جامعة جنوب الوادي

كلية التربية بالغردقة

المجلة التربوية

دورُ معلّم المدارس الرسميّة للغات في تعزيز المواطنة العالميّة لدى طلابه في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

بحث مقدمٌ من/

الزهراء محمود أحمد علي

أخصائية اجتماعية بمدرسة اللغات الإعدادية بالألومنيوم

للتسجيل لدرجة الماجستير في التربية

تخصص: "أصول التربية"

إشــراف

الأستاذ الدكتور /	الأستاذ الدكتور /
عبد الرحمن أبو المجد رضوان	أمال محمد ابراهيم
أستاذ أصول التربية	أستاذ أصول التربية المساعد
بكلية التربية بقنا	بكلية التربية بقنا
جامعة جنوب الوادي	جامعة جنوب الوادي

١٤٤٥ هـ - ٢٠٢٤م

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٤/٣/٢٣ تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٤/٤/١٨

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى طلابه في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، ولمعالجة مشكلة الدراسة استخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٦) عضوا، للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م، واستخدمت استبانة وزعت على العينة احتوت على (٢٥) فقرة، وقد جرى التحقق من صدقها وثباتها، وأظهرت الدراسة أن واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى طلابه في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة جاء بدرجة متوسطة، وأن هناك العديد من المعوقات التي تواجه دور المعلم في تعزيز المواطنة العالمية لدى طلابه في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، منها: ضعف تقديم الدعم الفني للمعلمين لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة، ضعف تقبل المعلمين للتغير ومواكبة متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات أبرزها: تطوير برامج إعداد المعلمين بما يتماشى مع المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة، وتبني وزارة التربية والتعليم خطة تدريبية كاملة تهدف إلى تصميم البرامج والمنصات التعليمية والتدريبية لخدمة العملية التعليمية بما يتناسب مع المواطنة العالمية ومتطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة.

الكلمات المفتاحية: المدارس الرسمية للغات– المواطنة العالمية– الثورة الصناعيَّة الرابعة.

The role of the teacher of official language schools in promoting the global citizenship of his students in the light of the Fourth Industrial Revolution

Abstract

The research aimed to identify the role of the public language school teacher in promoting global citizenship among his students in light of the Fourth Industrial Revolution. To address the problem of the study, the descriptive approach was used. The study sample consisted of (416) members, for the academic year 2023/2024 AD, and a questionnaire was used and distributed to the sample containing It consists of (25) items, and its validity and reliability have been verified. The study showed that the reality of the role of the public language school teacher in promoting global citizenship among his students in light of the Fourth Industrial Revolution came to a moderate degree. There are many obstacles facing the teacher's role in promoting global citizenship among his students in light of the Fourth Industrial Revolution, including: weak provision of technical support for teachers to use Fourth Industrial Revolution applications, weak teachers' acceptance of change and keeping up with the requirements of the Fourth Industrial Revolution, and the study recommended a set of recommendations, the most prominent of which are: : Developing teacher preparation programs in line with global citizenship and the Fourth Industrial Revolution, and the Ministry of Education is adopting a complete training plan that aims to design educational and training programs and platforms to serve the educational process in line with global citizenship and the requirements of the Fourth Industrial Revolution.

Keywords: The official language schools – The global citizenship - The Fourth Industrial Revolution.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

مقدمة:

يشهد العالم تطورات وتغيرات متسارعة في شتى مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والتكنولوجية وغيرها، وذلك نتيجه لما يسمى بالثورة الصناعيَّة الرابعة وما أحدثته في الحياة من تغيرات ملحوظة، حيث أصبح كل ما حولنا في تغير مستمر ولم يعد هناك شيء ثابت.

ومن بين التحديات التي تواجه التربية في العصر الحالى الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ التي هي قيد الانطلاق في الوقت الراهن، وتشير لحياة تعتمد على التكنولوجيا بمستوييها: الفردي والمجتمعي، والتي تؤثر في جميع مجالات الحياة البشرية، مما يؤدي إلى تغييرات سريعة في طريقة العيش، والعمل، والتواصل، والتفاعل، مما يفرض علينا إعادة تعريف الذات، والمهارات، حتى يمكن العيش والتكيف مع تداعياتها (علام؛ وشوقي، ٢٠٢٠، ٢٧٨)، وهي مجموعة من التقنيات الجديدة التي تدمج العوالم: الفيزيائية، والرقمية، والبيولوجية، والإنسانية، وتؤثر في جميع جوانب الحياة.

والثورة الصناعيَّة الرابعة، أو ما يطلق عليها الثورة الرقمية الثانية، هي التسمية التي أطلقها المنتدى الاقتصادي العالمي في دافوس (سويسرا ٢٠١٦) على الحلقة الأخيرة من سلسلة الثورات الصناعيَّة، التي من المتوقع أن تغير بشكل كامل طريقتنا في الحياة، وتنطلق من هذه الإنجازات الكبيرة التي حققتها الثورة الصناعيَّة الثالثة، خاصة شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (Processing) الهائلة، والقدرة على تخزين المعلومات، والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة، حيث تفتح تلك الإنجازات الأبواب أمام ابتكارات وإنجازات لا محدودة من خلال التكنولوجيات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي، والروبوتات Robotics، والمركبات ذاتية القيادة، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وتكنولوجيا النانو، والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد، والحوسبة السحابية Cloud Computing، وغيرها (حدادة، ٢٠١٩، ٢).

وانطلاقًا من أن التعليم هو البوابة لدخول هذا العصر الذي يمثل التحدى الأكبر في القرن الحادي والعشرين والتمكين فيه، فإن الثورة الصناعيَّة الرابعة ينبغي أن تقابلها ثورة في التعليم وليس مجرد تطوير أو تغيير، إذ أن مفرداتها تفرض تأهيل المنظومة التعليمية تكنولوجيًا، وتمكينها تقنيًا، فهي تعد الورقة الرابحة في المستقبل الرقمي لبناء أجيال تواكب متطلبات تلك الثورة.

وتعد المواطنة العالمية من أسمى الأهداف العليا للمجتمعات الإنسانية؛ لما تعكسه هذه المواطنة من آثار إيجابية على جميع أهداف المجتمعات، فالمواطنة من القضايا التي تفرض نفسها بقوة عند معالجة أي بعد من أبعاد التنمية الإنسانية ومشروعات الإصلاح والتطوير الشاملة بصفة عامة (محمود، ٢٠١٧، ١٢٣)، والمواطنة فكرة ذات أطر اجتماعية وسياسية وقانونية، ترتكز بشكل جوهري على صناعة العقول وتجذير ثقافة المواطنة للمواطنين الذين يعيشون على أرض معينة، وهذا يؤسس لمجموعة من الحقوق والواجبات (الطائي، ٢٠٢٠، ٦)، كما تشير المواطنة العالمية إلى الشعور بالانتماء إلى المجتمع الأوسع والإنسانية المشتركة (منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠١٥، ١٥)، وهي مجموعة من القيم الإنسانية مثل الانتماء والمشاركة الفاعلة والديمقراطية والتسامح والتعايش السلمي والعدالة الاجتماعية التي تؤثر على شخصية الفرد وتجعله أكثر إيجابية في إدراك ما له من حقوق وما عليه من واجبات نحو كل من الوطن الذي يعيش فيه والعالم بأسره (الندوي، ٢٠٢٠، ١)، والمواطنة قضية اجتماعية تربط الفرد بدولته وبيئته ومجتمعه، ولذا ينبغي أن تنمو في معارفه وتتجسد في سلوكه وتتعمق في وجدانه حتى تصبح جزءًا من كيانه، وبناءً عليه يبرز دور المدرسة كمؤسسة للتنشئة الاجتماعية تتولى مهمة تربية النشء على قيم المواطنة (الحضيف، ٢٠١٨، ٢٩٤).

ويؤكد التربويون أن تربية الطلاب على المواطنة العالمية تعد من أهم سبل مواجهة تحديات وتطورات المستقبل، فالتقدم الحقيقي للدول يتم من خلال سواعد وعقول

المواطنين، لذلك فإن إكسابهم قيم المواطنة العالمية ومهاراتها يعد الركيزة الأساسية للمشاركة الإيجابية والفعالة في التنمية الشاملة، فالتربية من أجل المواطنة العالمية تساعد المتعلمين على التعامل مع التنوع الثقافي واللغات والنظم بما يضمن تحقيق تفاهم متبادل في ظل تعدد الثقافات، بحيث يقبلون فكرة أن جميع الفئات الاجتماعية والثقافية تسهم في إثراء حياة المجتمع من خلال التشارك في مكونات الهوية والحوار، وإشراك جميع أفراد هذا المجتمع (العفيشات والزبون، ٢٠١٩، ٣٠٨) وتتحدد مواصفات المواطنة العالمية في مجموعة من المرتكزات؛ أولها: قبول الثقافات المختلفة، وثانيها: احترام حقوق الآخرين وحريتهم، وثالثها: قبول الديانات المختلفة، ورابعها: فهم وتفعيل إيديولوجيات سياسية مختلفة، وخامسها: فهم المنهجيات الاقتصادية العالمية، وسادسها: الاهتمام بالشؤون الدولية والقضايا العالمية، وسابعها: المشاركة في تشجيع السلام الدولي، وثامنها: المشاركة في إدارة الصراع بطريقة اللاعنف (الطائي، ٢٠٢٠، ٧).

وإن المتتبع للأدب التربوي يشهد في الآونة الأخيرة اهتمامًا ملحوظًا نحو المواطنة العالمية لأثرها في إعداد الأفراد للتعامل بإيجابية مع المتغيرات العالمية، وأظهرت ذلك عديد من الدراسات، مثل دراسات: (الجيزاوي ٢٠١٧؛ العفيشات؛ الزبون ٢٠١٩؛ الطائي ٢٠٢٠)، ومن هنا تأتى أهمية الربط بين المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة في المدارس، باعتبارها ظاهرة تمثل طفرة كبيرة تجاه المستقبل ونظام التعليم عامة وتعليم الطفل المصري خاصة.

وتعد المدارس الرسمية للغات من المؤسسات التي تشهد إقبالًا من الطلاب، وهي تهدف إلى تحقيق أهداف التعليم قبل الجامعي في التوسع في دراسة اللغات الأجنبية بجانب المناهج الدراسية المقررة (علوم ورياضيات باللغة الإنجليزية) بالإضافة إلى التوسع في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لتطوير العملية التعليمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ٢)، وهو ما يتيح للطلاب فرص الإبداع والابتكار، ويعد نواة لمواكبة متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة.

وتعمل المدارس الرسمية للغات وفقًا لمحاور متعددة مثل: (التميز في مواد العلوم، الرياضيات، اللغات الأجنبية)، وتركز علي تدريس اللغة الأجنبية وتتميز بهيكل تنظيمي متميز معد تربويًا، ولا يجوز أن يزيد عدد التلاميذ في الفصل الواحد بأى مرحلة عن (٣٦) تلميذًا، وهي مدارس حكومية ذات طابع خاص، تؤدي خدمة تعليمية بطريقة مختلفة عن باقي المدارس (وزارة التربية و التعليم ، ٢٠١٤ ،١).

وتأسيسًا على ما سبق يتضح أن الثورة الصناعيَّة الرابعة فرضت توجهات حديثة في التعليم، وأنه على المؤسسات التربوية والتعليمية أن تطور من أدائها، وتسعى إلى بناء وتصميم بيئة تعليمية ذكية، غنية بالمعارف والمهارات والخبرات المعرفية والتكنولوجية، وتسعى إلى تعزيز قيم ومهارات الطلاب؛ ليتمكنوا من الإبداع والابتكار، والتواصل الفعال والعمل الجماعي، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، ومواكبة المستجدات المحلية والعالمية، وهذا ما يؤكد السعي نحو تنمية قيم المواطنة العالمية لدى طلاب المدرسة في عصر الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ ولذا تأتي هذه الدراسة للتعرف على دور معلم المدارس الرسمية للغات في تنمية قيم المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

مشكلة البحث:

في ظل ما يشهده العالم من ثورة معلوماتية ومعرفية؛ فإن الاهتمام بقيم المواطنة العالمية وإرسائها والتأكيد عليها منذ الصغر يشكل ضرورة ملحة، فهي عملية متواصلة لتعميق الشعور بالواجب والانتماء للمجتمع والاعتزاز به، وترجمة الأهداف التربوية إلى إجراءات عملية من خلال تضمينها في الكتب والمناهج الدراسية. والحديث عن دور المدرسة في المجتمع أمر لا ينفيه أي شخص وإن اختلفت الرؤى، فالمدرسة كمؤسسة تقوم علي ترسيخ القيم الإنسانية والأخلاقية من خلال برامجها ومناهجها التربوية والتعليمية، ومن هنا يتعاظم دور المدرسة في إعداد المواطن الصالح الذى تقع عليه أعباء التنمية.

وبالرغم من أهمية دور المدرسة في تعزيز قيم المواطنة العالمية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، إلا أنه يوجد عديد من الصعوبات التي تواجه المدرسة كإدارة وأعضاء هيئة تدريس، والمعلم علي وجه الخصوص الذى يمثل عنصر رئيس في المنظومة التعليمية من تخريج مبتكرين، ومواطنين رقميين قادرين علي استثمار التقنيات الحديثة مع المحافظة علي قيم المواطنة (عصمت والحيارى ، ٢٠١٤، ٥١٧).

كما أصبحت الحاجة ماسة إلى إعداد أفراد عالميين يؤمنون بالتغيير ومواكبة المتغيرات العالمية، من خلال امتلاك القدرة على الحوار، وإدارة الاختلاف، والإيمان بحقوق الإنسان، وامتلاك الوعي التكنولوجي، والتعامل الإيجابي مع تباين الثقافات وتعددها، خاصة مع تأكيد عديد من الدراسات على القصور فيما يتعلق بإعداد المواطن العالمي، منها: دراسة عناني (٢٠٠٨) التي أشارت إلى ضعف الوعي ببعض القضايا السياسية والاجتماعية لدى الطلاب، وأنهم يعانون من اهتزاز القيم المتصلة بالمواطنة، واختلاط المفاهيم مثل: الوطن وواجبات المواطن والانتماء، وتدني المشاركة السياسية ومهارات المواطنة، وأشارت دراسة حويل (٢٠٠٩) إلى وجود قصور في مجال التربية للمواطنة العالمية في التعليم المصري على الرغم من الاهتمام العالمي به، وأظهرت، كما توصلت دراسة أبو عليوة (٢٠١٧) إلى أن هناك إشكالية في الوعي بمفهوم المواطنة العالمية، وهناك صعوبة في تطبيق هذا النوع من المواطنة، وأنها قد تمثل تهديدًا لكيان الدولة القومية، وأشارت دراسة الجيزاوي (٢٠١٧) إلى أن واقع التنشيءة العربية صادم فيما يتعلق بمفهوم المواطنة العالمية، حيث لا يزال مفهوم المواطنة داخل المناهج الدراسية بعيدًا عن المفهوم الحديث، ولا تعتبر المواطنة هدفًا أساسيًا للنظام التربوي، بل هي مجرد مادة دراسية، وأشارت دراسة محمود (٢٠١٧) إلى أن أساليب وممارسات التعلم لا تشجع على تعلم المهارات والمشاركة اللازمة للمواطنة العصرية، فضلًا عن غياب المفهوم العام لمفهوم المواطنة، وأن التعامل مع مفهوم المواطنة لا يزال على النطاق الضيق.

ونتيجة للمظاهر السلبية التي نجمت عن غياب ثقافة المواطنة الصالحة؛ فقد أدت إلى ضعف عاطفة الولاء والانتماء، مما يجعل الأفراد يشعرون بحالة من الإحباط ويثبط ذلك من عزيمتهم في النهوض بقدرات مجتمعهم ويشيع بينهم الظواهر السلبية كالأنانية، وتقديم المصلحة الشخصية، والنزعات الخاصة علي المصلحة العامة.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١- ما الإطار النظرى للثورة الصناعيَّة الرابعة في الأدبيات التربوية المعاصرة؟

٢- ما الإطار النظرى للمواطنة العالمية في الأدبيات التربوية المعاصرة؟

٣- ما واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة؟

٤- ما التوصيات والمقترحات اللازمة لتفعيل دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة؟

أهداف البحث:

سعي هذا البحث إلي تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على الإطار النظرى للثورة الصناعيَّة الرابعة في الأدبيات التربوية المعاصرة.

٢- التعرف على الإطار النظرى للمواطنة العالمية في الأدبيات التربوية المعاصرة.

٣- إلقاء الضوء على واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

٤- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات اللازمة لتفعيل دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- تأتي الدراسة استجابة للتوجهات التربوية المعاصرة، كما أنها متزامنة مع الجهود المبذولة من المجلس العربي للطفولة لتمكين الطفل العربي في ضوء الثورة الصناعيَّة

الرابعة، وتتبع أهميتها من أهمية موضوع الثورة الصناعيَّة الرابعة، وحداثته وتأثيره على جميع المجالات بما فيها المجال التعليمي.

- تتوصل الدراسة إلى بعض الإجراءات المقترحة التي قد تسهم في تفعيل دور المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية فى ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.
- تأتي الدراسة استجابة لتوصيات عديد من المؤتمرات والندوات العلمية، والتي أكدت على أهمية تطوير التعليم ليتواكب مع الثورة الصناعيَّة الرابعة، وضرورة دمج الثورة الصناعيَّة الرابعة في التعليم؛ حتى يمكن ترقية التعليم وتطويره بما يسهم في تحقيق تقدم المجتمع ورفاهيته.
- تسهم الدراسة في تعريف أعضاء المجتمع المدرسي بمفهوم المواطنة العالمية، ومتطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وكيفية الاستفادة منها في تطوير المنظومة التعليمية، وزيادة كفاءتها وفعاليتها، الأمر الذي يتناسب مع التغيرات والتحديات المعاصرة.
- تأتي هذه الدراسة في سياق جهود حثيثة تقوم بها وزارة التربية والتعليم لضمان جودة التعليم والاعتماد.
- تزويد القائمين علي التعليم بأهم المعوقات التى تواجه تعزيز الموطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

منهج البحث:

توظف الدراسة الحالية المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث إن هذا المنهج لا يتوقف عند وصف الظاهرة أو المشكلة والعوامل المؤثرة فيها، ولكن يتجاوز ذلك إلى تفسير الظاهرة وتحليلها وتطويرها، ويستخدم هذا المنهج لتنفيذ خطوات الدراسة من جمع البيانات والمعلومات حول المواطنة العالمية، والثورة الصناعيَّة الرابعة، والكشف عن واقع دور المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وتحديد المعوقات التي تعوق دور المدارس الرسمية للغات في

تعزيز المواطنة العالمية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وتحديد الأدوات المستخدمة في جمع البيانات وتحليل النتائج وتفسيرها.

حدود البحث:

تتمثل حدود الدراسة في :

- **حدود الموضوع:** تقتصر الدراسة الحالية على دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.
- **الحدود المكانية:** المدارس الرسمية للغات بمحافظة قنا ومراكزها (قوص، قفط، قنا، نجع حمادي، الوقف).
- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة الحالية على عينة من معلمي ومعلمات المدارس الرسمية للغات بمراكز محافظة قنا التي تم تحديدها.
- **الحدود الزمنية:** تم التطبيق الميداني خلال الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

مصطلحات البحث:

يشتمل البحث على المصطلحات التالية:

أ- الدور The Role:

يعرف الدور إجرائيًا: بأنه ما يتوقع أن تقوم به المدارس الرسمية للغات ومختلف مكوناتها – من (الإدارة المدرسية، والمعلم، والمنهج، والأنشطة المدرسية) – من فعاليات وممارسات لتعزيز المواطنة العالمية لدى طلبة المدارس الرسمية للغات في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة .

ب- المدارس الرسمية للغات Governmental Language Schools:

يمكن تعريف المدارس الرسمية للغات إجرائيًا بأنها: مدارس حكومية ذات طابع خاص، وتتميز بهيكل تنظيمي متميز معد تربويًا، ولها دور في تعزيز المواطنة العالمية

للطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة حيث تقوم بتدريس مواد: (العلوم، الرياضيات) باللغة الإنجليزية مما يمكن الطلاب من إتقان اللغات الأجنبية لضمان حياة أفضل وإتقان لغة الحوار مع الآخرين.

ج- المواطنة العالمية Global Citizenship:

تعرف المواطنة العالمية إجرائيًا بأنها: مجموعة القيم والمهارات والسلوكيات التي يمارسها طلاب المدارس الرسمية للغات، وتعبر عن السلام العالمي، وتتضمن الحرية، والحوار، والتعايش مع الآخر، والتفكير الناقد، والتواصل مع الآخرين، وغيرها، وتعمل على تحويل الطالب من كونه جزءًا من المجتمع الوطني إلى كونه جزءًا من المجتمع العالمي، وتسهم في ربط الطلاب حول هدف إنساني مشترك في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة.

د- الثورة الصناعيَّة الرابعة The Fourth Industrial Revolution (4IR):

تعرف الثورة الصناعيَّة الرابعة إجرائيًا: بأنها الثورة الرقمية التي تحفز التقدم في العلوم والتكنولوجيا، وتركز بشكل كبير علي الذكاء الاصطناعي،وإنترنت الأشياء؛ حيث إنها تعد مزيجًا من التقنيات التي تذيب الخطوط الفاصلة بين المجالات الفيزيائية، والرقمية، والبيولوجية، بهدف تعزيز المواطنة العالمية بالمدارس الرسمية للغات والخروج بمخرجات ذات كفاءة وفاعلية.

الدراسات السابقة:

نظرا لأهمية موضوع الدراسة، فقد حظي بالاهتمام من قبل عديد من الباحثين، فقد توصلت الباحثة إلى جملة من الدراسات التي تناولت جوانب الموضوع؛ وهي كالتالي:

أولا: دراسات تناولت المواطنة العالمية:

هدفت دراسة إبراهيم؛ والحكمانية (٢٠٢٢) إلى التعرف على دور المعلمين في تنمية المواطنة العالمية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي في محافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان في ضوء نموذج المركز الأوروبي للترابط والتضامن العالمي. واستخدمت

المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى وجود دور للمعلمين في تنمية المواطنة العالمية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بدرجة متوسطة بصورة إجمالية، وبدرجة متوسطة أيضًا في جميع مجالات الدراسة، وهي المعارف والمهارات والقيم، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى (٠,٠٥) تعزى إلى متغيرات الجنس، والصف الدراسي، والتخصص.

وهدفت دراسة أبو النور؛ وزهرة (٢٠٢٣) إلى رصد وتحليل الإطار المفاهيمي للمواطنة البيئية العالمية، وتحديد ملامح التغير المناخي، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود أربعة متطلبات رئيسة؛ تمثلت في دور المقررات الجامعية في تربية المواطنة البيئية العالمية، والأنشطة الطلابية، والإدارة الجامعية، وكذلك دور الأستاذ الجامعي في تربية المواطنة البيئية العالمية.

وهدفت دراسة محمود (٢٠٢٣) إلى توضيح قيم المواطنة العالمية في ضوء سورة النساء وتطبيقاتها التربوية في التعليم قبل الجامعي، واستخدمت المنهج الأصولي والوصفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن سورة النساء احتوت على عديد من قيم المواطنة العالمية ومنها: المساواة (الأخوة الإنسانية) والكرامة الإنسانية، التفاهم الدولي، التعاون الإنساني، التسامح بين الدول، والعدل بين الدول، والأمانة، احترام الآخر (حسن العلاقات الاجتماعية).

ثانيا: دراسات تناولت الثورة الصناعيَّة الرابعة:

هدفت دراسة (Chris; Peter; Michael; Gareth, 2020) إلى التعرف على كيفية تطوير القدرات الإبداعية لمواكبة الثورة الصناعيَّة الرابعة، وأشارت إلى أن التعليم العالى أصبح يؤدي دورًا مهمًا في تأهيل الخريجين لتلك الثورة، وأنه لابد أن يشهد التعليم العالى تحولًا جذريًا في كيفية إعداد الطلاب للوظائف المستقبلية، من خلال التركيز على تنمية الابتكار، وتعزيز المهارات الفكرية والعملية، ومن هذه المهارات: حل المشكلات

المعقدة، التفكير النقدي، الإبداع، إدارة الأفراد، التنسيق مع الآخرين، الذكاء العاطفي، الحكم واتخاذ القرار، التفاوض، المرونة المعرفية.

وجاءت دراسة الدهشان (٢٠١٩) لمناقشة جوانب التطوير التي ينبغي أن تحدث في برامج إعداد المعلمين لتخريج معلمين قادرين على إعداد طلابهم لمواكبة الثورة الصناعيَّة الرابعة، وتوصلت إلى أن الثورة الصناعيَّة ستحدث تغيرات جوهرية في أهداف وطريقة تعليم وتعلم الأبناء، وهو ما فرض على المعلمين أدوارًا ومسئوليات جديدة استلزمت ضرورة إعادة النظر في برامج تكوين وإعداد الطلاب المعلمين بكليات التربية وكذلك الكليات المناظرة من حيث تعديل اللوائح وتضمينها مقررات تتلاءم مع مستجدات الثورة الصناعيَّة الرابعة والخاصة بمجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

وكشفت دراسة رزيقي (٢٠٢٣) واقع الثقافة الرقمية لدى معلمي التعليم الثانوي في ظل انعكاسات الثورة الصناعيَّة الرابعة، واستخدمت المنهج الوصفي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الغالبية العظمى من المعلمين لا يمتلكون معارف ومعلومات كافية عن ثقافة التعليم الرقمي وأهميته في العملية التعليمية، وضعف تمكين المعلم من تصميم وإنشاء مدونة خاصة بالصف الدراسي، وأن الغالبية العظمى من المعلمين يلتزمون بأخلاقيات استخدام المستحدثات التقنية.

كما هدفت دراسة عباس؛ والصغير؛ ومحمد (٢٠٢٣) إلى التعرف على تأثر المسئوليات المهنية لمعلم التعليم الثانوي الحكومي في ضوء تحديات الثورة الصناعيَّة الرابعة، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن المسئوليات المهنية للمعلم في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة تقتضي حاجة المعلم لبيئات التعليم والتعلم الافتراضية الداعمة للتعليم الإلكتروني بمدارس التعليم الثانوي، واعتماد المعلمين على إستراتيجيات تدريسية دامجة لاستخدام التقنيات التكنولوجية والرقمية في عمليات التعليم والتعلم، كما تتوافر برامج التدريب عن بعد وبرامج التنمية المهنية التكنولوجية للمعلمين.

وأشارت دراسة العمري (٢٠٢٣) إلى الكشف عن كيفية تطوير سياسات تدريب المعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، واستخدمت المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى عدد من المتطلبات اللازمة لتطوير سياسات تدريب المعلمين في المملكة بلغ عددها ١٤ متطلبًا، وجاء أعلى هذه المتطلبات أهمية أن تسعى البرامج التدريبية إلى تمكين المعلمين من الكفايات التكنولوجية المتقدمة اللازمة للتعامل مع بيئات التعلم المستقبلية، وأهمية أن توفر وزارة التعليم برامج تدريبية تعتمد على أساليب التعلم الذاتي في مجالات الثورة الصناعيَّة الرابعة.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، وجد أن معظمها تناولت مفهوم المواطنة العالمية؛ سعيًا لتنميتها ودور المعلم في تعزيزها لدى الطلاب في المؤسسات التعليمية المختلفة، كما تناولت الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ لما لها من أهمية كبيرة في تطوير مهارات وقيم الطلاب في المؤسسات التعليمية بما يتواكب مع المتغيرات العالمية، ومن خلال ما سبق عرضه من دراسات يتضح ما يلي:

- هدفت عديد من الدراسات إلى توضيح أهمية وواقع مهارات وقيم المواطنة العالمية لدى طلبة المؤسسات التعليمية.
- ركزت عديد من الدراسات على مفاهيم الثورة الصناعيَّة الرابعة وأهميتها وأهدافها، ودورها في تطوير المؤسسات التعليمية.
- على الرغم من اختلاف البيئات التي أجريت فيها تلك الدراسات السابقة، فإنها تسهم في دعم الجهود التربوية الداعية إلى تعزيز دور المدرسة في تنمية مهارات وقيم المواطنة العالمية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة.
- ركزت عديد من الدراسات السابقة على الفهم العميق حول الأبعاد المكونة لمهارات وقيم المواطنة العالمية، أو العوامل المؤثرة فيها، أو المعوقات التي تحد من تحقيقها،

وبذلك استطاعت أن تسهم مجتمعة في بحث الجوانب المختلفة للمواطنة العالمية وتعزيزها لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، ومن ثم تفسير ما يحيط بتلك المفاهيم.

- تنوعت الدراسات السابقة في استخدامها لمنهج الدراسة وأدواتها، حيث استخدمت معظمها المنهج الوصفي، والاعتماد على بعض أدواته كالاستبيان والمقابلة.
- اختارت معظم الدراسات السابقة عينتها بالطريقة العشوائية البسيطة.

ويتضح من خلال عرض الدراسات السابقة حول موضوع الدراسة الحالية، أن هناك أوجه تشابه واختلاف واستفادة، تعرضها الدراسة الحالية على النحو التالي:

أوجه التشابه: تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في تناول متغير المواطنة العالمية، كما تتشابه مع بعض الدراسات في توظيف المنهج الوصفي.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث ما يلي:

١- الاختلاف في الموضوع والهدف؛ حيث تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على دور المدارس الرسمية لغات في تعزيز مهارات المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

٢- اختلاف متغيرات الدراسة؛ تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناولها لمتغيرات المدارس الرسمية للغات، والمواطنة العالمية، والثورة الصناعيَّة الرابعة.

٣- اختلاف مجتمع وعينة الدراسة؛ تختلف الدراسة الحالية باختلاف مجتمع الدراسة الذي يتم اختيار عينة الدراسة منه، حيث تركز على معلمي المدارس الرسمية للغات بمحافظة قنا.

٤- اختلاف المكان والبيئة؛ حيث تتناول الدراسة الحالية المدارس الرسمية للغات بمحافظة قنا.

٥- اختلاف زمن إجراء الدراسة الميدانية؛ حيث تجرى الدراسة الميدانية في توقيت يختلف عن الدراسات السابقة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تستفيد الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في عديد من الجوانب النظرية والتطبيقية، منها:

أ- المساعدة في تحديد مشكلة الدراسة الحالية، وبيان أهمية الدراسة ومبررات إجرائها.

ب- الاستفادة في اختيار منهج الدراسة الحالية، والاطلاع على التجارب الحديثة من الدراسات السابقة؛ وصولًا إلى أهداف الدراسة الحالية، والاطلاع على الأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة، وانتقاء ما يتناسب مع موضع الدراسة الحالية؛ تمهيدًا لبناء أدواتها، ومن ثم تطبيقها وتحليل النتائج.

ج- صياغة وإثراء الإطار النظري للدراسة الحالية.

د- الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسات السابقة في تقديم التوصيات والمقترحات الإجرائية للدراسة الحالية.

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: الثورة الصناعيَّة الرابعة وانعكاساتها علي التعليم :

ركز المحور الأول للبحث على الثورة الصناعيَّة الرابعة، وقد تم تناولها من حيث: نشأتها، مفهومها، إيجابياتها وسلبياتها، وتطبيقاتها، وانعكاساتها علي مجال التعليم، والمعلم، والمهارات الواجب توافرها في المعلم وأهم متطلباتها بالنسبة للمتعلمين وبالنسبة للمؤسسات التعليمية، وسيتم عرض ذلك تفصيليًا على النحو التالي:

نشأة الثورة الصناعيَّة الرابعة:

قد استخدم مصطلح "الثورة الصناعيَّة الرابعة" لأول مرة في معرض – هانوفر– في ألمانيا عام (٢٠١١) ثم نوقش هذا المصطلح علي مستوي أكبر في المنتدي

الاقتصادي العالمي في دافوس بسويسرا في يناير عام (٢٠١٦) حيث قام Klaus Schwab –رئيس ومؤسس المنتدي الاقتصادي بدافوس، والذي يعد أبو الثورة الصناعيَّة الرابعة، وأول مفكر في اسمها– بنشر كتاب عن الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ أشار فيه إلى تنوع وتعدد مقومات الثورة الصناعيَّة الرابعة بين: المقومات المادية، والمقومات الرقمية، والمقومات البيولوجية، وأشار إلى أن هذه المقومات مترابطة فيما بينها، وتتسم بالعمق، والسرعة، والاتساع (Klaus Schwab, 2017).

وقد جاءت الثورة الصناعيَّة الرابعة بعد ثلاث ثورات سابقة لها، حيث قامت الثورة الصناعيَّة الأولي علي اكتشافات واختراعات هائلة تمحورت حول استخدام وتسخير طاقة المياه والبخار، بحيث يمكن استبدال هذه العضلات بالآلات (ميكنة الإنتاجية)، ومنها بدأ التحول التدريجي للمجتمعات من طبيعتها الزراعية إلى هوية جديدة تتسم بالصناعات التي اعتمدت علي المحركات البخارية سواء في الإنتاج، أو في النقل والمواصلات (Vermeulen, 2020, 415).

أما الثورة الصناعيَّة الثانية فتميزت باستخدام الطاقة الكهربائية التي مكنت الدول ذات المصادر الطبيعية المتنوعة من تكريس قدراتها لاستغلال تلك المصادر في الصناعة، مما أطلق العنان للمجتمعات الصناعيَّة لإيجاد مبدأ الإنتاجية الضخمة (mass production)، وبدأ ظهور الآلات الكهربائية واستغلالها في السلم والحرب، وتميزت هذه الحقبة باختراعات مهمة أثرت بصورة كبيرة في تطور الحضارة الإنسانية، ومن ثم فقد أحدثت الثورتين الأولي والثانية تغييرات جوهرية في منظومات الوجود والحياة في المجتمعات الإنسانية (ponnudurai & ponniah, 2020, 55).

وقد بدأت الثورة الصناعيَّة الثالثة في الستينات من القرن الماضي، واستندت إلى التكنولوجيا الرقمية والحوسبة الشخصية، وتطوير الإنترنت، وكان من أعظم إنجازاتها استخدام الإلكترونيات وتكنولوجيا المعلومات والصناعات الرقمية، مما جعل الهوة تزداد

اتساعًا بين الدول المتقدمة والدول التي تحاول جاهدة اللحاق بالتطورات المتسارعة (Larry Elliot,2016).

ومما سبق يتضح أن الثورة الصناعيَّة الرابعة أتت بعد ثلاث ثورات سابقة كان لكل منها أثرها علي المجتمع، وهي تعد نتاج الإنجازات الكبيرة التي حققتها الثورة الصناعيَّة الرابعة، وبدأت تظهر معالمها بوضوح في مطلع الألفية الجديدة، وأنها سوف يكون لها تأثير هائل علي الحياة الإنسانية، وأن أهم مايميزها استخدام التكنولوجيا الرقمية المتقدمة.

مفهوم الثورة الصناعيَّة الرابعة:

تعرف الثورة الصناعيَّة الرابعة بأنها: أنظمة مادية توفر آليات جديدة تسمح بتضمين التكنولوجيا في جميع مجالات الحياة، وتتميز بوجود الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والحوسبة السحابية، والتكنولوجيا وإنترنت الأشياء، وهي تختلف جذريًا عن الثورات الصناعيَّة الثلاثة السابقة لها، وتمتلك إمكانات كبيرة لربط الناس بالإنترنت، وتحسين كفاءة الأعمال، وتحسين التواصل الإنساني (Dadios, et. al., 2018, 10).

وتعرف كذلك بأنها ثورة مرتكزة علي الثورة الرقمية بإنصهار جميع التقنيات الحديثة وتداخل العلوم الفيزيائية، والرقمية، البيولوجية معتمدة علي التكنولوجيا، ويقودها عدة محركات مثل: إنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والتكنولوجيا الحيوية، وتخزين الطاقة (علي، ٢٠١٩، ٥٠٩).

وتعرف أيضًا بأنها: هي تلك البنية الحالية والمتطورة التي أثرت في طريقة حياتنا، حيث إنها تمتاز بتقنيات غير مسبوقة تتمثل في: إنترنت الأشياء (IOT)، والواقع الافتراضي (VR)، والروبوتات (R)، والذكاء الاصطناعي (AI) (علام؛ وشوقي، ٢٠٢٠، ١٥). ومما سبق يتضح اعتماد الثورة الصناعيَّة الرابعة علي الثورة الرقمية؛

حيث أنها تتميز باستخدام التكنولوجيا المتقدمة في مختلف المجالات، وتتميز بسرعتها وشموليتها لجميع المجالات وخاصة مجال التعليم.

تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة:

١-**الذكاء الاصطناعي:** يعد الذكاء الاصطناعي من أهم تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة، ويتمثل في أحد برامج الحاسب التي تتعامل مع المدخلات الخاصة بمشكلة معينة مرتبطة بمجال معين، كما يتعامل مع العقل البشري من خلال العمليات التشغيلية، ويغذي الحاسب بهذا البرنامج بهدف الوصول إلى نتائج محكمة تحاكي ما يمكن أن يتوصل إليه الخبير البشري إذا تم إمداده بها، وتحت ظروف معينة، وبعيدًا عن التحيزات والأهواء الخاصة التي يمكن أن تصاحب قراره (زروقي وفالتة، ٥ ،٢٠٢٠).

وتري أودري ازولاي (٢٠١٩، ١٣) أن الذكاء الاصطناعي سيحقق تغييرًا جذريًا في مجال التعليم، وسيشهد ثورة تطال الأدوات التربوية وسبل التعلم والانتفاع بالمعارف وعملية إعداد المعلمين.

وبهذا يكون الهدف الرئيس من الذكاء الاصطناعي محاكاة الذكاء البشري باستخدام برمجيات متطورة يستفاد منها في حل المشكلات غير النمطية أو التدريب علي حلها أو إيجاد قرار مناسب اعتمادًا علي منطق مدروس وبدائل مطروحة تتطلب جهدًا بشريًا متعاظمًا للوصول إليها عن طريق الفرد العادي ذي الذكاء المتوسط.

٢-**البيانات والمعلومات الضخمة:** وهي مجموعة المعلومات المعقدة والمتنوعة، والتي لا يمكن لتقنيات المعالجة التقليدية العمل بها.

ومن المتوقع أن تعيد البيانات الضخمة طريقة تعلم الطلاب، وكذلك مجموعة الأدوات الرقمية المتوفرة في الفصل الدراسي ستشكل ديناميكية المعلم في الفصل، فبفضل التكنولوجيا تقوم البرامج بتحليل سلوك الطالب باستمرار حال اتصاله بالإنترنت أو وضع عدم الاتصال. إن ذلك سيوجه المعلم والطالب نحو مايجب فعله تجاه طريقة تعلم

الطالب، عندما يستخدم المعلمون البيانات لتحديد قراراتهم وخططهم، كما سيجعلهم قادرين علي الاستجابة للمشكلات بشكل أكثر فعالية، وإبداع طرق تدريس جديدة، وتطوير المهارات بشكل أسرع (Holley, 2017).

وهكذا يتضح أن البيانات الضخمة تضم عددًا لا حصر له من المعلومات، والتي يمكن الاستفادة منها في مجالات متعددة، وخاصة في مجال البحث العلمي؛ حيث تساعد الباحثين والمهتمين بالبحث العلمي علي اتخاذ القرارات المبنية علي المعلومات الأكثر دقة وشفافية وموضوعية.

٣-إنترنت الأشياء: أي اتصال الأجهزة المختلفة ببعضها البعض عن طريق شبكة الإنترنت مثل: أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والتلفاز وإرسال واستقبال البيانات والمعلومات فيما بينها، وبصورة مختصرة فإن إنترنت الأشياء هو عبارة عن شبكة من عدة أجهزة وآلات موصولة ببرمجيات الحاسوب والإلكترونيات المتنوعة وشبكة الاتصالات ذات التوجهات المتميزة التي تهدف في الأساس إلى تبادل وتجميع أي نوع من المعلومات (Hassaneen, 2020, 25- 26).

ومن هنا يمكن الاستفادة من إنترنت الأشياء في العملية التربوية، من خلال تمكين المعلم من فهم وإدراك كيفية التعامل مع الإنترنت وتوجيهه لتحقيق أهداف المؤسسة التربوية.

٤-الروبوتات: تستخدم الروبوتات في الصناعات الحديثة في المصانع مثل مصانع إنتاج السيارات، لأنها تساعد علي زيادة الإنتاج، وتقوم بالمهام شديدة التعقيد التي لا يستطيع أن يقوم بها الإنسان، وهي عبارة عن آلة كهروميكانيكية قادرة علي القيام بأعمال مبرمجة سلفًا إما بإنجاز وسيطرة من الإنسان أو برامج حاسوبية، ولديها القدرة علي تعزيز إحساسها وذكائها (Brahim,2020, 6).

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

وتؤثر الروبوتات تأثيرًا إيجابيًا علي مستوي إنجاز الطلاب، فهي تساعد علي توفير الوقت والجهد في طريقة استذكار الطلاب لدروسهم، واستغلال جميع مهاراتهم وقدراتهم.

٥-**الحوسبة السحابية:** تعد الحوسبة السحابية نتاج تكامل كل من تقنية الشبكات وتقنية الحاسوب، التي من أهمها الحوسبة الموزعة، والحوسبة الشبكية، وحوسبة الأدوات، والحوسبة المتوازية، والتحول للنسق الافتراضي، وتقنيات التخزين الشبكي، وموازنة الحمل (Liu, et. Al, 2018).

ومن ثم يمكن بواسطتها تخزين بيانات ومعلومات في صورة ملفات علي خوادم الحوسبة السحابية، والوصول إليها من خلال الإنترنت في أي زمان، ومن أي مكان دون الاهتمام بالكيفية التي تعمل بها تلك الخدمة (الدهشان وسمحان،٢٠٢٠، ٢٦).

وتساعد نماذج الخدمات التعليمية التي تقدمها الحوسبة السحابية للمؤسسات التعليمية في جعل البيئة التعليمية أكثر فعالية وديناميكية.

٦-**الطباعة ثلاثية الأبعاد:** هي إحدي تقنيات التصنيع، حيث يتم تصنيع مجسمات صلبة ثلاثية الأبعاد من ملف رقمي، وتستخدم في كثير من المجالات مثل: صناعة السيارات، والأعضاء الاصطناعية وأجزاء الطائرات والأدوية.

وتقوم الطابعات ثلاثية الأبعاد بتحويل المعلومات الرقمية إلى كيانات مادية، عن طريق تنفيذ تعليمات من خلال مخطط إلكتروني، وفق إرشادات ملف التصميم، وباستخدام بعض المواد الخام، يتحول المخطط إلى مجسم، وقد باتت الطابعات ثلاثية الأبعاد قادرة علي إنتاج مكونات بالغة التعقيد، وسيزداد ذلك في المستقبل القريب، وستصبح منتجاتها واسعة الانتشار ومن أمثلة ذلك تصميم البيوت الرقمية، وتصنيع وتصميم أدوية ثلاثية الأبعاد، وتصميم وتصنيع أطراف صناعية ثلاثية الأبعاد (الصغير،٢٠٢١، ١٤).

وتساعد الطباعة ثلاثية الأبعاد علي استكشاف التفاصيل في الواقع، وليس فقط في الكتاب المدرسي أو شاشات العرض؛ حيث يتمكن الطلاب من لمس الأشياء ورؤيتها، كما تعمل الطباعة ثلاثية الأبعاد علي رفع مستوي التفكير للطلاب في كل ما يلقي إليهم من معلومات، ومن خلال تنفيذ المشروعات وتصميمها.

٧-**البلوكشين:** وهو عبارة عن منصة رقمية عامة لا مركزية تعمل كدفتر حساب لجميع عمليات تداول العملات الرقمية، وتنمو هذه العمليات باستمرار في هيئة كتل مكتملة تُسجل وتُضاف إلى المنصة وفق ترتيب زمني، وتتيح المنصة أيضًا للمشاركين في السوق تعقب عمليات تداول العملة الرقمية دون حفظها في سجل مركزي (دائرة الشؤون الخارجية والاتصالات، ٢٠١٩،١٠).

٨-**مركبات ذاتية القيادة:** وسائل نقل تعمل من دون سائق مستعينة بالروبوتات، وقد تحتاج إلى تدخل بشري محدود أوتستغني عنه تمامًا (دائرة الشؤون الخاجية والاتصالات، ٢٠١٩ ،٨).

٩- **الطاقة المتجددة:** من خلال توليد الطاقة من مصادر قابلة للتجديد لتقليل التأثير الضار علي الإنسان.(Brahim, 2020, 36)

من خلال ما سبق يتضح أنه سوف يتم في المستقبل القريب استبدال الأيدي العاملة البشرية بآلة التشغيل أو ما يسمي "الإنسان الآلي" مما يؤدي إلى الاستغناء عن كثير من الأيدي العاملة البشرية، واستحداث وظائف جديدة تعتمد علي المهارة والابتكار والريادة.

انعكاسات الثورة الصناعيَّة الرابعة علي مجال التعليم:

أسهمت الثورة الصناعيَّة الرابعة، وما جاءت به من تكنولوجيا حديثة وتقنيات متعددة وتحولات رقمية في تغيير المشهد التعليمي بجميع مؤسساته، وخاصة مرحلة التعليم ما قبل الجامعي، فما أتت به من معطيات تجعل تلك المؤسسات –التي تتفاعل

مع انعكاساتها وتتوافق معها– لها من القدرة التنافسية ليس علي المستوي الإقليمي فقط بل علي المستوي الدولي والعالمي.

ويمكن حصر انعكاسات الثورة الصناعيَّة الرابعة علي التعليم في الآتي:

- تجعل الثورة الصناعيَّة الرابعة النظام التعليمي قابلًا للانتقال إلى جميع أنحاء العالم، وذلك عن طريق ما أتت به من تقنيات، وكذلك جعل نظام التعليم أكثر تخصصًا وذكاءً (Aryanl, Aida & Shahroom, 2018, 314).
- تتيح الثورة الصناعيَّة الرابعة بيئة خصبة للابتكار لاعتمادها علي التعلم الرقمي واستخدامها المستحدثات التكنولوجية التي تعتمد علي عدد من الإستراتيجيات، التي من أهمها إستراتيجية الفصول الافتراضية التي تعتمد علي الإنترنت بصفة أساسية في عمليات التعليم والتعلم، ومثل هذه الفصول تعمل علي جذب انتباه الطلبة، واستثارة دافعيتهم للتعليم، فضلا عن ارتباطها الشديد بحياتهم التي يعيشونها . (Aydmir, Karaman & Kucuk, 2013)
- تعمل تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة علي محاكاة الواقع وتمثيله بالصور المتحركة؛ لما تمتلكه من تقنية المحاكاة التعليمية؛ والتي تجعل المتعلم قريبًا من تصور الواقع وأكثر تفاعلًا معه، وكذلك يعمل علي إرساء أسس التعلم لدي المتعلمين لبعض المهارات والموضوعات الصعبة التي يصعب التعامل معها علي أرض الواقع بطريقة أكثر أمانًا وأقل تكلفةً (عبد المولي وآخرون، ٢٠١٥، ٢٢– ٤٦).
- تعتمد الثورة الصناعيَّة الرابعة علي طرق تعليمية وإستراتيجيات متنوعة تتيح للمتعلمين المشاركة في الأنشطة المنهجية واللامنهجية التي تتطلب الحضور الذهني والإدراك لكل ما يتم تعلمه (Martin, 2017,11)

وللذكاء الاصطناعي أثره الواضح علي العملية التعليمية علي وجه الخصوص حيث يرى (Pombo, et al, 2018, 7) أنه في ظل الذكاء الاصطناعي سوف تقوم

أجهزة الكمبيوتر فائقة الجودة علي المعالجة الدقيقة للمعلومات حتى أن نتائجها سوف تشبه عملية التفكير لدى الإنسان، وذلك لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمكنها من حل بعض المشكلات الأكثر تعقيدًا والتعامل معها بصورة جيدة.

ومن هنا يتضح أن من أهم تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة الإنترنت؛ حيث أنه يعمل بدوره علي توفير منصة تعليمية سهل الوصول إليها، وغنية بالمعلومات وتمتاز بالمرونة بالنسبة للمتعلمين والمعلمين، وكذلك جميع العاملين بالمؤسسة التربوية من الإداريين وغيرهم؛ مما يعمل علي توفير بيئة تعليمية فائقة الذكاء، وعالية الجودة ولديها القدرة علي مساعدة المتعلمين علي تعلم أشياء جديدة في أي مكان وفي أي وقت.

وأن من أهم التطورات التكنولوجية التي يرتكز عليها التعليم في ظل الثورة الصناعيَّة الرابعة هو استخدام الذكاء الاصطناعي والتعليم الآلى وتحليلات التعلم والتعلم المفتوح والدائم، بهدف تقديم تعلم مستمر ومرن ومشخص ومخصص ومفصل للطلاب، وذلك حسب احتياجاتهم واهتماماتهم، وميولهم ورغباتهم وخصائصهم ومستوياتهم وفهمهم، مما يجعل التعلم أكثر فاعليةً وتحفيزًا ومتعةً.

المحور الثاني: المدارس الرسمية للغات وتعزيز المواطنة العالمية

تناول المحور الثاني البحث المواطنة العالمية ودور المدارس الرسمية للغات لتعزيزها في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة من خلال متغيرين: المتغير الأول ويتناول المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، من حيث: نشأتها ومراحل تطورها، ومفهومها، وماهيتها، وأنواعها، وأهداف تعزيزها لدى الطلاب، وأشكالها، وخصائصها، وأبعادها، ومبادئها، وقيمها، ومهاراتها، ومستوياتها، وأهمية تعزيزها لدى الطلاب، ومتطلبات تعزيزها في المؤسسات التربوية، ودور المدارس الرسمية للغات في تعزيزها .

المتغير الأول: المواطنة العالمية

مفهوم المواطنة العالمية: تعد المواطنة العالمية تعبيرًا عن شعور بالانتماء إلى مجتمع عالمي يتخطى الحدود الجغرافية والمكانية، حيث تسعى المواطنة العالمية إلى بناء مواطنين عالميين قادرين علي بناء عالم يتسم بالعدل والمساواة والسلام ومقومات البقاء.

لذا فإن المواطنة العالمية يقصد بها "الشعور بالانتماء إلى المجتمع الأوسع والإنسانية المشتركة، من أجل بناء مجتمعات أكثر سلامًا، وتسامحًا، وشموليَّة، وأمنًا (UNESCO, 2015 , 14) والمواطنة العالمية كذلك تعرف بأنها: الوعي والرعاية واحتضان التنوير الثقافي وتعزيز العدالة الاجتماعية، إلى جانب الشعور بالمسئولية عما يقوم به الفرد من عمل (أبو عليوة، ٢٠١٧، ١١٠) وهي: مجموعة من المبادىء والقيم والمهارات التي ينبغي أن توجد لدى الطلبة، تجعلهم قادرين علي التعايش مع الآخر، واحترام الاختلافات الثقافية، ونبذ التميز العنصرى والعنف (العفيشات والزبون، ٢٠١٩، ٣٠٩) وتشير المواطنة العالمية إلى الانتماء للمجتمع المحلي والعالمي وتقبل الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية وحل مشكلاتها (بارعيدة والحربي، ٢٠١٩، ١٠٣).

ومن هنا يتضح أن المواطنة العالمية تهدف إلى إيجاد مواطن عالمي ينتمي إلى العالم أجمع في ظل مجموعة من القيم والمبادئ التي تحكم علاقته بالآخرين.

أهداف تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب:

في ظل التطورات والتغيرات المعاصرة أصبحت المؤسسات التربوية والتعليمية مطالبة بالتركيز علي إكساب الطلاب قيم ومهارات المواطنة العالمية والتركيز علي أهدافها والتي تتمثل في:

أ- المساواة بين المواطنين من خلال تدريب الطلاب علي احترام الاختلافات والتنوع الثقافي للناس (منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠١٥، ١٦).

ب- بناء الفرد القادر علي العمل وفق ثقافات مختلفة ويتجاوز الحدود العرقية والمعوقات، ويستطيع تفهم وتقبل تاريخ الأمم والشعوب (أبو عليوة، ٢٠١٧ ،١١٥).

ج- أن يمتلك معارف إقليمية، وجغرافية، وتاريخية عميقة تمكنه من التحليل والنقد والاستنتاج (أبو عليوة، ٢٠١٧، ١١٥).

د- تعزيز السلام العالمي، وزيادة احترام القيم مثل: المساواة والعدالة واحترام الحقوق والحريات والبحث عن الحقيقة هو من فوائد هذا التعليم (Mohsen, 2014, 935).

هـ- تمكين الفرد من المشاركة بفاعلية في حل المشكلات العالمية مثل: النزاعات بين الدول والحروب، والفقر العالمي، والإيدز، والقدرة علي تخطي الحدود الجغرافية(Mohsen, 2014, 935).

و- بناء الفرد القادر علي تحمل المسؤلية العالمية تجاه القضايا العالمية، والمشكلات المتعلقة بالبيئة؛ مع المشاركة في إيجاد حلول لها، ودعم قدرة الأفراد للتعامل مع الأزمات.

ويمكن تلخيص أهمية تعزيز المواطنة العالمية لدي الطلاب كما ذكرها كل من بارعيدة والحربي (٢٠١٩، ١٠٣- ١١٩) في الآتي:

- إكساب الأفراد المعارف والمهارات والقيم التي تمكنهم من التعامل في سياق دولي.
- المشاركة الإيجابية في نمو المعرفة البشرية من خلال اهتمامات، وتخصصات الأفراد.
- احترام حقوق الآخرين وحريتهم باعتبارهم بشر يعيشون في عالم واحد.
- زيادة الوعي بالقضايا والمشكلات العالمية المعاصرة مثل التعاون، وتشجيع السلام الدولي ونبذ الحروب بين الدول.
- الاسهام في حل المشكلات البيئية في العالم المعاصر.
- الاستفادة من انجازات التطور العلمي والتكنولوجي.
- تنمية مهارات التواصل والحوار مع الآخر، وغرس الإحساس بتحمل المسئولية.

وهكذا يتضح أن تنمية المواطنة العالمية تعمل علي إيجاد بيئة آمنة تساعد الطلاب علي ممارسة الأنشطة المتعددة علي المستوي المحلي والعالمي كما تعمل علي إيجاد طلاب يتميزون بأن لديهم وعي ودراية بالمشكلات والقضايا العالمية.

سمات المواطن العالمي:

حدد (Farahani, 2014, 937) عشر سمات رئيسة للمواطن العالمي تتمثل في الآتي:

أ- **المشاركة:Participation** :حيث يكون الفرد عضوًا نشطًا في مجموعة تهتم بالمشاركة في حل القضايا وخاصة القضايا العالمية.

ب- **الترابط: Engagement** :حيث يحرص علي مزيد من المشاركة وبذل الجهد للتأثير علي إستراتيجيات وسياسات المجموعة.

ج- **الدفاع:Advocacy** :حيث يحرص علي دعم فكرة معينة من خلال التفكير.

د- **البحث: Research** :حيث يكون لدية القدرة علي إيجاد مصادر مختلفة والمعلومات المطلوبة.

هـ- **التقويم: Evaluation** :حيث يكون لديه القدرة علي تقدير القيمة وتقييم المزايا النسبية للمنشآت والمؤسسات والمنظمات المختلفة.

و- **التعاطف:Empathy** : حيث يتمكن من عرض مشكلة محددة من وجهة نظر الآخرين.

ز- **التوفيق: Conciliation** حيث يتمكن من تحليل وتسوية الخلافات والمعارضات.

ح- **القيادة: Leadership** :حيث يكون لديه القدرة علي إدارة المجموعة والمشاركة والتعاون في الأنشطة التي يمتلكها أعضاء المجموعة والمتفق عليها.

ط- **التمثيل: Representation** :حيث يكون لديه القدرة علي التحدث والعمل نيابة عن الآخرين.

ي- **المسؤلية: Responsibility**: حيث يهتم بالتفكير قبل التصرف وقبول عواقب ونتائج الأعمال والأفعال.

وأضافت اليونسكو (UNESCO, 2018) أن المواطنين العالميين هم المواطنون الذين يسعون في سلوكهم وطريقة تفكيرهم إلى بناء عالم جديد تسوده قيم العدل والمساواة والسلام، وتسوده مقومات البقاء والحياة، وهم الأشخاص القادرين علي مواجهة المشكلات والمشاركة في حلها بطريقة فعالة.

وهكذا يتضح أن المواطن العالمي هو الذي يسهم ويشارك بشكل إيجابي وفعال في حل المشكلات ليس علي المستوي المحلي فقط بل علي المستوي العالمي والدولي، وفي نفس الوقت يحتفظ بهويتة القومية في ظل التيارات العالمية الأخرى.

١٠- أبعاد المواطنة العالمية:

إن للمواطنة أبعادًا عديدة تتمثل في أربعة أبعاد هي (الجزار، ٢٠١٤، ٣٩٣):

أ- البعد القانوني: وهو يشمل مجموعة من الحقوق والحريات التي يتمتع بها الفرد بحرية مثل: حق التصويت والانتخاب، والبعد القانوني للمواطنة يعني علاقة الفرد بالدولة باعتبارها حقيقة جغرافية وسياسية تحددها وتحكمها نصوص قانونية ودستورية والتي تحدد بناءً علي المساواة في الحقوق والواجبات المختلفة للأفراد.

ب- **البعد الثقافي:** حيث ترتبط ممارسة المواطنة علي أرض الواقع إلى حد كبير بالمنظومة الثقافية السائدة في المجتمع من عادات وقيم، وتقاليد وأعراف اجتماعية، والتي تعمل بشكل كبير علي اندماج الذات بالحياة الاجتماعية، وفق قواعد وشروط خاصة تضعها الجماعة، من حقوق وواجبات يلتزم بها الجميع.

ج- **البعد الاجتماعي:** ويتضمن انتماء الفرد إلى مجموعة من الأفراد في رقعة جغرافية محددة ومعترف بها داخليًا وخارجيًا، وهذا الانتماء من شأنه تشكيل الهوية والولاء لها.

د- **البعد السياسي:** هذا البعد يمثل حرية تشكيل الأحزاب، وحق التظاهر، والاعتصام، والمساهمة في تشكيل النظام السياسي، فالمواطن العالمي يشارك في الحياة العامة بشكل عام مشاركة فعالة.

دور المعلم في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة:

لما كانت المؤسسات التعليمية من أهم المؤسسات التربوية لإعداد الطلاب لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، وحيث إن تنمية المواطنة العالمية من أهم الوسائل والسبل لتحقيق ذلك، من خلال ممارستها بطريقة عملية داخل المؤسسات التعليمية بمختلف مكوناتها.

ونظرًا لما يمثله المعلم كركن أساسي من أركان النظام التربوي، وإيمانًا بفاعلية التأثير الذي يحدثه المعلم المؤهل في نوعية التعليم ومستواه، فإن الدول علي اختلاف فلسفتها وأهدافها ونظمها الاجتماعية والاقتصادية تولي مهنة التعليم والارتقاء بالمعلم كل اهتمام، حيث إن أهم الدعائم التي ينبغي أن تركز عليها التربية؛ تكمن في تهيئة المعلمين، وإعدادهم، وتطويرهم بصورة مستمرة لتلبية حاجات المجتمع الضرورية، والارتقاء بالمستوي العلمي وتزويدهم بالخبرات التي تؤهلهم للعمل التربوي المتميز (عارف، ٢٠١٦، ٦).

ويعد المعلم محورًا أساسيًا في العملية التعليمية، والمسئول الأول عن تنفيذ المنهج، والوسيلة الأولى لتحقيق الأهداف، والمحرك لدوافع الطلاب، وإثراء بيئة التعلم، من خلال امتلاكه للمعارف والمهارات اللازمة لتحفيز إبداعاتهم، وتنمية مهاراتهم، وفي ظل الثورة الصناعيَّة الرابعة يتطلب من المعلمين استبدال ممارسات التدريس التقليدية بأساليب جديدة، وامتلاك مهارات استخدام التكنولوجيا، وتنميتها وتطويرها، كما سيكون دورهم تيسير التكنولوجيا، يعلمون الطلاب كيفية استخدام التكنولوجيا لغرض اكتساب المعرفة، فطلاب اليوم هم مواطنون رقميون، متعلمون إلكترونيون يمكنهم الاستفادة من العدد الضخم من مستودعات المعلومات عبر الإنترنت، وعلى المعلمين تزويدهم بالأدوات التكنولوجية اللازمة لتسهيل هذه المهمة، فقوة الأطفال تكمن في امتلاك

المقومات التكنولوجية، وأن تأخذ أشكالًا ومساحات في الحياة اليومية لهم (أحمد؛ ومحمود؛ وخليل، ٢٠٢١، ٥٩).

لذا تتطلب أهداف التعلم المرتبطة بالتربية علي المواطنة العالمية مربين ماهرين لديهم فهم جيد للتعليم والتعلم التحويلي والتشاركي، فالدور الرئيس للمعلم أو المربي هو أن يكون دليلًا ميسرًا، ويشجع المتعلمين علي المشاركة في تحقيق نقدي، ودعم وتطوير المعارف والمهارات والقيم والمواقف التي تعزز التغيير الشخصي والاجتماعي والإيجابي كما يحتاج المعلمون إلى دعم والتزام من قبل المدراء والمجتمعات المحلية وأولياء الأمور (UNESCO, 2015,51).

ومن أدوار المعلم التي تسهم في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب (التويجري، ٢٠١٧، ١١٨):

- تنمية الجوانب الدينية: من خلال تنمية العقيدة الصحيحة في نفوس الطلاب، ومتي تشرب الطالب العقيدة الصحيحة كانت له أمانًا نفسيًا، وقائيًا مصدره الطمأنينة والسكينة.
- ترسيخ انتماء الطلاب لدينهم والاعتزاز به من خلال إظهار وسطية الدين الإسلامي وصلاحيته لكل زمان ومكان واعتداله وتوازنه في جميع نواحي الحياة فلا غلو ولا تفريط ولا إفراط.
- الشعور بكونه قدوة حسنة لطلابه؛ فما يشاهده الطالب من معلمه من سلوكيات لها أثر كبير فيه، لذا يجب علي المعلم الاعتدال في طرحة وتقبله للطالب كما هو، أي بكل ما فيه من قصور ومحاورته، كما يجب علي المعلم التزامه بقيم الدين الإسلامي، وإظهار انتمائه لوطنه والتأكيد علي ما يقود إلى هذه القيم.
- تدريب الطلاب إلى الطرق التي يتحرون فيها مصداقية ما يتعرضون له في الاتصال الرقمي سواء كان ذلك خبرًا أو معلومة وتوضيح كيفية التعامل معه.

- توعية الطلاب علي تحري مصداقية ما يعرض عليهم من خلال صفحات الإنترنت والسوشيال ميديا مع توضيح كيفية التعامل معه.
- حث الطلاب علي ما لديهم من تساؤلات وتشجيعهم علي ذلك، وإعطائهم فرصة إظهار قناعاتهم دون خوف أو رهبة، والتعامل مع ذلك بالإقناع والتوجيه والتحفيز.

وأضافت الجزار (٢٠١٤،٣٨٥) أن من أهم أدوار المعلم في تنمية المواطنة العالمية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، ما يلي:

أ- خلق بيئة تعليمية إلكترونية قائمة علي التعاون؛ حيث يتشارك فيها كل من المعلمين والمتعلمين داخل الفصول الدراسية وخارجها من خلال وسائل الاتصال الحديثة والمتنوعة.

ب- استخدام التقنيات الحديثة في دعم وتطوير عملية التعليم والتعلم.

ج- الإلمام بجميع المصادر والمعلومات الخاصة بالمواطنة العالمية واستخدام إستراتيجيات وأساليب مبتكرة وحديثة، ومتنوعة لتدريسها للطلاب، والتواصل مع أولياء الأمور والتعاون معهم للعمل علي كيفية تنميتها لدي الطلاب.

ومن هنا يتضح أن تنمية المواطنة العالمية تحتاج إلى معلم علي قدر كبير من التأهيل والإعداد التربوي الذي يمكنه من التواصل مع منصات التعليم العالمية والوقوف علي كل ما هو جديد بشأن تطوير التعليم، والرجوع إلى مصادر عالمية تساعده علي تعزيز المواطنة العالمية لدي الطلاب، وأن يكون علي وعي كامل بالأحداث الجارية، والقضايا والمشكلات العالمية، ويمتلك قدرًا كبيرًا من الأدوار والممارسات المجتمعية، وكذلك استخدام الأساليب الحديثة والمتنوعة في التدريس من أجل تنمية المواطنة العالمية.

المهارات التربوية الواجب توافرها في المعلم لتعزيز المواطنة العالمية لدي الطلاب لمواكبة متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة:

ويحتاج المعلم لبعض المهارات لتعزيز المواطنة لدي الطلاب منها ما يلي:

- يقدر الترابط والتعاون بين الأفراد ويهتم بالأفراد في الأماكن البعيدة.
- يتكيف مع المعايير الاجتماعية والثقافية ويلتزم بمساعدة الطلاب علي أن يصبحوا مواطنيين عالميين.
- يسعي إلى تحقيق العدالة الاجتماعية للجميع.
- يمتلك المهارات التربوية اللازمة لمساعدة الطلاب علي تحليل، وتقدير الرؤي المختلفة والاتجاهات متعددة الثقافات (Guo,2014,4).
- يطور المهارات والمعارف اللازمة لتعليم الطلاب من أجل المواطنة العالمية.
- تعزيز بيئات تعلم آمنة وشاملة يعامل فيها جميع الطلاب باحترام بغض النظر عن هوياتهم الثقافية، أو نظم معتقداتهم، وتحديد ومعالجة القوالب النمطية والأشكال الأخري للتحيز ومعالجتها بثقة (Victoria Department of Education,2009,16).
- مهارة تنمية التفكير النقدي لدي الطلاب، وذلك من خلال تزويدهم بالإستراتيجيات والمداخل التي تمكنهم من التعامل مع القضايا العالمية المعاصرة وكيفية التعامل معها وتقييمها (Buchanan, Burridge& Chodkiewicz,2018).
- القدرة علي دمج الثقافات والرؤي العالمية في المواد الدراسية، حتي يتمكن جميع الطلاب من المشاركة في عملية التعلم.
- مهارة الربط بين القضايا والأحداث العالمية (Fournier, 2013).

وقد لخص الدهشان (٢٠١٩، ٣١٨٧- ٣١٩٠) المهارات التي يجب علي المعلمين تزويد الطلاب بها في خمس مهارات:

١- **التفكير الإبداعي Thinking Creativity:** وسيساعد الطلاب إيجاد حلول مرنة تناسب ظروف التشغيل التي تخدم احتياجات الفرد علي أفضل وجه.

٢- **مهارات التعاون Collaboration Skills:** وهذه مهارة مهمة في التعامل، ويجب علي الطلاب معرفة التعاون والتفاعل بين الإنسان والإنسان، وبين الإنسان والآلات الذكية؛ من أجل البقاء علي قيد الحياة واللعب وتطوير وتحقيق الأهداف المشتركة.

٣- **التواصل Communication:** ستكون القدرة علي التواصل في العصر الرقمي هي المفتاح لتمكين الطلاب من الوصول بسرعة إلى مخزن المعرفة والتفاعل مع الناس لتحقيق أهدافهم.

٤- **التفكير الناقد Critical thinking:** وهو القدرة علي التحليل والفهم والتلخيص والتفكير في الذات؛ لتوسيع المعرفة وتحسين قدرة التفكير والتكيف مع الأفضل.

٥-**التعلم المستمر Continuous learning:** التعلم مدي الحياة (تعلم التعلم، وتعلم العمل، وتعلم العيش) سيساعد الطلاب علي أن يكونوا مستعدين لتلقي المعرفة والوصول إلى قدرات ابتكارية جديدة، وكذلك القدرة علي التفكير في أنفسهم والوصول إليها.

المتغير الثاني: المدارس الرسمية للغات

١- المقصود بالمدارس الرسمية للغات:

تعرف المدارس التجريبية للغات بأنها مدارس حكومية بمصرفات أنشأتها وزارة التربية والتعليم، إيمانًا منها بأنها سوف تكون منافسًا للمدارس الخاصة، وأنها سوف تهتم باللغة الأجنبية خاصة وأننا نعيش عصر المعلومات، وخطتها الدراسية هي نفس خطة مدارس اللغات الخاصة (ضحاوي، ٢٠١٣، ٨٧).

٢- أهداف المدارس الرسمية للغات:

وفقًا لما جاء في القرار الوزاري رقم (٧٦) لسنة ١٩٧٩ م، والذي صدر لإنشاء تلك المدارس، أنها تهدف – بجانب المهام الأساسية للمدارس– إلى الآتي:

أ- إتاحة الفرصة لتجريب وتطبيق المناهج والطرق التربوية والتنظيمات الإدارية الحديثة تمهيدًا لنشرها.

ب- تمكين هيئات التدريس بكليات التربية من تجريب نظريات التربية والإدارة تجريبًا ميدانيًا وتقويم نتائجها.

ج- إتاحة الفرص لرجال التعليم للتعرف علي أحداث ما تم قي مجالات التجديد والتحديث التربوي.

ومن أهدافها أيضًا ما جاء في (القرار الوزاري رقم (٢٨٥) بتاريخ ٢٠١٤):

* التأكيد علي المواطنة وترسيخ القيم.
* تنمية شخصية الطالب من النواحي الوجدانية، والمهارية والمعرفية.
* رعاية الموهوبين والمتفوقين في جميع المجالات والاهتمام بهم.
* توفير الرعاية الصحية اليومية والتغذية، وإعداد مواطن صالح قوي البنية.
* اختيار المواد العلمية والمناهج الدراسية التي تساعد الطالب علي التسلح بالعلم ومواكبة التطور والتغير الذي يواجه المجتمع المصري.
* إعداد المواطن المصري للحياة العملية والتكيف مع الأوضاع الاجتماعية ومواجهة التحديات التي يفرضها عصر التطور والثورة المعلوماتية.
* التوسع في تعليم اللغتين الإنجليزية والفرنسية، وتستخدم إحدى هاتين اللغتين في تدريس مادتي العلوم والرياضيات، بالإضافة إلى الاهتمام بتدريس المناهج الدراسية الرسمية المقررة للتعليم العام قبل الجامعي.
* الاهتمام بترسيخ القيم الأخلاقية والتربوية والروحية والروحية وتعميق روح الولاء والانتماء للوطن.
* الاهتمام بجميع أنواع الأنشطة (رياضية وفنية وثقافية... وغيرها).
* العناية الفائقة بالطلاب، وتحقيقًا لذلك تحددت كثافة الفصل بحد أقصي ٣٦ طالبا بالمدارس التجريبية للغات، و٢٩ طالبا بالمدارس التجريبية المتميزة للغات في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي.

الدراسة الميدانية، إجراءاتها، ونتائجها:

هدفت الدراسة الميدانية إلى ما يلي: رصد واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة.

ثانيا : إجراءات الدراسة الميدانية: ويتم تناولها كما يلي:

١- مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المدارس الرسمية للغات بمحافظة قنا ومراكزها (قوص، قفط، قنا، نجع حمادي، الوقف).

في العام الدراسي ٢٠٢٣م والبالغ عددهم (٧٧٠) معلمًا (مديرية التربية والتعليم بقنا، ٢٠٢٢، ١)، وتم التطبيق على (٤١٦) معلمًا، بنسبة (٥٤ %) من مجتمع الدراسة.

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبيان كأداة لجمع المعلومات اللازمة لهذه الدراسة باعتباره من أنسب أدوات البحث العلمي التي تحقق أهداف الدراسة، وقامت الباحثة بتصميم الاستبيان في صورته الأولية مستفيدة من الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتم عرضه على بعض السادة المحكمين المختصين للاستفادة من ملاحظاتهم واقتراحاتهم، ثم تم تجريب الاستبيان على مجموعة من المعلمين بلغت (٥٠) معلمًا (من خارج عينة الدراسة)؛ للتأكد من وضوح العبارات وفهمها، وأن الاستبيان يقيس ما صمم لقياسه فعلًا، وتم أخذ ملاحظاتهم في الاعتبار عند تصميم الاستبيان في شكله النهائي.

وقد تم تصميم الاستبيان على النحو التالى:

- **الجزء الأول**، وتضمن البيانات الأساسية لأفراد العينة وهي: النوع، سنوات الخبرة.
- **الجزء الثاني**، ويقيس واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة وتضمن (١٣) فقرة، والجزء الثالث يقيس

معوقات تحول دون تعزيز مهارات المواطنة العالمية لطلاب المدارس الرسمية لغات في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وتضمن (١٢) فقرة.

أ- صدق أداة الدراسة:

تم عرض أداة الدراسة على عدد(٢١) من السادة المحكمين المتخصصين؛ لإبداء الرأي في عبارات الاستبانة من حيث صياغة الفقرات، ودرجة مناسبتها للأبعاد، وتم الأخذ برأي الأغلبية من السادة المحكمين في التعديل والحذف والإضافة.

وتم التأكد من صدق الأداة بطريقتين؛ الأولى الصدق الظاهري من خلال عرض الأداة على المختصين للحكم عليها من حيث: ملاءمتها لأهداف الدراسة، ووضوح العبارات، وانتمائها للمحاور والأبعاد المختلفة، واقتراح أية تعديلات يرونها، وقد تم الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم، وهذا ما يعرف بصدق المحكمين، أما الطريقة الثانية فقد اعتمدت على حساب الصدق الذاتي للأداة بحساب معامل ارتباط "بيرسون"، وجاءت نتائج الأبعاد كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١)

معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبيان

المحور/ البعد	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
واقع دور المعلم	١	٠,٧٥٨**	٦	٠,٩٠١**	١١	٠,٧٤٣**
	٢	٠,٧٤٥**	٧	٠,٧٨٤**	١٢	٠,٨٩١**
	٣	٠,٦٩٠**	٨	٠,٨٧١**	١٣	٠,٩٠٧**
	٤	٠,٦٧٤**	٩	٠,٧٦٢**		
	٥	٠,٧٤١**	١٠	٠,٥٩٤**		
محور المعوقات	١	٠,٦٥٠**	٥	٠,٧٣٤**	٩	٠,٨٠٣**
	٢	٠,٥٩٤**	٦	٠,٦٣٧**	١٠	٠,٨٣١**
	٣	٠,٨٧١**	٧	٠,٧٥٤**	١١	٠,٧٦٣**
	٤	٠,٨٠٧**	٨	٠,٨٠٥**	١٢	٠,٧٤١**

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات ارتباط عبارات الاستبيان دالة عند مستوى(٠,٠١)، وجميع هذه المعاملات مرتفعة، وتؤكد أن الأداة تقيس ما وضعت لقياسه بالفعل.

ب-ثبات أداة الدراسة: تم استخراج معامل ثبات الأداة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢)

معاملات ثبات أداة الدراسة بطريقة ألفا كرونباخ

م	المحور/البعد	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	واقع دور المعلم	١٣	٠,٨٩٤
٢	المعوقات	١٢	٠,٩٣٣
	المجموع		٠,٩١٧

ويتضح من الجدول السابق أن درجة الثبات الكلي للمحور (٠,٩١٧)، وجميع معاملات الثبات مرتفعة، وتفي بأغراض الدراسة، وهو ما يؤكد قابلية الأداة للتطبيق.

خامسًا: المعالجة الإحصائية

- تم معالجة بيانات الدراسة وفقًا لبرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية *Statistical Package for Social Science (SPSS)* حيث استخدمت الباحثة أساليب المعالجة الإحصائية التالية:

١- المتوسط الحسابي *Mean*: وذلك لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة إزاء محاور وأبعاد الدراسة المختلفة، واستخراج متوسط الترتيب لكل عبارة من عبارات تلك المحاور.

٢- الانحراف المعياري *Deviation*: لقياس مدى التشتت في إجابات العينة إزاء كل عبارة من عبارات الاستبانة.

٣- معامل ألفا كرونباخ *Alpha Cronbach* : للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

٤- اختبار *T-test* لعينتين مستقلتين *Independent Sample T.test*؛ يستخدم لقياس دلالة فروق المتوسطات المرتبطة وغير المرتبطة للعينات المتساوية وغير المتساوية، ويستخدم في تلك الدراسة لدراسة الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة تبعًا لمتغير النوع.

٥- تحليل التباين الأحادي *One Way-Analysis of Variance (ANOVA)*: لتحديد دلالة الفروق بين استجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة المختلفة وفقًا لمتغير سنوات الخبرة والدرجة العلمية.

٦- اختبار شيفية *Scheffe* للمقارنات المتعددة: لتحديد اتجاه صالح الفروق الدالة إحصائيًا بين المتغيرات المختلفة.

وتكون سلم الاستجابة على عبارات الاستبانة من خمس درجات وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي، وذلك على النحو التالى (موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة) لتقابل الدرجات (٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١) على الترتيب، ومن أجل تفسير النتائج اعتمت الباحثة النسب التالية: تكونت الاستجابة ضعيفة جدا في الفئة (من ١ أقل من١,٨٠)، وضعيفة في الفئة (من ١,٨٠ إلى أقل من ٢,٦٠) ومتوسطة في الفئة (من ٢,٦٠ إلى أقل ٣,٤٠) ومرتفعة في الفئة (من ٣,٤٠ إلى أقل من ٤,٢٠) ومرتفعة جدا في الفئة (من ٤,٢٠ إلى ٥) .

تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة والذي نصه: "ما واقع دور معلم المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة من وجهة نظرهم؟ تم تحليل استجابات عينة الدراسة وفقا للأبعاد المختلفة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

واقع دور المعلم في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

يوضح جدول (٣) استجابات أفراد عينة الدراسة المتعلقة ببعد واقع دور المعلم في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

جدول (٣)

استجابات أفراد عينة الدراسة المتعلقة ببعد واقع دور المعلم في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
١	يتناقش مع الطلاب حول تاثير تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة على حياتهم وحياة مجتمعهم.	٣,١٣٩	١,١٥١	متوسطة	٧
٢	ينمي روح المغامرة لدى الطلاب؛ من خلال إيجاد مناخ جماعي متماسك يسمح فيه بالتعبير عن الرأي والاستكشاف الحر.	٣,٣٩٤	٠,٩٢٠	متوسطة	٦
٣	يعزز النظرة الإيجابيه للطلاب نحو المواطنة العالميَّة؛ من خلال متابعتهم للأحداث والقضايا المحلية والعالمية.	٣,٥٢١	٠,٩١٢	مرتفعة	٤
٤	يكلف الطلاب بمهام تعمل على تنميه قدرتهم على توظيف التكنولوجيا الرقميَّة.	٣,٧٧٤	٠,٩٦٥	مرتفعة	٣
٥	يطبق إستراتيجيات تعليميه قائمه على تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة لمراقبة تقدم التعلم الفردي والجماعي للتلاميذ؛ مثل: التدريس وفق مدخل STEM باستخدام الروبوتات.	٢,١٩٤	١,٣٥٢	ضعيفة	١٣
٦	يربط أهداف الدروس بالمواطنه العالمية وتطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ بتدريب الطلاب على الحوار القائم على الإقناع بالحجة والدليل.	٢,٧٥٧	١,٣٣٥	متوسطة	١١
٧	يدير الصف (التقليدي – الافتراضي) بمساعدة تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة (مثل: تطبيقات الزووم، وكلاس رووم).	٢,٤٦٨	١,٥٥٦	ضعيفة	١٢
٨	يستخدم طرائق وإستراتيجيات تدريس داعمة للإبداع والتعلم مدى الحياة (التدريس بالمشاريع، والتعلم الذاتي).	٣,٥١٦	١,٤٨٣	مرتفعة	٥

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
٩	يستخدم اساليب تقويم لقياس المعارف والمهارات والقيم في ضوء مبادئ الثورة الصناعيّة الرابعة (بطاقات الملاحظة عن بعد، تقارير الأداء المؤتمتة).	٣,٣٠٧	١,٥٩٤	متوسطة	٨
١٠	يستخدم تطبيقات من الحياة اليوميه للربط بين ما يتعلمه الطلاب بحياتهم العملية الحالية والمستقبلية.	٣,٩٣٩	١,٠٠٧	مرتفعة	٢
١١	يصمم انشطه تعليميه تراعي الفروق الفردية بين الطلاب أثناء استخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٣,٠٩٨	١,٣٦٦	متوسطة	٩
١٢	يدرب الطلاب على إجراء ابحاثهم المستقلة في مناقشة قضايا ومشكلات المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة.	٢,٨١٠	١,٤٢٩	متوسطة	١٠
١٣	يوفر الفرص للطلاب للعمل متعاونين في جمع المعلومات، وتشارك الأفكار، وقيادة فرق العمل بطريقة سليمة.	٣,٩٥٦	١,٠٢٨	مرتفعة	١
	الدرجة الكلية	٣,٢٢١	١,٢٣٨	متوسطة	

ويتضح من الجدول السابق اتفاق أفراد العينة على دور المعلم بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي (٣,٢٢١) وانحراف معياري (١,٢٣٨)، مما يعني أن المعلمين يقومون بالعديد من المهام لتعزيز المواطنة العالمية للطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة من خلال تعريف الطلاب بالمواطنة العالمية، والثورة الصناعيَّة الرابعة، ومحاولة تنمية مهاراتهما لدى الطلاب، ولكن حصول هذا البعد على درجة متوسطة تعني رؤية العينة أن تلك الجهود ليست على المستوى المطلوب.

وتراوحت فقرات هذا البعد ما بين مرتفعة وضعيفة، وجاءت في المرتبة الأولى الفقرة (١٣) لتدل على قيام المعلم بتوفير الفرص للطلاب للعمل متعاونين في جمع المعلومات، وتشارك الأفكار، وقيادة فرق العمل بطريقة سليمة، وترجع تلك النتيجة لبذل المعلمين العديد من الجهود في تنفيذ الأنشطة التربوية المبنية على فرق العمل، وذلك لرفع الروح المعنوية للطلاب، وزيادة قدرتهم على حل المشكلات، كما أن معظم المقررات الدراسية بالمدارس التجريبية تعتمد على تنفيذ الأنشطة الجماعية، ومجموعات العمل

وغيرها. وتتفق تلك النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة عباس والصغير ومحمد (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أهمية تدريب المعلمين على الأدوار الجديدة في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، والتي تشمل التحول من الدور التقليدي كملقن إلى دوره كموجه ومرشد ومنسق وباحث ومخطط ومنسق وميسر ومقيم، كما تتفق مع نتائج دراسة العنزي (٢٠٢٣) التي توصلت إلى أن التعلم التشاركي والتعلم القائم على حل المشكلات من أهم طرق التعلم المناسبة للتعليم في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، كما تختلف مع نتائج دراسة عبد العظيم (٢٠٢٣) التي أشات إلى ضعف تمكن المعلمات من تزويد المتعلمين بالمعلومات والمهارات التي تساعدهم على التفاعل الإيجابي مع زملائهم.

وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (١٠) لتؤكد على الاهتمام الكبير من قبل المعلمين لاستخدام تطبيقات من الحياة اليومية للربط بين ما يتعلمه الطلاب بحياتهم العملية الحالية والمستقبلية، وذلك للربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية، وقد تفسر تلك النتيجة برغبة المعلمين في زيادة حماس الطلاب واهتمامهم بما يتعلمونه عندما يكون التعلم مرتبط بحياتهم الواقعية، كما يزيد ذلك من استيعاب الطلاب للمقررات الدراسية، وأيضا لا يسبب جفاف للمادة التعليمية التي يدرسها الطلاب. وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشيحة (٢٠٢٣) التي أشارت إلى قلة وعي المعلمات بربط المدرسة بالمجتمع المحلي.

وجاءت أغلب الفقرات بدرجة متوسطة لتؤكد على سعي المعلمين إلى تنمية روح المغامرة لدى الطلاب، ومناقشتهم حول تأثير تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة على حياتهم وحياة مجتمعهم، ولكن هناك بعض القصور في تحقيق ذلك؛ وقد يفسر ذلك بقلة توفر البيئة التعليمية الملائمة لتدريب الطلاب على المغامرة، من خلال تدريبهم على اتخاذ القرارات الجريئة، وخوض تجارب جديدة، واغتنام الفرص، وغيرها، أو ضعف القدرات الشخصية للطلاب وافتقارهم لروح المغامرة، كما أن هناك بعض القصور في مناقشة المعلمين للطلاب حول تأثير تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وقد ترجع تلك

النتيجة إلى قلة تضمين تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في محتوى المناهج الدراسية، أو قلة وعي المعلمين بتأثيرات الثورة الصناعيَّة الرابعة على المجتمع. كما أن المعلمين يستخدمون أساليب تقويم لقياس المعارف والمهارات والقيم في ضوء مبادئ الثورة الصناعيَّة الرابعة (بطاقات الملاحظة عن بعد، تقارير الأداء المؤتمتة)، ويصممون أنشطة تعليمية تراعي الفروق الفردية بين الطلاب أثناء استخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة بدرجة متوسطة، مما يعني أنهم يستخدمون بعض أساليب التقويم الواقعية ولكن ليس على المستوى المطلوب، وقد ترجع تلك النتيجة إلى قلة توافر مهارات التقويم الواقعي (البديل) لدى المعلمين، أو ضعف توظيفها التوظيف السليم، أو قلة الترابط بين التقويم الواقعي واحتياجات الطلاب، أو ضعف رغبة المعلمين لتنمية مهاراتهم فيما يتعلق بأساليب تقويم الطلاب في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة، أو تركيز المعلمين على تقويم المهارات الدنيا للطلاب وضعف قدرتهم على تقويم المهارات العليا ومهارات التفكير الإبداعي على سبيل المثال. وتختلف تلك النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة المطيري (٢٠٢٣) التي أشارت إلى استخدام المعلمين لتقنيات متنوعة للتقويم تقيس المهارات المختلفة للمتعلمين بدرجة كبيرة. كما يسعى المعلمون بدرجة متوسطة إلى تدريب الطلاب على إجراء أبحاثهم المستقلة في مناقشة قضايا ومشكلات المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة، وربط أهداف الدروس بالمواطنة العالمية وتطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ بتدريب الطلاب على الحوار القائم على الإقناع بالحجة والدليل، وقد ترجع تلك النتيجة إلى تركيز معظم المناهج الدراسية على الجوانب النظرية دون الجوانب التطبيقية. وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الشيحة (٢٠٢٣) من قلة تشجيع المعلمات للطالبات على الحوار والمناقشة وإبداء الرأي بحرية في الموضوعات العالمية.

أما الفقرتان (٧، ٥) فقد جاءتا بمتوسط حسابي (٢,٤٦٨، ٢,١٩٤) على الترتيب، وهما بدرجة منخفضة؛ مما يدل على وجود قصور في إدارة المعلمين للصف (التقليدي – الافتراضي) بمساعدة تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة (مثل تطبيقات الزووم، وكلاس رووم)، وكذلك قصور في تطبيق المعلمين لإستراتيجيات تعليمية قائمة على

تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة لمراقبة تقدم التعلم الفردي والجماعي للتلاميذ؛ مثل: التدريس وفق مدخل STEM استخدام الروبوتات، وتفسر تلك النتيجة بعدم توفر تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة بالمدارس، أو عدم توفر مهارات الثورة الصناعيَّة الرابعة لدى عديد من المعلمين مثل: التفكير النقدي، وحل المشكلات، المهارات الرقمية، مهارات التعلم والإبداع، مهارات المواطنة العالمية، المهارات الحياتية والوظيفية وغيرها، وتختلف تلك النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ربيع وهاشم والدجدج (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن قدرة المعلم على إكساب طلابه القدرة على التعامل مع الثورة الصناعيَّة الرابعة تتطلب أن يكون تفكير المعلم وتدريسه بعيدًا عن طريقة التفكير التقليدية، كما تتفق تلك النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة رزيقي (٢٠٢٣) التي توصلت إلى ضعف قدرة المعلمين على تصميم وإنشاء مدونات خاصة بالصف الدراسي، كما تتفق مع نتائج دراسة السيد (٢٠٢٣) والتي توصلت إلى ضعف وعي المعلمين بكيفية الاستفادة من علوم إنترنت الأشياء، واستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد في العملية التعليمية، وتختلف تلك النتيجة جزئيًا مع نتائج دراسة السترى (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أهمية توظيف المعلمين لتطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في التدريس للطلاب.

معوقات تواجه المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

يوضح جدول (٤) استجابات أفراد عينة الدراسة المتعلقة ببعد معوقات تواجه المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

جدول (٤)

استجابات أفراد عينة الدراسة المتعلقة ببعد معوقات تواجه المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية لدى الطلاب في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الترتيب
١	ندرة توافر الموارد المادية اللازمة لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في العملية التعليمية.	٤,٧٠٦	٠,٤٥٥	مرتفعة جدا	١
٢	قلة توفير نظام حوافز للطلاب أصحاب الأفكار التقنية المبدعة لتشجيعهم وزيادة دافعيتهم.	٣,٨٧٩	١,٣٤٠	مرتفعة	٩
٣	ضعف مستوى الطلاب في اللغات الأجنبية؛ بما يعوقهم عن التعامل مع تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٣,٣٩٨	١,٧٠٤	متوسطة	١١
٤	ندرة توافر البنية التحتية الرقمية (المعامل، والمختبرات) اللازمة للمواطنة العالمية من شبكة إنترنت جيدة وأجهزة اتصالات حديثة.	٤,٦٨٥	٠,٥٠٤	مرتفعة جدا	٢
٥	ضعف الوعي بمتطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة لدى المعلمين.	٤,١٥١	١,٤٧٢	مرتفعة	٧
٦	ضعف دعم الإدارة المدرسية لتطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في الأنشطة المدرسية.	٤,١٤٦	١,٣٠٩	مرتفعة	٨
٧	قلة توافر دورات تدريبية للإداريين والمعلمين في مجال استخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٤,٣٦٥	١,٠٨٩	مرتفعة جدا	٤
٨	قلة توافر الوقت اللازم لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في الأنشطة المدرسية.	٤,٣٨٢	١,٠٠٨	مرتفعة جدا	٣
٩	ضعف المناهج الدراسية؛ بما لا يساعد المعلمين من استخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٤,٣٥٥	١,٢٢٥	مرتفعة جدا	٥
١٠	ضعف تقديم الدعم الفني للمعلمين لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٤,٢٨٣	١,٢١٤	مرتفعة جدا	٦
١١	ضعف تقبل المعلمين للتغير ومواكبه متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٣,٦٣٩	١,٤٥٧	مرتفعة	١٠
١٢	ضعف قدرات ومهارات المعلمين لتوظيف تقنيات الثورة الصناعيَّة الرابعة.	٣,٠٨٨	١,٦٢١	متوسطة	١٢
	الدرجة الكلية	٤,٠٨٩	١,١٩٩	مرتفعة	

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

يتضح من الجدول (٤) اتفاق أفراد العينة على وجود معوقات تواجه المدارس الرسمية للغات في تعزيز المواطنة العالمية في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي (٤,٠٨٩)، وذلك حسب ترتيب المعوقات تنازليًا في الجدول السابق، ويمكن تفسير المعوقات التي جاءت بدرجة مرتفعة جدا على النحو التالي: جاءت الفقرتان (١، ٤) في المرتبتين الأولى والثانية بمتوسط حسابي (٤,٧٠٦، ٤,٦٨٥) وبدرجة مرتفعة جدا؛ لتؤكدا على أن أكثر المعوقات وأبرزها توفير الموارد المادية اللازمة لاستخدام تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة في العملية التعليمية، وتوفير البنية التحتية الرقمية (المعامل، والمختبرات) اللازمة للمواطنة العالمية من شبكة إنترنت جيدة وأجهزة اتصالات حديثة، وتفسر تلك النتيجة بقصور الميزانيات المرصودة لتوفير تطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة، وتوظيفها في العملية التعليمية، وقد لا تكون هناك من الأساس ميزانيات مرصودة لهذا الأمر، فالميزانيات التي ترصد للأنشطة الطلابية بالمدارس محدودة، وتقتصر على الجوانب الثقافية والاجتماعية، على الرغم من تنوع الأنشطة بالمدارس التجريبية لتشمل جميع جوانب نمو الطلاب، وتتفق تلك النتيجة جزئيًا مع ما توصلت إليه دراسة طلبة ومحمود وأحمد (٢٠٢٣) التي أشارت إلى ضعف التجهيزات والإمكانات اللازمة لإنتاج المقررات وإعداد الاختبارات الإلكترونية، ووجود بعض الأخطاء الفنية بالموقع.

توصيات الدراسة:

في ضوء الإطار النظري للدراسة والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية توصي الباحثة بما يلي:

- وضع آلية لتحفيز أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، لدفعهم للإبداع والابتكار ووضع رؤى مستقبلية للأعمال.
- تفعيل وحدات التدريب بالمدارس، وتكثيف دوراتها التطبيقية لإكساب المعلمين آليات التعامل مع التطبيقات التكنولوجية التعليمية الحديثة.
- امتلاك لغة أجنبية؛ لمتابعة المستجدات على الساحة الدولية، وامتلاك مهارات البحث العلمي، ويستطيع التفاعل مع الطلاب عن طريق شبكة الإنترنت، مع قدرته

على إعداد البرامج والمقررات الإلكترونية المناسبة، وتدريب الطلاب على التعامل مع تلك البيئة الإلكترونية.

- تفريغ مجموعة من الحصص ضمن نصاب المعلم الفعلي للتدريس، وجعلها مخصصة لعقد ورش عمل داخل المدرسة حول المواطنة العالمية، وتطبيقات الثورة الصناعيَّة الرابعة وسبل تفعيلها في العملية التعليمية.
- توفير شبكات الويب بالمدارس مجانًا لتسهيل دخول المعلمين عليها والاطلاع على المعلومات والتطبيقات الحديثة بسهوبة ويسر.
- تضمين برامج إعداد المعلم بعض المقررات التي تتلاءم مع مستجدات الثورة الصناعيَّة الرابعة؛ مثل مقررات تطبيقات إنترنت الأشياء في التعلم، وكيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملية التعليمية.
- عقد برامج تدريبية لتنمية مهارات توظيف تقنيات التعليم المعاصرة، واستخدامها في إيصال المعلومات للطلاب، وتمكين المعلمين من مهارات استخدام مصادر المعلومات، والبحث عن كل ما هو جديد.
- تدريب المعلمين على استخدام أساليب تقويم بديلة معتمدة على الأداء الحقيقي للطالب، واستخدام أسئلة تقيس فهم الطلاب للمواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة.
- تحفيز المعلمين على تطوير قدراتهم ومهاراتهم في مجال التعامل مع التقنيات ومصادر المعلومات.
- استخدام المعلمين لتطبيقات من الحياة اليومية، بحيث يربطون بين ما يتعلمه الطلاب بحياتهم العملية الحالية والمستقبلية، وتجنب تزويد الطلاب بالإجابات عن التساؤلات التي يطرحونها، بل عليهم المساعدة على السعي للوصول إلى الاستنتاجات بأنفسهم.

- العمل على تحويل بيئة المدرسة إلى أنموذج تطبيقي تتجسد فيه روح التعاون والانفتاح بين المعلمين والطلاب، تعزيزًا لأبعاد المواطنة العالمية.
- حث الطلاب على إجراء البحوث العلمية التي تتناول المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة، وتخصيص وقت لتوعية الطلاب بالمتغيرات المعاصرة وآثارها الإيجابية والسلبية.
- توفير مناخ من الحرية والأمن بعيدًا عن الاستهانة والاستخفاف، والذي ينطلق من احترام الطلبة والثقة بقدراتهم وإمكاناتهم.
- الحرص على إكساب الطلاب أخلاقيات المواطنة العالمية والثورة الصناعيَّة الرابعة،
- مناقشة المشكلات المجتمعية المحلية والعالمية مع الطلاب داخل الفصول الدراسية؛ لمساعدتهم على ربط الطلاب بالبيئة والقضايا المحيطة.
- منح المعلمين مساحة من الاستقلالية في عملهم، وتحفيزهم على الاستفادة من الأخطاء باعتبارها مصدرًا من مصادر التعلم، وتعزيز ثقة المعلمين في أنفسهم من خلال تنفيذ الأفكار المبتكرة من قبلهم.
- تخفيف الأعباء التدريسية للمعلمين، واستثمارهم في المشروعات البحثية والمجتمعية، وصقل مهاراتهم بما يمكنهم من أن يكونوا أكثر إبداعًا وتفاعلًا ومشاركة مع الطلاب.
- تمكين المعلمين بما يؤهلهم لتحويل العملية التعليمية إلى عملية ترتكز على التكنولوجيا المتقدمة (تطبيقات الحاسب والإنترنت)، وتطوير مهارات الطلاب اللازمة لاكتشاف وتشارك المعرفة والمعلومات، من خلال استحداث أساليب تدريس تستخدم التكنولوجيا الحديثة، وتطويعها لتحسين مستوى الطلاب.

- توفير بيئة تعليمية جاذبة؛ تتصف بالمرونة والحرية والتدرج، واستخدام المواد التعليمية الرقمية وغير الرقمية في صقل وإثراء مواهب الطلاب وقدراتهم، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من خلال تنويع الخبرات المقدمة.
- تدريب الطلاب على التفكير بشكل مستقل، والتفكير الناقد وحل المشكلات، وإعمال العقل أثناء التعلم، وحثهم على الاستقراء والاستدلال؛ مما ينمي مواهبهم، ويصقل خبراتهم.
- تشجيع الطلاب على البحث عن المعلومات من عدة مصادر واستخدام التحليل الناقد؛ بمقارنة المعلومات التي عثروا عليها، وإيجاد مناخ من التنافس البناء بين الطلاب.
- توفير طرق تعليم ابتكارية لتوظيف المهارات المطلوبة للثورة الصناعيَّة الرابعة في العملية التعليمية؛ لتشجيع الطلاب على توليد المعرفة والإبداع في استخدام الوسائل التقنية من تلقاء أنفسهم.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية:

-إبراهيم، حسام الدين السيد محمد؛ الحكمانية، سهام خميس محمد (٢٠٢٢). دور المعلمين في تنمية المواطنة العالمية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي في محافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان في ضوء نموذج المركز الأوروبي للترابط والتضامن العالمي. **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(٢٨)، يوليو، ٢١٥- ٢٤٢.

- أبو النور، مصباح أبو النور؛ زهرة، عبد الفتاح محمد (٢٠٢٣). التربية على المواطنة البيئية العالمية، رؤية مقترحة لمواجهة التغير المناخي. **مجلة العلوم التربوية**، ١(١)، يناير، ١- ٤٧.

- أبو عليوة، نهلة سيد (٢٠١٧). أفكار حول المواطنة العالمية (الكوكبية). مجلة الطفولة والتنمية، ٧(٢٩)، ١٠٧- ١٢١.

- اودري ازولاي (٢٠١٩). دور الذكاء الإصطناعي في النهوض بالتعليم وتعزيزه، علي: متاح http://WWW.Unseco.org.thems.

- بارعيدة، إيمان سالم أحمد؛ والحربي، مها سعيد مجيدع (٢٠١٩): تصور مقترح لتضمين أبعاد المواطنة العالمية في محتوي كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الثاني المتوسط بالمملكة العربية السعودية، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، مج (٨)، ع (٧)، يوليو، ص ١٠٣ – ١١٩.

- التويجري، عبد العزيز بن عثمان (٢٠١٧). رؤية لمعوقات السلام، متاح علي: http://aliwaa.com.lb ، تاريخ الدخول، ٢/٩/٢٠٢٠.

- الجزار، هالة حسن بن سعد (٢٠١٤). دور المؤسسة التربوية في غرس قيم المواطنة الرقمية: تصور مقترح دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، العدد (٥٦)، ديسمبر، ٣٩٣ – ٤٢٢.

- الجيزاوي، داليا (٢٠١٧). المواطنة العالمية وآفاقها المستقبلية في الوطن العربي. **مجلة الطفولة والتنمية**، ٧(٢٩)، ١٥٧- ١٦٥.

- حدادة، علي (٢٠١٩). تحديث المناهج التعليمية لمواكبة متطلبات الثورة الرقمية الثانية. اتحاد الغرف العربية، دائرة البحوث الاقتصادية، فبراير، متاح على: http://www.abhacci.org.sa، تم الرجوع في: ٢٠٢٣/٥/١٢.
- حسين، محمد جاد؛ العاني، وجيهة ثابت (٢٠١٥). خصائص القيادة المدرسية العالمية ودرجة تحققها لدى مديري المدارس الثانوية في مصر وسلطنة عمان، دراسة مقارنة. **مجلة الإدارة التربوية**، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، السنة ٢، ١٥، يونيو، ٦٥- ٢٠٧.
- الحضيف، فهد صالح (٢٠١٨). واقع واجبات المواطنة لدى طلاب الصف الثالث الثانوي بمدارس التعليم العام الحكومية في مدينة الرياض. **مجلة البحث العلمي في التربية**، ١٩(١)، ٣٢٢- ٤٩٣.
- حويل، إيناس إبراهيم أحمد (٢٠٠٩). الاتجاهات المعاصرة في التربية للمواطنة دراسة تحليلية في ضوء بعض الخبرات العالمية. **المؤتمر الدولي السابع "التعليم في مطلع الألفية الثالثة، الجودة، الإتاحة، التعلم مدى الحياة"**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، يوليو، ٩٨٤- ١٠٣٤.
- دائرة الشؤون الخارجية والاتصالات، شركة تنمية نفط عمان (٢٠١٩). " مسرد الثورة الصناعيَّة الرابعة " يناير.
- الدهشان، جمال علي (٢٠١٩). برامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٦٨، ديسمبر، ٣١٥٣- ٣١٩٩.
- الدهشان، جمال علي خليل؛ وسمحان، منال فتحي (٢٠٢٠). المهارات اللآزمة للإعداد لمهن ووظائف المستقبل لمواكبة الثورة الصناعيَّة الرابعة ومتطلبات تنميتها: رؤية مقترحة، **المجلة التربوية**، كلية التربية: جامعة سوهاج (٨٠) ١- ١٥٠.
- ربيع، سماح أشرف أحمد؛ هاشم، ليلى إسماعيل فهمي؛ الدجدج، عائشة عبد الفتاح مغاوري (٢٠٢٣). الإطار الفلسفي والمفاهيمي للثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**، رابطة التربويين العرب، ٣٢، أكتوبر، ١٣٣- ١٦٦.

- رزيقي، سارة محمد عبد السميع (٢٠٢٣). تصور مقترح لتنمية الثقافة الرقمية لدى معلمي التعليم الثانوي في ظل انعكاسات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة كلية التربية**، جامعة سوهاج، ١٠٥، يناير، ٤٩٧- ٥٤٩.
- زروقي، رياض؛ وفالتة، أميرة (٢٠٢٠). دور الذكاء الإصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية "الجزائر" ١٢(٤).
- الستري، هيثم الستري عباس خليل (٢٠٢٣). متطلبات التنمية المهنية التكنولوجية لمعلم التعليم الثانوي الفني على ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة بني سويف، ٢٠(١١٧)، أبريل، ٧٠٠- ٧٦٤.
- السيد، إيمان سعيد عبد المنعم (٢٠٢٣). تطوير أداء معلم الكبار في مصر على ضوء بعض مستحدثات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، ٣٨(٢)، يونيو، ٣١٣- ٣٤٨.
- الشيحة، هند سليمان محمد (٢٠٢٣). تعزيز التربية من أجل المواطنة العالمية لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض. **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٣٣، ٤٠٥- ٤٥٤.
- الصغير، أحمد حسين (٢٠٢١). الجامعات المصرية وتحقيق متطلبات وظائف المستقبل في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة، **المجلة التربوية**، كلية التربية: جامعة سوهاج، ١(٨٠)، ١-٢٢.
- ضحاوي، بيومي محمد (٢٠١٣). نظام التعليم المصري في مقدمة الألفية الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة، ص ٧٨.
- الطائي، طارق محمد ذنون (٢٠٢٠). المواطنة العالمية والمواطنة الوطنية: رؤية إستراتيجية في حدود التأثير والتأثر. دراسات جامعية في الآداب والعلوم الإنسانية، ٣، ١- ٢١.
- طلبة، رانيا محمد كمال؛ محمود، هناء أحمد؛ أحمد، عزام عبد النبي (٢٠٢٣). إدارة التحول الرقمي بجامعة المنيا في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة كلية التربية**، جامعة بني سويف، ٣، يناير، ١٧٥- ٢٠٨.
- عارف، نوال (٢٠١٦). إعداد المعلم، مقدمة في التعلم والتعليم، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

- عباس، محمود السيد؛ الصغير، أحمد حسين؛ محمد، محمد مختار (٢٠٢٣). المسئوليات المهنية لمعلم التعليم الثانوي الثانوي الحكومي في ضوء تحديات الثورة الصناعيَّة الرابعة. مجلة **شباب الباحثين**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١٨، أكتوبر، ١- ٤٢.
- عبد العظيم، سماء سلامة رضوان (٢٠٢٣). تصور مقترح لتطوير الجدارات الوظيفية لمعلمات رياض الأطفال باروضات المصرية في ضوء متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٩(٤)، يوليو، ٥٠٩- ٥٧١.
- عبد المولي، حسين؛ وآخرون (٢٠١٥). أثر استخدام تجارب المحاكاة التفاعلية في تصحيح التصورات الخاطئة والبديلة لمفاهيم المادة وخصائصها وحالاتها لدي تلاميذ الصف السابع الأساسي، المجلة العربية للتربية **العلمية والتقنية**، جامعة العلوم والتكنولوجيا، ع٤. ٢٢-٤٦.
- عصمت، حسن العقيل؛ والحياري، حسن أحمد (٢٠١٤). دور الجامعات الأردنية في تدعيم قيم المواطنة، المجلة الأردنية في العلوم **التربوية** مجلد (٤)عدد (١٠، ص ٥١٧-٥٢٩).
- العفيشات، نسرين عبد الحفيظ؛ الزبون، محمد سليم (٢٠١٩). دور الجامعات الأردنية في إعداد طلبتها على المواطنة العالمية من خلال التعلم القائم على التشارك والعيش مع الآخرين. **دراسات العلوم التربوية**، ٤٦(٢)،
- علام، هبة صابر شاكر؛ شوقي، رحاب أحمد (٢٠٢٠). إطار مقترح لتمكين معلم العلوم الاجتماعية العربي من متطلبات الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة البحث العلمي في التربية**، ٢١، أغسطس، ص ١٥.
- علي، زينب محمود أحمد (٢٠١٩). معلم العصر الرقمي: الطموحات والتحديات." **مجلة كلية التربية** " جامعة سوهاج، عدد ٦٨. ديسمبر.
- عناني، مصطفى عبد الحميد حسن (٢٠٠٨). تفعيل دور الأنشطة الطلابية بكليات التربية في تنمية قيم المواطنة العالمية، دراسة حالة بجامعة قناة السويس. **مجلة التربية المعاصرة**، ٢٥(٧٩)، ٥٩- ١٣٣.

- العنزي، فرحان يتيم عيد (٢٠٢٣). تبني التعليم 4.0 في التعليم العالي السعودي في ضوء الثورة الصناعيَّة الرابعة. **مجلة العلوم الإنسانية**، جامعة حائل، ١٩، سبتمبر، ٥٧- ٦٧.
- محمود، خالد صلاح حنفي (٢٠١٧). دور المدرسة الابتدائية في تربية المواطنة في ضوء بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة. **مجلة الطفولة والتنمية**، ٧(٢٩)، ١٢٣- ١٥٥.
- محمود، محمود يوسف محمد (٢٠٢٣). قيم المواطنة العالمية في ضوء سورة النساء وتطبيقاتها التربوية في التعليم قبل الجامعي. **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٧(١)، يناير، ١-١٩.
- المطيري، مها هذال (٢٠٢٣). مستوى مهارات القرن الحادي والعشرين في ظل الثورة الصناعيَّة الرابعة لدى معلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت. **مجلة الدراسات والبحوث التربوية**، مركز العطاء للاستشارات التربوية، ٣(٨)، مايو، ٧٢- ١٠٩.
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (٢٠١٥). **التربية على المواطنة العالمية، مواضيع وأهداف تعلمية**. لبنان: المنظمة.
- الندوي، معراج أحمد معراج (٢٠٢٠). المواطنة العالمية في عصر العولمة. متاح على: https://www.al-jazirah.com/2020/20200717/dm5.htm
تم الرجوع في: ١١/ ٧/ ٢٠٢١م.
- وزارة التربية والتعليم: قرار زواري رقم (٧٦) لسنة ١٩٧٩م بشأن إنشاء مدارس تجريبية ملحقة بكليات التربية، ١٩٧٩ م.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). قرار وزاري رقم (٢٨٥) بتاريخ ٢٨/ ٦/ ٢٠١٤م بشأن المدارس الرسمية لغات ولائحتها الداخلية، (٣).
- يوسف، نجلاء محمد السيد (٢٠١٤). تنمية قيم المواطنة وطلاب التعليم الثانوي العام في ضوء التحولات السياسية المعاصرة للمجتمع المصري، رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة بور سعيد، ص٧٥٢.

ثانيًا: المراجع الأجنبية :

- Aryanl, Aida and Shahroom, Norhayati Hussin- (2018), industrial revolution 4,0 and education, internationaL journal of academic research in business and social sciences,Vol 9.
- Aydmir Melike, Karaman Selcuk & Kucuk Sevda (2013): Virtual Classroom Participants Views for Effective Synchronous Education Process, Turkish Online Journal of Distance Education- TOJDE January 2013 ISSN, 1302-6488, 14(1) Article 25.
- Brahim, Bahbah Ahmed (2020), "Industry 4.0:Case of Startups of the Middle and North Africa", Alriyada for Business Economics Journal, VOL. 6,NO. 1,P.P. 32-41.
- Buchanan, J.; Burridge, N. & Chodkiewicz, A. (2018). Maintaining Global Citizenship Education in Schools: A Challenge for Australian Educators and Schools. Australian Journal of Teacher Education, 43(4), 51-67.
- Chris, W.; Peter, L.; Michael, B. & Gareth, H. (2020). How to Develop Creative Capacity for The Fourth Industrial Revolution: Creativity and Employability in Higher Education. Knowledge, Innovation & Enterprise, University of Derby.
- Dadios, E.; Culaba, A.; Albert, J.; Paqueo, V.; Orbeta, A.; Serafica, R.; Bandala, A. & Bairan, J. (2018).Preparing the Philippines for the Fourth Industrial Revolution: A Scoping Study. Discussion Paper Series, 11, August.
- Farahani, Mohsen Farahini.(2014). The Role of Global Citizenship Education in World Peace and Security, Procedia - Social and Behavioral Sciences, (116), 934 – 938.
- Fournier- Sylvester, N. (2013).Daring to debate: Strategies for teaching controversial - issues in the classroom. College Quarterly, (16) 3.1-9.
- Guo ,L (2014). ''Preparing Teachers to Educate for 21st Century Global Citizenship- Envisioning and Enacting". Journal of Global Citizenship and Equity Education. 4(1).

- Hassaneen, B, M. (2020).Internet of Things and Big Data: Revolution in Education, International Journal of Learning ManagemeSystems, 8(1),23- 43.
- Holley ،M. (2017 ،November 21). The Benefits of Data Driven Education. Retrieved from https://www.methodschools.org: https://www.methodschools.org/blog/the-benefits-of-data-driven- education.
- Klaus Schwab. (2017). ,The Fourth Industrial Revolution, New York: Crown Publishing Group.
- Larry Elliot (2016): Fourth industrial revolution brings promise and perel for humanity the Guardian, 24, January, avAIIable at WWW. Theguardian.com /business/economics blog/2018/jan/24/4th. Induslrial – reuolution – brings – promise and peril- for - humanity – Techanology - davos (accessed 14 July, 2019).
- Liu, Y.,Gao,B.,Wang, Y., & Liu,L.(2018) Controlling the Fourth Industrial Revolution: Education and Technology Fusing Tendency Research, In 2018 4th International Conference on Social and Higher Education (ICSSHE 2018). Atlantis Press.
- Martin, G (2017). Education and the Fourth Industrial Revolution,UK, Group Media TFO.
- Mohsen, F.(2014). The Role of Global Citizenship Education in World Peace and Security.5th World Conference on Educational Sciences.
- Pombo , C, Gupta, R.,& Stankovic, M.(2018). Social Services for digital Citizens Opportunities for Latin America& the Caribbean. Inter-American Development Bank Felipe Herrera Liberary.
- Ponnudurai, P., & Ponniah, L. S. (2020). Future Ready Universities:Empracing The 4th Industrial Revolution. In Preparing 21st Century Teachers for Teach Less, Learn More (TLLM) Pedagogies (pp. 54-66).IGI Global.
- UNESCO (2015). Global Citizenship Education- Topics and Learning Objectives. paris. UNESCO. Globalization sport.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)

- UNESCO. (2018). Preparing Teachers for Global Citizenship Education: A Template, Paris , France.
- Vermeulen, A. F. (2020). Fourth Industrial Revolution (4IR). In Industrial Machine Learning(pp.415- 532). Apress, Berkeley, CA.

Victoria Department of Education and Early Childh*ood Development.(2009). Education for Global and Multicultural Citizenship: A Strategy for Victorian Government Schools 2009 – 2013 .Melbourne: Student Learning Programs Division. State of Victoria.

Print: (ISSN: 2535-2334) Online: (ISSN: 2682-4809)