيات والفيزياء والتمويل والاقتصاد والكيمياء وعلم الأحياء وعلم الفلك، وهناك طرق أخرى للتعلم من الدرجة الأولى

ومرحلة المعرفة مثل استخدام النصوص ومشاركة الرسائل القصيرة واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي وطرح الأسئلة ، و لتكثيف طرائق التدريس مع وتيرة التحول السريع في التكنولوجيا دعمت المؤسسات التعليمية الطلبة بالانترنت وتشكيل المجموعات الافتراضية التعليمية واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي مع التركيز على الانضباط وابرار قيم للاستخدام الأمثل . ([/https://ar.khanacademy.org](https://ar.khanacademy.org))

أما في المرحلة الثانية وهي مرحلة تكثيف المعرفة مع المواقف و يتم تصميم النشاطات والمهام التعليمية بطريقة تشجع على التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعال والعمل الجماعي. وتشمل هذه المهام الحلول المشتركة للمشكلات والمشاريع الجماعية والنقاشات الفعالة وغيرها من الأنشطة التي تعزز المهارات الاجتماعية والتفكير النقدي والتعاون مثل العروض التقديمية الافتراضية التي تسمح بالوصول للمواد المعرفية عن بعد للقيام بالمناقشات في البث المباشر للمشاريع والدروس عبر شبكات الأنترنت .

ويمكن للمعلمين تحقيق هذه المهارات من خلال تدريس الاستماع الفعال والتعاون والتواصل الفعال وتنظيم المناقشات وتطبيق تقنيات التفكير النقدي وتحفيز الطلاب على تطوير مهاراتهم الشخصية والاجتماعية. وبما أن هذه المهارات ضرورية للنجاح في العمل والحياة الشخصية، فإن تطويرها لدى الطلاب يعتبر هدفا مهما لعملية التعليم. وقد أظهر الارشاد نجاحا في البيئات الجامعية حيث لوحظ أن الطلاب المشاركين في برنامج ارشادي عبر الانترنت لديهم حماس وشغف ونتاجية . (Tanniru & Peral, 2021, p. 79)

وفي المرحلة الثالثة تشمل هذه المرحلة عدة أنشطة، بما في ذلك المحاكاة والتجارب العملية والتطبيقات العملية والتمارين العملية، ويتم فيها توفير فرص للطلاب لتطبيق مهاراتهم ومعرفتهم في طرح الأسئلة وتحديد الافتراضات وتقييم المخاطر وحل المشكلات الواقعية والقدرة على التفاعل مع الخبراء عن بعد في المشاريع التي تحاكي الواقع وخلق فرصه للطلبة لاكتساب التعلم التجريبي .

يتم تصميم الأنشطة التعليمية لتعزيز التفكير النقدي وتنمية المهارات العملية التي يحتاجها الطلاب في العمل الفعلي. ويعمل المعلمون على توجيه الطلاب للاستفادة من هذه التجارب العملية بأفضل طريقة ممكنة، ومساعدتهم على تحليل البيانات والنتائج واتخاذ القرارات المناسبة ، ويمكن للطلبة استغلال الأدوات لعقد المؤتمرات الصوتية والمرئية وإدارة المشاريع والتعلم في البيئات المعقدة حيث الرقمنة والعولمة .

وتعدّ هذه المرحلة من المراحل الأساسية في عملية التعلم، حيث توفر للطلاب الفرصة لتطبيق ما تعلموه وتحسين مهاراتهم العملية، وتمكنهم من توظيف المعرفة في الحياة الواقعية.

أصبحت أنظمة إدارة التعلم معيارا فعليا في العديد من المستويات العليا ففي المرحلة الأخيرة مرحلة التعلم العميق وهو أحد أساليب التعلم النشط التي تركز على تحسين قدرات الطلاب في حل المشكلات وتطوير مهاراتهم في الاستنتاج والتحليل والتفكير النقدي يمكن استخدام التعلم العميق في مرحلة التعلم النشط من خلال تصميم أنشطة تعليمية تشجع الطلاب على استخدام التعلم العميق لحل المشكلات. يمكن أن يتضمن ذلك إنشاء مشروعات تطبيقية تتضمن استخدام تقنيات التعلم العميق لحل مشكلات معينة، مثل تصنيف الصور أو التعرف على الكلام أو التنبؤ بالنتائج. يمكن أيضا استخدام الألعاب التعليمية التي تستخدم التعلم العميق لتحسين قدرات الطلاب في الاستنتاج والتحليل والتفكير النقدي وحسب موهان و خيسوس (Tanniru & Peral, 2021, p. 80) يستخدم الطلاب الإعدادات الخارجية للمشاركة في التعلم التجريبي ويتطلب الأمر تفكيراً عالي المستوى وقدرة على التحليل والتطبيق العملي و أصبحت منتديات المناقشة عبر الإنترنت والمناقشات المتسلسلة حول مواضيع محددة أو إجابات على سؤال مفتاحا للعديد من أنشطة الطلاب للمشاركة لدعم التفكير النقدي في الواقع ، كما أصبحت المنتديات وسيلة مهمة لتقييم مشاركة الطلاب في العديد من فصول المستوى العالي والدراسات العليا لتحسين التفكير النقدي ويمثل المنتدى عبر الإنترنت أحد أقوى الأدوات وأكثرها شعبية .

المحور الثالث مواصفات القائد الرقمي

تم تناول هذا المحور من خلال التعريف بالقائد الرقمي ومواصفات القائد الرقمي وأنماط القائد الرقمي .

القائد الرقمي

إذا بدأنا بتعريف القائد الرقمي فهو الشخص الذي يمتلك المهارات والخبرات اللازمة لإدارة وتنظيم العمليات الرقمية وتحقيق الأهداف المنشودة باستخدام التقنيات الحديثة والمتطورة ولكي تصبح قائدا رقمية في ظل الثورة الصناعية الرابعة لا بد من وضع رؤية للتغيير ووضع خطط لاستدامة التغيير وتوقع التغيرات المستقبلية وأن تكون على دراية بالمفاهيم الأساسية للتكنولوجيا الرقمية، بما في ذلك الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وغيرها والحصول على التدريب اللازم من خلال الدورات التدريبية المتاحة عبر الحضور في الدورات التدريبية أو عبر الإنترنت، ولابد من تحسين مهارات الاتصال الخاصة بك لتكون قادرا على التواصل مع الآخرين بشكل فعال والتفاعل مع الآخرين بشكل إيجابي وأن تتعلم كيفية إيصال الرسالة بشكل واضح وفعال وأن تكون قادرا على تحديد الفرص الرقمية التي يمكن الاستفادة منها لتحسين الأعمال، كما يجب عليك تطوير المهارات القيادية اللازمة لتحفيز فريق العمل وتحقيق الأهداف. يمكنك تحسين هذه المهارات من خلال القراءة وحضور الدورات التدريبية والمشاركة في الندوات

ونشر ما تم قراءته ، بالإضافة الى اتباع أفضل الممارسات في مجال القيادة الرقمية وتطبيقها على فريق العمل الخاص بك. يمكنك أيضا الاستفادة من تجارب الآخرين وتطبيق ما يعمل به بشكل جيد في مؤسسات أخرى، ولا تغفل عن تبنى استراتيجية للابتكار والتفكير خارج الصندوق، وتطوير حلول جديدة للتحديات الرقمية المختلفة ولا بد أن تكون متعلما مستمرا وتتابع التطورات التقنية والتكنولوجية الجديدة (شينينجر ، 2022 ،
صفحة 86)

مواصفات القائد الرقمي

ومن أهم مواصفات القائد الرقمي هو القدرة على إدارة التغيير ، وضع Fullan (5, p. 2011, Fullan) ست أسرار للتغيير أسهمت بشكل كبير في تغيير ثقافة المنظمة ومن أهمها السر الأول أحبب الموظفين حيث تعتبر عملية تحسين الأداء وتمكين الموظفين من تحقيق أهدافهم الشخصية واحدة من أهم أسرار التغيير ، كما أن التواصل و تبنى علاقة صحية مع موظفيك يجعلك قادرا على التواصل معهم بشكل أفضل وفهم احتياجاتهم الشخصية والمهنية ، ولا بد أن عندما يكون لديك خطة واضحة للعمل ، فإنه يمكن للموظفين العمل على تحقيق أهدافهم الشخصية بسهولة وبجاح ، بالإضافة الى توفير التدريب والتطوير المناسب والمساواة والاحترام

السر الثاني هو ربط الأقران بهدف فلا بد من تحديد الهدف ويكون مشتركا ويعملون بشكل جماعي لإنجازه بالطرق التكنولوجية الحديثة وشبكات الانترنت، ويعمل الفريق في مجتمع مهني وتبادل واسع للأفكار يتم من خلاله فهم أهمية الهدف وما العائد عليهم وعلى المنظمة من وراء تحقيقه ، والتركيز على توزيع المهام بشكل عادل ومتابعة تقدم الانجاز وتقدم الأقران في تحقيق الهدف وتحديد جدول زمني لتحقيقه وتشجيعهم على الاستمرار في تنفيذ المهام والوقوف على التحديات ومساعدتهم في حلها ، وعند تحقيق الهدف الهدف المشترك لا بد من الاحتفال ، والتأكد من أن الأقران يشعرون بالفخر والإنجاز .

السر الثالث التركيز على الأولوية لبناء القدرات في القيادة ويتم عن طريق مجموعة من الإجراءات والأنشطة التي يتم اتباعها وتنفيذها بشكل متواصل، وتتلخص في تحليل متطلبات القيادة المستقبلية وتحديد القدرات اللازمة لتحقيق متطلبات القيادة مع توفير التدريب والتطوير المستمر لمختلف الفئات ومراعاة مجموعة من المهارات الأساسية والمتقدمة مثل القدرة على التكيف والمرونة والاهتمام الحقيقي بالنسبة للآخرين ، والصبر والمثابرة والاستعداد لتحمل المسؤولية والثقة في القيادة وإدارة الوقت والتواصل الفعال وإدارة التحديات وتحليل البيانات وتوفير فرص للعمل على المشاريع بعد اكتسابهم للمعرفة ومتابعتهم وتوجيههم مع التركيز على الإبداع والابتكار في عملهم ، كما يأتي في بناء

القدرات صفة القيادة الموزعة والتي تتميز بأنها نهج قيادي يركز على توزيع السلطة بين أعضاء الفريق بدلا من تركيزها على قائد واحد ، حيث أن القرارات والمسؤوليات والإرشادات يتم توزيعها على الأعضاء لتشجيع العمل الجماعي كما تسمح للجميع بالمساهمة والمشاركة في صنع القرارات وإدارة العمل. (Fullan, 2011, p. 7)

السر الرابع التعلم هو العمل حيث يعد التعلم وقودا حاسما للقيادة الفعالة. فالقيادة تتطلب معرفة وخبرة متنوعة ومهارات، وهذا يتطلب استمرارية التعلم والتطوير الشخصي والمهني ، كما لا بد من تشجيع الموظفين وتطوير مهاراتهم وتوفير فرص التطوير في مكان العمل مثل ورش العمل والمحاضرات والبرامج التدريبية ، ومشاركة معرفتهم وخبراتهم وإنشاء جلسات تفاعلية وتوفير فرص تعليمية متنوعة ومواد مختلفة كما يمكن أن يتضمن تطوير المهارات الحالية التي يملكها الموظفون ، وتعلم مهارات جديدة.

السر الخامس قواعد الشفافية ركز Fullan على الأهداف الصغيرة والقدرات المحددة وتوفير بيئة عمل آمنة تتمثل في إعطاء الوقت المناسب لإنجاز العمل والدعم المستمر ، ومحفة للتعبير عن الرأي وعن الأفكار والمخاوف ، كما لا بد من الوصول إلى المعلومات اللازمة لتحقيق الأهداف المشتركة وتحديد المعلومات التي يجب مشاركتها وما هي المعلومات التي يمكن الاحتفاظ بها في الداخل حيث تتضمن الشفافية الانفتاح على النتائج والممارسات، كما تشمل الإبلاغ عن الأخطاء والتحديات التي تواجه الفريق، وتوضيح المسؤوليات والأهداف والتوقعات بشكل دقيق لتساعد على تعزيز التعاون والإنتاجية و بناء الثقة بين أفراد الفريق.

السر السادس تعلم الأنظمة ، على القائد أن يتحلى بالثقة ومواجهة التعقيد والانفتاح على الأفكار الجديدة واجراء التعديلات على الأفكار بحيث تتناسب مع خصائص المؤسسة ، ولا بد من تحديد نوعية الأنظمة التي تناسب المؤسسة والتعرف على مزاياها وتوفير التدريب للعاملين في المؤسسة لاستخدام الأنظمة والتأكد من فاعليتها وتحسينها لمواكبة التطورات التكنولوجية والتأكد من دورها في تحقيق الأهداف . (Fullan, 2011, p. 11).

قد يكون من الصعب فهم القيادة ، ولكن في نفس الوقت جوهر القيادة لا يتغير أبدا. أصبح العصر الحديث أكثر شفافية و القيادة هي رحلة من التعلم المستمر هناك الكثير من السمات و الخصائص التي يتم أخذها

في الاعتبار ، حدد بروير و زيلاط (Breuer & Szillat, 2019, p. 30) بعض الموصفات للقائد الرقمي منها:

1- أن يكون صاحب رؤية رقمية : وهذا يعني تحديد هدف واضح وما تريد تحقيقه من خلال رؤيتك الرقمية والإيمان بقدرتك على تحقيق الأهداف، وهذا يساعدك على

التركيز على الأهداف ويمنحك الطاقة اللازمة للتغلب على التحديات وتحتاج إلى الاستمرار في تحسين مهاراتك وزيادة معرفتك في مجال الرقمنة والبحث عن المصادر المناسبة والتعلم من الخبرات الأخرى والإبداع والتفكير خارج الصندوق وتجربة أفكار جديدة ومبتكرة لذا عليك أن تفتح عقلك للأفكار الجديدة وتصبح صاحب رؤية رقمية وقوة عقلية إبداعية لا بد ر أن تكون واثقاً من نفسك ومهاراتك وأن تتحلى بالصبر والاستمرارية لتحقيق أهدافك ، وتعمل بجد واصرار ويساعد التواصل والتعاون مع الآخرين في تحسين رؤيتك الرقمية.

2- الهوس بالعمل: وهذا يمكن القادة الرقميين من وضع رؤية تتوافق مع ما يريد
العمل

من الرغبات الإيجابية وتفادي السلبية، ثم يقومون بدمج هذه الاحتياجات مع استخدام التكنولوجيا الحديثة من أجل تقديم بالضبط ما يحتاجه ، جيف بيزوس ، المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة أمازون جيف بيزوف يترك كرسي فارغ في الاجتماعات لإجبار موظفيه على التفكير في ذلك الشخص المفقود من الاجتماع وهو العمل

3- القدرة على اتخاذ قرارات سريعة واستخدام أساليب إدارة المخاطر ، فالقائد الرقمي الناجح تتوفر فيه الرغبة في التصرف بجرأة والقدرة على قبول وإدارة المخاطر ، ولديه القدرة على جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات والبيانات المتاحة له قبل اتخاذ أي قرار، ويمكنه الاستعانة بالأنظمة الإلكترونية وتحليل البيانات للحصول على معلومات أكثر دقة وله القدرة على تحليل المخاطر المحتملة المرتبطة بالقرار الذي ينوي اتخاذه و تحديد الإجراءات اللازمة لتقليل المخاطر إلى أدنى حد ممكن، ثم اتخاذ القرار المناسب ويجب أن يكون القرار مدروسا بعناية لتفادي بعض المخاطر مثل فشل النظام ، ثم تقييم النتائج بعد اتخاذ القرار وتحسينها في المستقبل بناءً على تجربته .

ويرى شينينجر (شينينجر، 2022، صفحة 88) أن من مواصفات القائد الرقمي الريادة ، وتكمن الريادة في القبول والتسليم بأن التقنية لن تذهب بعيدا وعلى القادة الخروج من منطقة الراحة والقبول بالتغيير والتوجه لصقل المهارات والسلوكيات والخصائص المرتبطة بالتكنولوجيا .

أنماط القائد الرقمي

صنف رواد الأعمال (Douglas A. Ready, Carol Cohen, David Kiron, and Benjamin Pring, 2020, p. 12) إلى أربع أنماط أساسية :

القائد المنتج : هذه العقلية القيادية تسعى للاستفادة من جميع التقنيات الرقمية الحديثة لتحقيق نتائج فعلية ولمموسة يتمتع بالدهاء الرقمي اتخاذ قرارات منضبطة كما

يتميز القائد بتركيزه على احراز النتائج باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة والتحليلات والابتكار والسرعة .

القائد المستثمر : يمتلك القائد المستثمر عقلية فريدة من نوعها حيث لا يركز فقط على تحقيق أهداف قصيرة الأمد، بل يعمل على خدمة أغراض أكبر من النمو فهو يركز جهوده على تحقيق الاستدامة، وتحقيق المنفعة الطويلة الأجل للمجتمع .

القائد الموصل : يتميز القائد الموصل ببناء العلاقات والتواصل والتعاون الفعال، حيث يدرك أن العلاقات تعتبر رأس مال اجتماعي ذو أهمية كبيرة، وفي عصر التحول الرقمي، يدرك القادة الناجحون أن تكوين علاقات جيدة يمكن أن يصنع قيمة حقيقية ، ويسعى لتطوير الشبكات وخلق شعور بالانتماء .

القائد المستكشف : يجب هذا القائد فتح آفاق جديدة والوصول إلى طرائق وممارسات وفرص جديدة، ويدفعه الفضول والرغبة في التجريب والشعور بالقدرة على تحقيق المستحيل ، ويجب أن يكون القائد منفتح للغاية للتغيير و مرن للغاية في المواقف المختلفة.

يسلط بتروشي وريفيرا (PETRUCCI & RIVERA, 2018, p. 55) الضوء على ملامح القائد الرقمي المستقبلي، على أن يكون هذا القائد قادرا على الابتكار والتعاون بطرق جديدة من أجل جمع فرق عمل متكاملة ومتعددة الوظائف لتحقيق الأداء، كما سيحتاج القائد الرقمي إلى التأثير على فرق العمل ، وربط شبكات من الفرق والأشخاص، وخلق المزيد من تبادل المعرفة مع خلق بيئة متنوعة وشاملة في ظل مهارات الأجيال مع التكنولوجيا المتطورة وزيادة التعقيد والتوقعات المتزايدة للسرعة .

المحور الرابع الثورة الصناعية الرابعة

تم تناول هذا المحور من خلال التعريف بالثورة الصناعية الرابعة وانعكاسات الثورة الصناعية الرابعة على التعلم الذكي و أهم الجهود التي بذلتها الدولة للتوجه نحو التحول الرقمي.

الثورة الصناعية الرابعة

الثورة الصناعية هي فترة تاريخية حدثت في القرن الثامن عشر والتي شهدت تغييرات جذرية في طريقة الإنتاج والتصنيع، وهي تعد بداية عصر الصناعة الحديثة. وقد تأثر التعليم العالي بشكل كبير جراء هذه الثورة، حيث تم تطوير التخصصات العلمية وأساليب التدريس والتعلم توافقت مع متطلبات الصناعة والتقدم التكنولوجي .

أن الثورة الصناعية الرابعة هي الثورة الرقمية التي حدثت في منتصف القرن العشرين، والتي تجمع بين التقنيات الفيزيائية والرقمية والبيولوجية، وتتميز بالسرعة الفائقة

والتي ليس لها سابقة تاريخية. كما أنها تحفز وتقدم العلوم والتعليم والتكنولوجيا، وترتكز على انترنت الأشياء وتقنياتها، وتعد القوة الدافعة للأنشطة وتحسين النتائج. بشكل عام، تعني هذه العبارة أن الثورة الصناعية الرابعة هي العصر الذي يمزج بين التقنيات ويساعد على تحسين العالم بشكل كبير (بنات و الزبون، 2022، صفحة 6)

تتميز الثورة الصناعية الرابعة بالابتكارات الرقمية المتفاعلة التي تجمع بين تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الروبوتات والمركبات ذاتية القيادة والطباعة ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى تقنيات الفضاء والحيوية والنانو والتعديل الجيني، مما يدفع التكنولوجيا لتصبح جزءًا لا يتجزأ من المجتمع والجسم البشري على حد (عمران، ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة (رؤى مقترحة مستقبلية)، 2021، صفحة 5) (إن تقنيات الروبوتات والذكاء الصناعي يمكن أن تحدث ثورة في أماكن العمل وحتى في منازلنا بطرق لا يمكن تخيلها. ولا يمكن تجاهل هذا التغيير الجذري، بل يجب استغلاله لتحقيق المكاسب مثل زيادة الإنتاجية وخفض تكاليف الإنتاج والحفاظ على البيئة. وبالتالي، يجب على القادة والمؤسسات والمبتكرين والعلماء والأكاديميين الاستفادة القصوى من هذه التقنيات وتنمية وتطوير القدرات البشرية للتعامل مع هذا العصر الجديد (الأعور و فسفكس، 2019، صفحة 5)

يميل العالم الآن نحو الثورة الصناعية الرابعة حيث أصبحت الرقمنة الآن على مستوى جديد لم يسبق له مثيل ومن السمات الرئيسية للثورة الصناعية الرابعة استخدام الروبوتات والاصطناعية الذكاء في كل جانب من جوانب الحياة تقريبا

، تمثل الثورة الصناعية الرابعة تغييرا جوهريا في الطريقة التي نعيش ونعمل ونرتبط ببعضنا البعض ، لأن هذا فصل جديد في التنمية البشرية ، و تقدم تكنولوجيا غير عادي يتناسب مع الثورات الصناعية الأولى والثانية والثالثة.

يذهب المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أبعد من ذلك بالتأكيد على أن الثورة الصناعية الرابعة تدور حول أكثر من مجرد تغيير مدفوع بالتكنولوجيا ؛ إنها فرصة مساعدة الجميع ، بما في ذلك القادة وواضعي السياسات والأشخاص من جميع فئات الدخل والدول لتسخير التقارب من أجل خلق مستقبل شامل محوره الإنسان ، هذا يعني أن الثورة الصناعية الرابعة لا تعتمد فقط على التكنولوجيا ، لكنها تركز على تحسين الحياة لسكان العالم، تعمل الثورة الصناعية الرابعة بالفعل على إعادة تشكيل الصناعات اليوم. وذلك لأن المؤسسات اليوم تتمتع بإمكانية الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة ، تحسين ذكاءهم الاصطناعي باستمرار ، واعتماد تحليلات البيانات الكبيرة والتكنولوجيا السحابية (Fomunyam, 2020, p. 27)

ونظرا للتطور الهائل في التكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي المؤثرة بشكل فاعل وسريع على سوق العمل، حيث تتسبب في اختفاء بعض الوظائف وظهور أخرى نتيجة الأتمتة، فإن مؤسسات التعليم تواجه تحديا كبيرا في إعداد الطلاب للوظائف التي لم تكن موجودة من قبل. لذلك، يتعين عليهم تمكين الطلاب من مهارات الثورة الصناعية الرابعة ليصبحوا مستعدين للعمل في بيئة متطورة ومتغيرة، وذلك لضمان تمتعهم بالكفاءات اللازمة للتفاعل مع التقنيات الجديدة. تم إطلاق مناهج الكليات في كلية التقنية العليا منذ عام 2016 لتشمل الشهادات الاحترافية العالمية في مختلف برامجها الأكاديمية. يأتي هذا الإجراء كجزء من جهود تعزيز نوعية التعليم المتميز الذي تقدمه الكليات، والذي يركز على الدراسة التطبيقية وصلة الربط بينها وبين المهارات العالمية الاحترافية. ويأتي هذا الإجراء بناء على الإيمان بأن المهارات أصبحت تنافس الشهادات الأكاديمية، وأنه من الضروري أن يتمتع الطلبة بمهارات الثورة الصناعية لتمكينهم من التعامل مع التغيرات الوظيفية (الموقع الرسمي لكليات التقنية العليا)

ركزت جامعة الإمارات العربية المتحدة على الثورة الصناعية الرابعة عبر عدة تخصصات وبرامج، منها

1 -تقنية المعلومات: تشمل هذه التخصصات على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتحليل البيانات، وتصميم وتطوير تطبيقات الويب والهواتف الذكية، والأمن السيبراني.

2 -علوم الحاسوب: تشمل هذه التخصصات على تطوير البرمجيات وتصميم الأنظمة والتطبيقات الحاسوبية، وانترنت الأشياء.

3 -الماجستير في تحليل بيانات الأعمال: تركز هذه التخصصات على إدارة وتطوير الشركات الصناعية والتجارية، وتطوير استراتيجيات النمو والابتكار، وتحليل البيانات واتخاذ القرارات الإدارية الذكية ، "أن الجامعة تساهم في تعزيز مهارات ريادة الأعمال من خلال توفير فرص عمل للخريجين، حيث تطرح الجامعة التخصص الفرعي في ريادة الأعمال المكون من 18 ساعة معتمدة. ويشتمل هذا التخصص على مكونين، المكون الأول، يقوم الطلبة بإكمال مساقين دراسيين في التعليم العام: (1) أساسيات الابتكار وريادة الأعمال، (2) الثورة الصناعية الرابعة" (الموقع الرسمي لجامعة الإمارات العربية المتحدة).

تهدف الجهود في جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي للاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي كأداة لدعم التقدم والتطور الاقتصادي والاجتماعي، وتعزيز كفاءة التنمية، وتطوير وتوسيع آفاق استخدامات الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات العالمية. وتهدف الجامعة إلى تعزيز الخدمات وجودة الحياة، وتحسين الكفاءة والإنتاجية،

ودعم القطاعات الجديدة والناشئة، والمساهمة في استدامة الموارد الحيوية والبيئية باستخدام الذكاء الاصطناعي. (الموقع الرسمي لجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي)

انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة على التعلم الذكي

تناول (الهاللي، 2019، صفحة 4) انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة على التعلم الذكي بشكل عام وتتلخص في :

1- تمثل في توصيل المعلومات للطالب، والاحتفاظ به بشكل مكتسب، وإعادة توظيفها والاستفادة منها فيما بعد.

2- تطوير المناهج التعليمية وتعزيز فرص التعلم المستمر باستخدام التكنولوجيا ، بما في ذلك التعلم الجماعي والتعلم عن بعد.

3- التواصل الفعال بين الادارة والمعلمين والطلاب من خلال المنصات التعليمية والرسائل الالكترونية والحصول على الخدمات الكترونيا .

4 إعداد الطلاب ليكونوا قادرين على التعامل مع المستجدات التكنولوجية في مختلف المجالات التخصص.

5- من خلال الربط بين المعلومات والتحليل وتنمية الفكر الناقد يتم اعادة بناء المفاهيم العلمية في عقل الطالب .

هناك مجموعة من المهارات البشرية ذات القيمة العالية التي لا يمكن للذكاء الاصطناعي والروبوتات الحصول عليها، مثل القيادة والابداع والذكاء العاطفي والاحكام التقديرية ونقل المعرفة. أن البشر سيظلون متميزين في هذه الجوانب بغض النظر عن تقدم التكنولوجيا، وأنه من المنطقي أن يكتسب الأفراد هذه المهارات البشرية إذا كانوا يرغبون في الاستمرار كجزء مهم ومطلوب في القوى العاملة في المستقبل. أن أصحاب العمل سيبحثون عن هذه المهارات في المستقبل، وبالتالي يجب على الأفراد تسليح أنفسهم بهذه المهارات لتحسين فرصهم في الحصول على فرص العمل المستقبل (الأعور و فسفكس، 2019، صفحة 11)

أطلقت دولة الإمارات العربية المتحدة استراتيجية الإمارات للثورة الصناعية الرابعة في 2017 ، ولذلك لدعم جهود الدولة في الاستفادة من الفرص وتوظيف التكنولوجيا المتقدمة لتحويل التحديات إلى إنجازات ومساعي غير مسبوقه ، ومن أهم القطاعات التعليم المعزز وركز على تحسين تجربة التعليم من خلال تطوير نظام تعليمي محسن باستخدام التقنيات المتقدمة، وذلك لتلبية احتياجات الثورة الصناعية الرابعة التي تركز على العلوم والتكنولوجيا المتقدمة مثل الهندسة الحيوية وتكنولوجيا النانو والذكاء الاصطناعي،

وتحسين مخرجات التعليم بشكل كبير (استراتيجية الامارات للثروة الصناعية الرابعة،
2017، صفحة 13)

أهم الجهود التي بذلتها الدولة للتوجه نحو التحول الرقمي:

- 1- بدأت شركة اتصالات في عام 1995 بتقديم خدمة الانترنت .
 - 2- القرار الوزاري رقم (25) سنة 2012 بشأن برنامج محمد بن راشد للتعلم الذكي " التي تشمل جميع مدارس الدولة، والتي وتهدف لخلق بيئة تعليمية جديدة في المدارس تضم صفوفًا ذكية في جميع المدارس وتوزيع أجهزة لوحية لجميع الطلاب وتزويد جميع مدارس الدولة بشبكات الجيل الرابع فائقة السرعة" (الموقع الرسمي لوزارة التربية والتعليم في دولة الامارات)
 - 3- القرار الوزاري رقم (229) سنة 2020 بشأن التعلم عن بعد والذي نص على التحول لجميع المدارس والجامعات الحكومية والخاصة لنظام التعلم الذكي وتفعيل الفصول الدراسية الافتراضية والاستفادة من كافة الموارد والبرامج المتاحة .
 - 4- القرار الوزاري رقم (229) بشأن التعلم عن بعد حيث تم تدريب أكثر من 25 ألف معلم وإداري في المدارس الحكومية و 9200 معلم ومدير من المدارس الخاصة ، كما تم التعاون مع جامعة حمدان بن محمد الذكية لتقديم دورات مجانية لأكثر من 67000 معلم لتأهيلهم لإدارة الصفوف الافتراضية ببراعه ، كما تم التنسيق مع شركتي اتصالات ودو لدعم كل الأسر لوصول شبكات الأنترنت وتخصيص قنوات رسمية للطلبة وأولياء الأمور للدعم الفني . (البوابة الرسمية لحكومة دولة الامارات العربية المتحدة)
 - 5- أطلقت الحكومة في دولة الإمارات في نوفمبر 2022 منصة جاهز ، وهي منصة رقمية متكاملة لتمكين الكوادر الحكومية من مهارات المستقبل، وهي تعزز جاهزية الحكومة لمواجهة التحديات المستقبلية، كما تزيد من مشاركة كوادرها في تحقيق رؤية القيادة في بناء نموذج حكومي متقدم يتفوق على المستوى العالمي، وتعزز الأداء والإنتاجية والكفاءة والجاهزية المستقبلية لدولة الإمارات ، تم تصميمها بالتعاون بين مكتب التطوير الحكومي والمستقبل، والهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية، وتحتوي منصة جاهز على 4 مجموعات لمهارات المستقبل رئيسية و 20 مهارة فرعية وتغطي أكثر من 90 برنامج ، وتشمل مهارات رقمية ومهارات البيانات والذكاء الاصطناعي ومهارات X10 ومهارات الاقتصاد الجديد (الموقع الرسمي للهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية) .
- المحور الخامس: متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي في دولة الامارات العربية المتحدة**

سعت حكومة دولة الامارات لإنجاز مشروع الحكومة الرقمية الذي يعكس الرؤية الاستراتيجية للدولة والذي جعل المهام الإدارية محوسبة و بدأت حكومة دبي على مستوى العالم العربي بإنشاء مدينة دبي للإنترنت كمنطقة حرة للإنترنت وخططت لتحويل الحكومة لحكومة رقمية (الباز، 2009، صفحة 29)، مما يحفز الجامعات الحكومية في دولة الإمارات أن تمشي قدما لمعرفة أهم المتطلبات للقيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي ، سيتم استعراض المتطلبات التي لا بد أن يمتلكها القادة الرقميين و المهارات التي لا بد أن يتحلى بها القائد الرقمي

من أهم المتطلبات التي لا بد على القادة الرقميين في المؤسسات التعليمية أن يعتمدوا عليها هو :

التفكير الاستراتيجي

يعد التفكير الاستراتيجي مسارا فكريا محددًا و قناة فكرية تبتث وتستقبل الصور والأفكار التي تتوافق مع الهدف المراد تحقيقه، حيث يتم تصفية المعلومات الواردة إلى الذهن لتركيز الانتباه على الطريقة التي يمكن من خلالها وضع خطط عمل فعالة تساعد في تحقيق الأهداف المنشودة بشكل مستدام وفعال (حسين و عبيد، 2013، صفحة 32)

الاطلاع على التكنولوجيا الحديثة

لا بد من الاطلاع على التكنولوجيا الحديثة والبقاء على اطلاع دائم بالتطورات التكنولوجية، ومعرفة الأدوات الرقمية المتاحة التي يمكن استخدامها في تحسين العملية التعليمية والإدارية ، ينبغي على القادة أن يكونوا واثقين من فهمهم للأدوات التقنية وأن يتساءلوا حول كيفية استخدامها بشكل فعال لتحسين التعلم، وليس فقط التركيز على شراء الأدوات المتاحة. يجب على القادة التحديث باستمرار حول أحدث الاتجاهات والتقنيات في عالم التعليم، والتأكد من استخدام التكنولوجيا بطريقة تساعد على تعزيز الكفاءة التعليمية وجعل التعلم أكثر فعالية وتفاعلية. يجب أيضا على القادة التأكد من أن الأدوات التقنية المستخدمة تتماشى مع المناهج وطرائق التدريس وتعززها، وأنها تلبى احتياجات الطلاب والمعلمين. يجب أن يبذل القادة جهودا إضافية في تحديد كيفية استخدام التكنولوجيا بطريقة مثالية لتعزيز التعلم وضمان أنها تؤدي إلى نتائج إيجابية وملموسة في العملية التعليمية (شينينجر، 2022، صفحة 78).

تحليل البيانات

يعتبر تحليل البيانات أحد حد متطلبات القيادة الرقمية فيجب على القادة الرقميين في المؤسسات التعليمية الاطلاع على البيانات وتحليلها لاتخاذ القرارات الصحيحة، وتحسين العملية التعليمية والإدارية ، تعتمد الإدارة الإلكترونية بشكل كامل على جمع البيانات

والمعلومات التي تتميز بخصائص محددة، ولا يمكن الوصول إلى هذه الخصائص إلا من خلال عملية المعالجة، والتي تتمثل في مجموعة متتابعة من الإجراءات أو العمليات للتوصل لمعلومات محددة تتعلق بموضوع ما، بهدف تحقيق نتائج محددة يتم تحديدها من خلال التخطيط للوصول إلى النتائج والحلول، ويتألف تحقيق الحل من خمس خطوات رئيسية، حيث يتم إنجاز ثلاث منها بواسطة الإنسان، وتتضمن تعريف المشكلة وتحليل عناصرها وتصميم برنامج الحل، بينما يتم القيام بالخطوتين الأخيرتين بواسطة الحاسوب، وتتمثل في تنفيذ برنامج الحل وحفظ الوثائق (السالمي، 2009، صفحة 143)، الابتكار

ويعد توجيه الابتكار مهم من القادة الرقميين في المؤسسات التعليمية ولا بد أن يتبنوا روح الابتكار وتوجيه الابتكار في العملية التعليمية والإدارية لتحسين الأداء، بالإضافة إلى تقديم حلول جديدة تسمح بالاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاكتساب المعرفة ونشرها وتبادلها بين الجامعات والمؤسسات البحثية وحاضنات الابتكار والحكومة بما يساهم في تشجيع الابتكار (الاستراتيجية الوطنية للابتكار، 2015، صفحة 8)

التعليم المستمر

كما أن التعليم المستمر في مجال القيادة الرقمية من الأمور الهامة جدا لمؤسسات التعليم العالي، حيث أصبحت التقنية والرقمية جزءا أساسيا من العملية التعليمية والإدارية في هذه المؤسسات وتتضمن برامج التعليم المستمر في مجال القيادة الرقمية تحليل النتائج وقياس الأثر الإيجابي على العملية التعليمية والإدارية، وذلك بتوفير إمكانية التعلم العملي والتدريب على استخدام التقنية والرقمية بشكل فعال ومناسب للبيئة التعليمية والإدارية، عادة ما تكون الحياة المهنية للقائد التعليمي معزولة ووحيدة، لكن بفضل التكنولوجيا، فإن الأبواب قد فتحت للتعلم والتواصل الاجتماعي، مما يمكن دعم نجاح المسار المهني بشكل أكبر. (شينينجر، 2022)

أهم المهارات التي لا بد أن يتحلى بها القائد الرقمي :

وتتطلب القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي الكثير من المهارات التي لا بد أن يتحلى بها القادة :

1- لا بد أن يشارك القادة في هندسة ثقافة المؤسسة واستغلال كافة الموارد " شبكة الفرق" بطريقة قائمة على الابتكار وتنمية الأعمال وتبنى ثقافة جماعية وتعتمد على مشاركة المعلومات والشفافية مع أفراد الفريق .

كفاءة المؤسسة الرقمية تكمن في تجهيزها بكافة المتطلبات التقنية وتوظيف شبكات الانترنت في بناء مجتمعات مهنية افتراضية قائمة على ثقافة نشر المعرفة والاستفادة من

كافة المنصات التدريبية الالكترونية وابتكار تطبيقات ذكية تسهل المهام والأعمال وتطور
في مهارات فرق العمل .

2- لا بد أن يكون القائد على دراية بالتقنيات الحديثة وأن يكون لديه مهارات تقنية
تواكب التحول الرقمي ويتعلم باستمرار عن أحدث التطورات في مجال التكنولوجيا ، وأن
يكون لديه مهارات عقلية ومرنة ويتقبل التغيير ويحدد أهداف لرؤى مستقبلية وقادر على
التصميم والتخطيط وتنظيم المشاريع ، ومتكيف مع التكنولوجيا بحيث يقدم تجارب رقمية
حديثة ويحلل البيانات التي يستخدمها في تحسين الأداء واتخاذ القرارات.

3- مهارات التفكير النقدي وهي المهارات التي تساعد الشخص على التحليل العميق
للأفكار والمواقف بشكل منطقي ونقدي، بالإضافة الى مهارات المناهج الرشيقية وهي
المهارات التي تركز على زيادة الإنتاجية والكفاءة في إدارة المشاريع والعمليات. وتشمل
هذه المهارات التخطيط الجيد والتنظيم والتعامل مع التغييرات بشكل سريع وفعال والتعلم
المستمر وتحسين العمليات والتحسين المستمر للأداء والتفكير بشكل إبداعي للوصول إلى
حلول أكثر فعالية وكفاءة. وتهدف هذه المهارات إلى تحقيق أفضل نتائج ممكنة في أقل
وقت وجهد ممكن. (جلال، 2023، صفحة 25)

التوصيات

1- تعزيز الوعي والتحضير حيث يجب على القادة الرئيسيين في مؤسسات
التعليم العالي أن يكونوا على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية في إطار الثورة
الصناعية الرابعة. ينبغي لهم الاستثمار في التعلم المستمر وحضور ورش العمل
والمؤتمرات ذات الصلة للحصول على المعرفة والمهارات اللازمة للقيادة الرقمية.

2- تطوير استراتيجية رقمية، على المؤسسات العليا تطوير استراتيجية رقمية
شاملة تتضمن التكنولوجيا والابتكار والتحول الرقمي. ينبغي للقادة الرئيسيين تحديد
الأهداف ووضع خطط عمل ملموسة لتنفيذ هذه الاستراتيجية وتحقيق التحول
الرقمي.

3- تعزيز الثقافة التكنولوجية، ينبغي تشجيع ثقافة التكنولوجيا والابتكار في
المؤسسات التعليمية العالية. يجب على القادة الرئيسيين تعزيز الوعي بأهمية
الابتكار التكنولوجي وتشجيع التعاون والتفاعل بين الأعضاء الهامة في المؤسسة.

4- تطوير الكفاءات الرقمية، لا بد للقادة الرئيسيين تعزيز تطوير الكفاءات
الرقمية للأعضاء في المؤسسات التعليمية العالية. يمكن تنفيذ ذلك من خلال توفير
التدريب وورش العمل المتخصصة في المجالات التكنولوجية الحديثة وتوفير الدعم
والموارد اللازمة .

5- دراسة أفضل الممارسات العالمية في مجال القيادة الرقمية وتحليل تأثيرها
على المؤسسات التعليمية.

الخاتمة:

ختاماً، نستطيع استنتاج أن عملية القيادة الرقمية تضيف بعداً جديداً إلى التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية. ولذلك، تحتاج المنظمات إلى إعادة التفكير في أساليبها من خلال عدسة رقمية، وفهم كيفية استخدامها لخلق فرص جديدة في عصر الثورة الصناعية الرابعة وتطوير التعليم والاستفادة من الفرص حيث يتيح الإنترنت والتكنولوجيا الحديثة إمكانية التعلم عن بعد من أي مكان في العالم و يمكن للطلاب الاستفادة من الدروس والمحاضرات الرقمية والتفاعلية والمواد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت لتحسين تعلمهم ويمكن استخدام التقنيات الذكية مثل تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف في تعلمهم وتقديم تعليم شخصي وفعال، كما يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتحسين تجربة التعليم وجعلها أكثر واقعية وتفاعلية ، بالإضافة الى يمكن استخدام المواد التعليمية المتفاعلة والمواد المرئية والصوتية والمحاكاة لجعل التعلم أكثر متعة وتفاعلية وفعالية، و الاستفادة من التعليم عبر الهواتف المحمولة والتطبيقات التعليمية لتحسين تعلمهم في أي وقت ومن أي مكان .

للقيادة الرقمية دور في تحسين جودة التعليم وجعله أكثر فعالية وفاعلية، ويمكن تمكين الطلاب من الحصول على التعليم وتحقيق النجاح المهني في العصر الرقمي الحديث.

المراجع

References

- (n.d.). Retrieved from <https://ar.khanacademy.org/>
- .IGI Global, . (2021). Digital Leadership. Retrieved from <https://www.igi-global.com/dictionary/leadership-to-advance-innovation-for-digital-healthcare-transformation/58293>
- Tanniru, M., & Peral, J. (2021). Digital Leadership in Education. In Effective Leadership for Overcoming ICT Challenges in Higher Education (pp. 78-79-80-81). United States: Emerald Publishing Limited.
- .Dictionary.com. (2021). Leadership. Retrieved from <https://www.dictionary.com/browse/leadership>
- .Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution, 78-83.
- Breuer, S., & Szillat, P. (2019). LEADERSHIP AND DIGITALIZATION: CONTEMPORARY APPROACHES TOWARDS LEADING IN THE MODERN DAY WORKPLACE. E-Journal „Dialogue, 30-31-32.
- Daouk, L., & Aldalaïen, M. (2019, July). The Usage of E-Learning Instructional Technologies in Higher Education Institutions in the United Arab Emirates (UAE). The Turkish Online Journal of Educational Technology, 18(3), 98.
- Dictionary, Collins. (2021). Retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/digital>
- Dlamini, R. S. (2015). The role of the strategic and adaptive Chief Information Officer in higher education. Education and Information Technologies, 20(1), 113-140.
- Douglas A. Ready, Carol Cohen, David Kiron, and Benjamin Pring. (2020). The New Leadership Playbook for the Digital Age. MIT.

Fomunyan, K. G. (2020, may 12). Deterritorialising to Reterritorialising the Curriculum Discourse in African Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution. *International Journal of Higher Education*, 9, 27. Retrieved from <https://www.sciedu.ca/journal/index.php/ijhe/article/view/17555>

Fullan, M. (2011). *The six secrets of change What the Best Leaders Do to Help Their Organizations Survive and Thrive*. San Francisco: CA: Jossey- Bass.

Hero, J. (2020). Exploring the Principal's Technology Leadership: Its Influence on Teachers' Technological Proficiency. *International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR)*, 4(6), 4-10.

Jameson, J. (2013). Leadership in higher education: The fifth "age" of educational technology research. 44(6), 889-915. Retrieved from <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.12103>

Johnson, S., & Potluri , R. M. (2021). Leadership and Leadership Development to Transform the Academic Libraries: A Case of the United Arab Emirates (UAE). *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 2. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac>

Luciano Floridi (2017). الثورة الرابعة : كيف يعيد الغلاف المعلوماتي تشكيل الواقع الانساني (المجلد 452). (لؤي عبد المجيد، المترجمون) الكويت: عالم المعرفة.

PETRUCCI, T., & RIVERA, M. (2018). LEADING GROWTH THROUGH THE DIGITAL LEADER. *JOURNAL OF LEADERSHIP STUDIES*, 12(13). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/329407471_Leading_Growth_through_the_Digital_Leader?enrichId=rgreq-9fcb4d605bc47b0436d37c5ad28c4b4f-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyOTQwNzQ3MTtBUzoxMDEwNDgzODU1Mzg4NjcyQDE2Mjc5Mjk1MzM0NDQ%3D&el=1_x_2&_esc=publicat

- اريك سي شينينجر. (2022). القيادة الرقمية (تغيير النماذج تبعا لتغير الأزمنة). (الشهري محمد عجلان، المترجمون) السعودية: مركز البحوث والدراسات.
- استراتيجية الامارات للثروة الصناعية الرابعة (المجلد 1). (2017). حكومة دولة الامارات العربية المتحدة.
- الاستراتيجية الوطنية للابتكار. (2015). مكتب رئاسة مجلس الوزراء.
- الحربي، ح. م. (2021). واقع توظيف القيادة الرقمية في التعليم عن بعد وإدارة الأزمات الطارئة لدى قادة المدارس الابتدائية في مدينة مكة المكرمة (التصور المقترح). مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، 147،
- السالمي، ع. ع. (2009). الإدارة الالكترونية. (Vol. 2) عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الهاللي الشربيني الهاللي. (2019). الثورة الصناعية الرابعة والتعلم الذكي. 1، 4.
- ايناس أحمد محمود. (ابريل، 2022). قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقادة التعليم. مجلة الإدارة التربوية - جامعة حلوان، 14.
- تهاني محمود بنات، و محمد سليم الزبون. (2022). درجة الاستثمار التربوي في برامج الدراسات العليا في الجامعات الأردنية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة. المجلة العلمية جامعة أسيوط، 38، 6. تم الاسترداد من http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic
- حكمت الحلو . (2014). قاموس المصطلحات الجامعية. بيروت. تم الاسترداد من https://books.google.ae/books?id=MVWtDQAAQBAJ&f=false&q&redir_esc=y#v=onepage&printsec=frontcover
- خالد عبد اللطيف عمران. (2021). ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة (رؤى مقترحة مستقبلية). المجلة التربوية، 1، 5.
- خالد عبد اللطيف عمران. (2021). ثورة المناهج التعليمية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة (رؤى مستقبلية). المجلة التربوية في كلية التربية جامعة سوهاج، 1(85)، 3.
- خليل حسين، و حسين عبيد. (2013). الاستراتيجية (المجلد 1). بيروت: الحلبي للحقوقية.
- داود عبد الرزاق الباز. (2009). الحكومة الرقمية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه. الاسكندرية: منشأة المعارف.

متطلبات القيادة الرقمية في مؤسسات التعليم العالي بدولة الامارات العربية المتحدة في ضوء
الثورة الصناعية الرابعة

عبد الرحمن الأعور، و إلياس فسفكس. (2019). الثورة الصناعية الرابعة ، حليف أم عدو للوظائف؟ (عبد الرحمن العور، المحرر) صدى الموارد البشرية، 10، 5.

محمود، ا. أ. (2022). قائمة مقترحة بممارسات القيادة الرقمية بالمدارس المصرية على ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم لقادة التعليم. مجلة الإدارة التربوية جامعة حلوان. 34, 213.

هناء محمد جلال. (2023). واقع تطبيق القيادة الرقمية لمديري المدارس في المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية وسبل تفعيلها. مجلة كلية التربية ، 1، 21-22.