

دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة (سيناريوهات مقترحة)

د. رباب صلاح السيد إبراهيم^(*)

ملخص الدراسة:

هدف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى تصميم عدد من السيناريوهات لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة، والكشف عن الدور المتوقع للأنشطة الإعلامية المدرسية في تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

نوع الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية الاستشرافية.

المنهج: وتعتمد الدراسة بشكل أساسي على منهج الإستشراق ومنهج المسح.

أدوات الدراسة: واعتمدت الدراسة بشكل أساسي على الأدوات الآتية:

(١) استمارة الاستبيان: التي أعدت في ضوء المشكلة البحثية وأهدافها للكشف عن دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة، وطبقت الباحثة صحيفة الاستبيان على عينة من الأكاديميين من أساتذة الجامعات المصرية في مجال الإعلام التربوي و ذوي الاحتياجات الخاصة وفي المجال التكنولوجي، ومن لديهم الخبرة في المجال، وبلغت عينة الدراسة (٣٠٠) مفردة.

(٢) السيناريوهات: كتبت السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة، مع توضيح ملامح المسار الذي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي.

أهم النتائج:

- جاء "إتاحة الفرصة أمام جميع التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة لممارسة الأنشطة الإعلامية بأنواعها" في مقدمة الأدوار المتوقعة من الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- بينما كان من أهم التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة "عدم توافر الإمكانيات المادية الكافية لتطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة".

* أستاذ مساعد بقسم الإعلام التربوي بكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية .

- وكان "إعداد خطة استراتيجية للأنشطة الإعلامية المدرسية بالمدارس الإعدادية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة للتلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة" من أهم متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الإحتياجات الخاصة.
- كما تبنت الدراسة السيناريو التفاوضى لأنه أفضل السيناريوهات التى يمكن من خلالها أن يتحقق دور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة لما يقدمه من تغييرات هيكلية فى أساليب التعليم وممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة الإعلامية المدرسية – مهارات الثورة الصناعية الرابعة - ذوى الإحتياجات الخاصة – السيناريوهات.

The role of school media activities in developing the skills of the fourth industrial revolution among students of the second cycle of basic education with special needs (proposed scenarios)

Study summary:

Study Objective: The current study aims to design a number of scenarios for the role of school media activities in enabling students of the second cycle of basic education with special needs to acquire the skills of the Fourth Industrial Revolution, and to reveal the expected role of school media activities in enabling students of the second cycle of basic education to People with special needs from the skills of the fourth industrial revolution.

Study type: This study belongs to the descriptive and prospective studies.

Methodology: The study relies mainly on the foresight approach and the survey method.

Study Tools: The study relied mainly on the following tools:

1)The questionnaire form: which was prepared in the light of the research problem and its objectives to reveal the role of school media activities in developing the skills of the Fourth Industrial Revolution among students of the second cycle of basic education with special needs. The researcher applied the questionnaire sheet to a sample of

academics from Egyptian university professors in the field of Educational media and people with special needs and in the technological field, and those who have experience in the field, and the study sample was (300) single.

2)Scenarios: The expected scenarios were written for the future of school media activities in developing the skills of the Fourth Industrial Revolution among students of the second cycle of basic education with special needs, with an explanation of the features of the path that could lead to this future situation.

The most important results: Giving the opportunity for all students with special needs to practice media activities of all kinds" came at the forefront of the expected roles of school media activities to develop the skills of the Fourth Industrial Revolution among students with special needs in the second cycle of basic education. While one of the most important challenges facing school media activities in developing the skills of the fourth industrial revolution among students of the second cycle of basic education with special needs was "the lack of sufficient material capabilities to develop school media activities to keep pace with the requirements of the fourth industrial revolution." Preparing a strategic plan for school media activities in preparatory schools to develop the skills of the fourth industrial revolution for students with special needs was one of the most important requirements for school media activities to develop the skills of the fourth industrial revolution among students of the second cycle of basic education with special needs. The study also adopted the optimistic scenario because it is the best scenario through which the role of school media activities in developing the skills of the fourth industrial revolution among students with special needs can be realized because of the structural changes it presents in the methods of education and the practice of school media activities.

Keywords: school media activities - skills of the fourth industrial revolution - people with special needs – scenarios.

مقدمة:

تعتبر قضية إعداد وتأهيل التلاميذ ذوي الإحتياجات الخاصة قضية هامة وتتطلب مجهوداً كبيراً في جميع مراحلها، نظراً لما تحتاجه من الإعداد لمجموعة من المتغيرات سواء كانت هذه المتغيرات أكاديمية أو نفسية أو مهنية أو اجتماعية أو تكنولوجية، والتي تنعكس على درجة اندماجهم مع المجتمع من ناحية ومع أقرانهم من ناحية أخرى، فإنه أصبح لا غنى عن إدماج الفئات الخاصة في التعليم والحياة من خلال أنشطة تزيد من الثقة بالنفس وتشجعه على التعاون مع المحيطين به، مع التأكيد على جميع الأنشطة التي يمكن أن تثرى جوانب شخصية هذه الفئة سواء من المناهج التعليمية أو الأنشطة المدرسية والتي أثبتت فاعليتها في تنمية بعض المهارات الهامة لتلك الفئة عن طريق الأنشطة المدرسية التي تتم خارج الفصول الدراسية والتي يستطيع التلاميذ من خلالها اكتساب العديد من الخبرات والمهارات التي يصعب تعلمها داخل الفصل. ومن تلك الأنشطة الهامة الأنشطة الإعلامية المدرسية التي تلقى حياً وإعجاباً من التلاميذ وإقبالاً متزايداً فهو الوعاء لتنمية المهارات والمعارف والإطلاع وأداة التفكير والتعبير التي تصل التلميذ ببيئته والعالم من حوله ويؤثر في الآخرين ويقنعهم بأرائه واتجاهاته ويتأثر فيه فكر التلاميذ واهتماماتهم ويشعر بالمشكلات المحيطة ويبدل الجهد لحلها عن طريق "الأخبار، الشرح، التفسير، التوجيه، التعليم" وهي كلها من وظائف الإعلام المدرسي^(١). حيث تعد الأنشطة الإعلامية المدرسية أحد الأنشطة اللاصفية الحرة التي تساعد في بناء شخصية التلميذ جسدياً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً ومعرفياً ومهارياً وأخلاقياً، ليكون مواطناً صالحاً في المجتمع، حيث تساهم في تربية التلاميذ عن طريق اكسابهم معرفة أشمل وفهماً أعمق للعالم المادي والاجتماعي وله أثر ملموس في التغيير في الرؤى والمفاهيم والتطبيقات لغرس القيم والتنشئة بما يساعد التلاميذ على تكيفهم مع مقتضيات العصر الحديث ويزودهم باليات التعامل والتفاعل مع التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة، وإذا كان للنشاط دوراً بارزاً في تعزيز مهارات التلاميذ العاديين فإن أهميته والحاجة إليه تزداد بشكل كبير لذوي الإحتياجات الخاصة ففيه تعويض لجوانب النقص وإزالة لحاجز الإعاقة التي دائماً ما تكون عائق نحو تكيفه مع المجتمع، حيث أن الأنشطة الإعلامية المدرسية لها دور كبير في تنمية شخصية التلميذ من خلال مشاركته في الإعلام المدرسي حيث يؤثر بشكل إيجابي على اكتسابه العديد من الخصائص والصفات والمهارات^(٢)، وبالتالي تعتبر ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية لذوي الإحتياجات الخاصة من أهم الأنشطة التي تساعدهم على اكتساب العديد من المهارات. ومن هذه المهارات التي يجب إكسابها وتنميتها لدى التلاميذ بشكل عام وذوي الإحتياجات الخاصة بشكل خاص مهارات الثورة الصناعية الرابعة. حيث تشير الثورة الصناعية الرابعة إلى التطورات الهائلة بدءاً بالثورة الصناعية الأولى التي كانت تعتمد على الخشب كمصدر بدائي للطاقة في الإنتاج الصناعي الكثيف، ثم الثورة الصناعية الثانية والتي اعتمدت على الفحم في الإنتاج الصناعي الكثيف، ثم الثورة الصناعية الثالثة والتي انتقلت إلى النفط كمصدر أساسي لإنتاج الطاقة، بالإضافة إلى الرقمنة البسيطة. وفي النهاية اختتمت الثورة الصناعية الرابعة حقبة التطورات المتلاحقة بالتحول الحاد إلى الابتكار القائم على مزيج من التكنولوجيات التي تتلاقى فيها العوالم الرقمية والبيولوجية والكمبيوتر^(٣). كما تتسم الثورة الصناعية الرابعة بقوة

وتسارع تأثيرها على حياة الإنسان المعاصر، وبشكل من شأنه أن يوجد قيماً جديدة في العمل والتفكير لحياة المستقبل وبسرعه تفوق ما تركته الثورات الثلاثة السابقة من تأثيرات منذ اختراع الآله البخارية في أواخر القرن الثامن عشر، مروراً باستخدام الكهرباء في بداية القرن العشرين ثم تطور تكنولوجيا المعلومات من خلال الكمبيوتر والإنترنت، وبعد ذلك تم انطلاق الثورة الصناعية الرابعة، وتأتي هذه الثورة للتحقق من الترابط بين الإنتاج المادي والاقتراضى وهذه الثورة تعبر عن الترابط التفاعلى بين تكنولوجيا المعلومات والإنسان^(٤). ومن ذلك أحست الباحثة بأهمية القيام بالدراسة الحالية لتقصي دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة، مع اقتراح عدد من السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى هذه الفئة، مع توضيح ملامح المسار الذي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي.

مشكلة الدراسة:

تتطلب الثورة الصناعية الرابعة فكراً جديداً في التعليم وفي ممارسة جميع الأنشطة المدرسية بشكل عام، والأنشطة الإعلامية المدرسية بشكل خاص، يتم فيها التركيز على مجموعة من المهارات التي يحتاج التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة إلى تطويرها ليحققوا النجاح في عصر المعرفة والمعلومات والذكاء الإطنصاعى، وتمكينهم من العيش بسعادة والعمل بكفاية وجدارة عندما يلتحقون بسوق العمل، فإن هذا يتطلب من الأنشطة الإعلامية المدرسية أن تقوم بوظائفها المنوطة بها من حيث امدادهم بمعرفة حول طبيعة العالم الذى سيعيشون ويعملون فيه بعد أن يتخرجوا من مدارسهم، وبطبيعة الحال، فإن التلاميذ فى جميع المراحل الدراسية يحتاجون إلى تعلم مهارات الثورة الصناعية الرابعة، فبدون هذه المهارات الحيوية سيكافحون ويواجهون صعوبات جمة من أجل التعايش فى عالم قائم على التنافسية، وخاصة بالنسبة للتلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة تكون المنافسة أصعب، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالى محاولة من الباحثة وضع رؤية استشرافية مقترحة لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة.

أهمية الدراسة:

(١) مواكبة الدراسة الحالية مع رؤية مصر 2030، وما تتطلع إلى تحقيقه وتطويره فى المجالات المختلفة، وذلك فى ضوء متغيرات المستقبل، وأبرزها الثورة الصناعية الرابعة.

(٢) تعد الدراسة الحالية استجابة للاتجاهات المعاصرة فى مجال التربية الخاصة نحو تفعيل دور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

(٣) قد تسهم نتائج الدراسة الحالية فى وضع الخطط التربوية وتنمية مهارات ذوى الاحتياجات الخاصة فى التعامل مع الثورة الصناعية الرابعة.

- ٤) قد تسهم نتائج الدراسة فى التعرف على أفضل الأنشطة الإعلامية المدرسية الملائمة للتعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٥) قد يستفاد من السيناريوهات المقترحة وأدوات البحث فى إعداد بحوث ودراسات أخرى فى مجال علاقة الأنشطة الإعلامية المدرسة بذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٦) زيادة الاهتمام بممارسة النشاط الإعلامي بالمدرسة باعتباره وسيلة تربوية فعالة فى تحقيق أهداف العملية التعليمية ويساعد على إعداد الطلاب وتوجيههم مهنيا ليربط المدرسة بالمجتمع.

أهداف الدراسة:

- ١) تحديد أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة واللازم تنميتها لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٢) الكشف عن الدور المتوقع للأنشطة الإعلامية المدرسية فى تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ٣) تحديد أهم التحديات التى تواجه تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٤) تصميم عدد من السيناريوهات لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

مدخل مفاهيمى للدراسة:

الأنشطة الإعلامية المدرسية: يعرفها محمود إسماعيل بأنها "الصحف والمجلات والنشرات المطبوعة أو المنسوخة أو المصورة، التى يصدرها طلاب أو طالبات فى دراسى أو جماعة من المدرسين أو مدرسة أو مجموعة من المدارس وذلك تحت إشراف وتوجيه مدرس أو أخصائى أو موجه، و تعكس بصدق من خلال أسلوب مناسب وأنماط تحريرية مقبولة اهتمامات ونشاطات المجتمع الصادرة فيه، مما يسهم فى تشكيل رأى عام طلابى، كل ذلك بشرط انظام الصدور لأكثر من عدد وتحت اسم واحد"^(٦). على حين عرفت سكرة على حسن البريدى بأنها "إحدى وسائل الإعلام داخل المجتمع المدرسى متعددة الأشكال والأحجام، يمثل الطلاب العمود الفقري فى تحريرها بمساعدة المشرف المختص، ممارسين خلال ذلك مختلف فنون العمل الصحفى، على أن يراعى المضمون المقدم من خلالها الخصائص النفسية والاجتماعية والعقلية والمهارية للجمهور الموجه إليه معياراً هذا المضمون عن المجتمع المدرسى بهومومه ومشكلاته وأماله وطموحاته، وساعياً من خلاله إلى خلق جيل أكثر تفوقاً وانتماءً، وبصفة خاصة فى ظل عملية الغزو الثقافى، الأمر الذى أصبح يشكل خطورة وتحدياً للانتماء الوطنى"^(٧). ويعرفها هشام رشدى بأنها "مجموعة الأنشطة التى يمارسها التلاميذ تحت إشراف أخصائى الصحافة والإذاعة المدرسية والتى تتمثل فى صحيفة الحائط بأشكالها المختلفة المكتوبة والمصورة والكاريكاتور، ومجلات الربع ساعة، وكشكول الطائرة، والمجلة المطبوعة، والإذاعة المدرسية، والمناظرة، والبرلمان المدرسى، والمطويات"^(٨).

ذوى الاحتياجات الخاصة: هم الأطفال الذين ينحرفون في نموهم العقلي والجسمي والحسي والانفعالي والاجتماعي عن متوسط نمو الأطفال العاديين، لذا أصبحت مظلة التربية الخاصة تشمل عدة فئات (ذوي صعوبات التعلم، ذوي الاضطرابات اللغوية، ذوي الاضطرابات الانفعالية، ذوي الاضطرابات العقلية، والسمعية، والبصرية والحركية) ^(٤). وهناك من يعرف ذوى الاحتياجات الخاصة بأنهم هم الأطفال الذين يعانون أو يواجهون صعوبات تؤثر سلباً على قدراتهم على التعلم كما تتضمن الطلاب ذوى القدرات والموهب المتميزة ^(٥). ويشمل مصطلح ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعانون الإعاقات المختلفة، وهي فئة تنفرد بمجموعة من الخصائص المختلفة عن بقية الشرائح الاجتماعية، ولديها حاجات خاصة تعجز في الكثير من الأحيان عن إشباعها بالطرائق الطبيعية، في حين تنقسم الإعاقات بدورها على: إعاقة سمعية، إعاقة جسدية حركية، إعاقة بصرية، إعاقة عقلية، صعوبات التعلم، مشكلات اللغة والنطق والاتصال، الاضطرابات الانفعالية والسلوكية ^(٦).

مهارات الثورة الصناعية الرابعة: Fourth Industrial Revolution: عرفها قاموس الثورة الصناعية الرابعة بأنها "ثورة انطلقت من حيث توقفت الثورة الرقمية، وهي مجموعة وسائل حديثة سهلت تضمين التقنيات الجديدة في المجتمعات البشرية، بل وزرعها في الأجسام، واتسمت هذه الثورة بظهور تقنيات مبتكرة، كالروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وتقنية النانو، والحوسبة الكمية، والتقنية الحيوية، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد والمركبات الذاتية القيادة" ^(٧). و يعرف كلاوس شواب Klaus Schwab بأبى الثورة الصناعية الرابعة وأول من ذكر اسمها، حيث كان له السبق في استحداث هذا المصطلح في المنتدى الاقتصادي العالمي عام 2016، حيث عرفها بأنها "ثورة الأنظمة الفيزيائية السيبرانية، أى عصر الاتصالات العالمية وثورة الإنترنت، خلال الأجهزة المحمولة التي لديها طاقة معالجة غير مسبقة وتخزين ووصول غير محدود إلى المعرفة" ^(٨). كما عرفتها هبة صابر شاكر: هي البيئة المتطورة الجديدة التي تغير الطريقة التي نعيش ونعمل بها، وتمتاز بتقنيات عديدة غير مسبقة مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي ^(٩). كما عرفها Albert and Cuencal بأنها مزيج من التقنيات التي تعمل على طمس الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية والرقمية والبيولوجية، كما تتميز بتقنيات متنوعة مثل: الطباعة ثلاثية الأبعاد، والروبوتات المتقدمة، والذكاء الاصطناعي ^(١٠). وتعرف مهارات الثورة الصناعية الرابعة إجرائياً في هذا البحث بأنها مجموعة المعارف والخبرات التي يكتسبها التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة وتطوير قدراتهم المرتبطة بالقراءة والكتابة، وكذلك بالقدرة على التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات وتعزيز قدراتهم على التعلم مدى الحياة التواصل مع الآخرين من خلال تفعيل الأنشطة الإعلامية المدرسية وتوفير البنية الأساسية والتكنولوجية المساعدة والأخصائيين المؤهلين والمدربين لتحقيق ذلك.

السيناريو: يعرف السيناريو بأنه: وصف محتمل لوضع مستقبلي ممكن، أو محتمل، أو مرغوب فيه، مع توضيح لملامح المسار، أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقاً من الوضع الراهن، أو من وضع أولى أو ابتدائي مفترض ^(١١). كما يعرف بأنه: وصف المسار المستقبلي للأحداث المتعلقة بمغير واحد وقد تتضمن تفاعلات بين

عدد كبير من المتغيرات^(١٦). وتعرف الباحثة السيناريو بأنه: وصف مستقبلي لكيفية تمكين المراهقين من ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة، ورسم عدة بدائل يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع فى المستقبل.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تتعلق بالأنشطة الإعلامية المدرسية :

سعت دراسة ولاء فايز محمد السريتى (٢٠٢٢) على التعرف على دور الأنشطة الإعلامية فى تضيق الهوية الرقمية بين ذوى الهمم والمجتمع، واعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي لتحليل الإطار المعرفي، ومن أهم نتائج الدراسة أن النشاط الإعلامي يساهم فى كشف مواهب ذوى الهمم ويساعدهم على بناء شخصيتهم، اكتسب ذوى الهمم العديد من المهارات من خلال ممارسة أنشطة الإعلام^(١٧). هدفت دراسة زينهم حسن على (٢٠٢١) إلى التعرف على العلاقة بين ممارسة الطلاب المراهقين لأنشطة الإعلام المدرسي ومستوى الشعور بخواء المعنى لديهم، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية المستخدمة منهج المسح على عينة عمدية من الطلاب المراهقين الممارسين لأنشطة الإعلام المدرسي قوامها (٣٠٠) مفردة، وتمثلت أدوات الدراسة فى استمارة استبيان، وكان من أهم نتائج الدراسة: جاءت الأذاعة المدرسة فى مقدمة الأنشطة الإعلامية المدرسة التى يفضل الطلاب ممارستها، يليها المناظرات المدرسية، كما أظهرت نتائج الدراسة انخفاض معدلات مستوى الشعور بخواء المعنى لدى عموم العينة^(١٨). ناقشت دراسة هشام رشدى خير الله (٢٠٢١) العلاقة بين ممارسة تلاميذ المرحلة الثانوية لأنشطة الإعلام المدرسي وتشكيل الصورة الذهنية لأقسام الإعلام التربوي بالجامعات المصرية لديهم، وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية، وفى إطارها استخدم الباحث منهج المسح، وطبق أداة الاستبيان على عينة قوامها (٤٠٠) طالب، وكان من أهم نتائج الدراسة أن ممارسة أنشطة الإعلام التربوي بأشكالها المختلفة لها دور كبير فى تحسين الصورة الذهنية لأخصائى الإعلام المدرسي لدى طلاب الثانوية العامة^(١٩). بحثت دراسة هانى نادى عبد المقصود (٢٠١٩) العلاقة بين مشاركة الطلاب ذوى الإحتياجات الخاصة فى أنشطة الإعلام التربوي اللاصفية ومستوى الكفاءة الذاتية المدركة لديهم، واستخدم الباحث منهج المسح الإعلامي، وبلغت عينة الدراسة (٣٩٢) مفردة، وكانت الاستبانة ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة أدوات الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة احصائية بين مشاركة الطلاب ذوى الإحتياجات الخاصة بأنشطة الإعلام التربوي ومستوى الكفاءة الذاتية المدركة لديهم^(٢٠). وحاولت دراسة Nermeen Singer (٢٠١٩) التحقق من فاعلية الأنشطة الإعلامية المدرسية والثقافية فى تطوير أبعاد التعليم لطلاب الصف الثالث الابتدائي فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة قوامها (٤٠) مفردة، ومن أهم نتائج الدراسة أن استخدام الأنشطة الإعلامية المدرسية لأبعاد التعلم فى ضوء رؤية مصر أدى إلى تحسين مهارات التعلم التاليفية "مهارات التعايش والتعاون مع الآخرين، والمهارات المهنية بالإضافة إلى تحسين المهارات الفرعية مثل مهارات "تقديم أفكار جديدة وفريدة، حل المشكلات، احترام الرأى والآراء الأخرى، التعبير عن

الذات، التواصل اللفظي"^(٢١)، وكشفت دراسة Anna Han1 and Kyungbin Kwon (٢٠١٨) عن أثر مشاركة الطلاب في الأنشطة غير اللاصفية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٥٩١) مفردة، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن أكثر من (٨٥%) من الطلاب عينة الدراسة يشاركون في الأنشطة اللاصفية ويفضلون ممارستها، ولا يوجد اختلاف بين الذكور والإناث في مشاركتهم لهذه الأنشطة^(٢٢)، وسعت دراسة شيماء صبرى عبد الحميد (٢٠١٨) إلى التعرف على دور أنشطة الإعلام المدرسي في تنمية مهارات تقدير الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت الباحثة منهج المسح الإعلامي، وطبقت الباحثة مقياس استخدام طلاب المرحلة الثانوية لأنشطة الإعلام المدرسي في تنمية مهارات تقدير الذات لديهم على عينة قوامها (٦٠) مفردة، وأشارت نتائج الدراسة إلى التأكيد على دور أنشطة الإعلام المدرسية بصفة عامة والصحافة المدرسية بصفة خاصة في تحسين وتنمية مهارات تقدير الذات لدى الطلاب عينة الدراسة^(٢٣)، ورصدت دراسة ماجدة محمد مراد (٢٠١٨) دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في مواجهة التعصب الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت الباحثة منهج المسح، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) مفردة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة ومقياس التعصب، ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المشاركين في الأنشطة الإعلامية المدرسية وغير المشاركين لصالح غير المشاركين^(٢٤).

ناقشت دراسة وائل مخيمر مخيمر (٢٠١٧) العلاقة بين ممارسة طلاب التدريب الميداني للأنشطة الإعلامية المدرسية واتجاهاتهم نحو مهنة أخصائي الإعلام التربوي، واعتمد البحث على منهج المسح بالعينة، بالتطبيق على عينة عمدية قوامها (399) مفردة من طلاب التدريب الميداني بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة، اعتمد الباحث في جمع البيانات على تصميم مقياسين: الأول لقياس مستوى ممارسة الأنشطة الإعلامية داخل المدرسة خلال التدريب الميداني، والثاني لقياس اتجاه طلاب الإعلام التربوي نحو مهنة أخصائي الإعلام التربوي بالمدارس، وأثبتت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المبحوثين على مقياس الاتجاه نحو مهنة أخصائي الإعلام التربوي حسب متغير الفرقة الدراسية لصالح المبحوثين في الفرقة الرابعة، كما أثبتت النتائج أيضًا وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مقياس ممارسة الأنشطة الإعلامية (التخطيط – التنفيذ – التقويم) حسب متغير النوع لصالح الإناث، وأثبتت النتائج عدم وجود علاقة دالة إحصائية بين ممارسة طلاب التدريب الميداني للأنشطة الإعلامية المدرسية واتجاهاتهم نحو مهنة أخصائي الإعلام التربوي^(٢٥)، ركزت دراسة أحمد حسين محمد حسن (٢٠١٦) على دور أخصائي الإعلام التربوي في التخطيط الاستراتيجي للأنشطة الإعلامية بمدارس التعليم قبل الجامعي في مصر، وتنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية، مستخدمة المنهج الوصفي " طريقة المسح بالعينة"، وطبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة قوامها (٢٣٩) أخصائي، وأسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أخصائي الصحافة وأخصائي المسرح في أبعاد التخطيط الاستراتيجي والدرجة الكلية للتخطيط من خلال (تقييمهم لواقع خطة الأنشطة الإعلامية المدرسية، ودورهم في التخطيط الاستراتيجي لكل من الأنشطة الإعلامية والمستقبل المهني، وتحديد معوقاته)^(٢٦)، وكشفت دراسة إبراهيم محمد أبو المجد فرج (٢٠١٥) عن اتجاهات طلاب

المرحلة الثانوية نحو تدريس منهج الصحافة المدرسية وعلاقته بمستوى ممارستهم للأنشطة الإعلامية بالمدرسة، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، وقد اعتمدت الدراسة على منهج المسح بالعينة، وطبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة قوامها (٤٠٠) طالب، وكان من أهم نتائج الدراسة تعدد الأنشطة الإعلامية التي تمارس في البيئة المدرسية وعلى رأسها نشاط الصحافة المدرسية^(٢٧).

المحور الثاني: دراسات تتعلق بذوى الإحتياجات الخاصة:

كشفت دراسة سلام أحمد عبده وأخرون (٢٠٢١) عن تعرض ذوى الإحتياجات الخاصة للصحف الإلكترونية المتخصصة فى الإعاقة وعلاقتها بإدراك الواقع الاجتماعى لديهم، وتعد الدراسة من الدراسات الوصفية، والتي اعتمدت على منهج المسح بالعينة، وطبقت الدراسة على عينة قوامها (٢٠٠) مفردة من المعاقين سمعياً وحركياً، وقد أسفرت نتائج الدراسة على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين معدل تعرض ذوى الإحتياجات الخاصة للقضايا بالصحف والمجلات الإلكترونية المتخصصة فى الإعاقة وإدراكهم للواقع الاجتماعى^(٢٨). سعت دراسة Hyeon-Cheol Kim (٢٠٢٠) لتحسين الإدماج الاجتماعى للأشخاص ذوى الإعاقات الجسدية، وطبقت الدراسة على عينة من الأشخاص ذوى الإعاقة الجسدية الذين كانوا مستخدمين نشطين لتطبيق الشبكة الاجتماعية للهاتف المحمول التابع لإتحاد المعوقين الصينى فى مدينة تشنغدو بمقاطعة سينشوان بجمهورية الصين الشعبية لأكثر من ستة أشهر وكان من أهم نتائج الدراسة أن تجربة الاستمتاع وفوائد الشبكات الاجتماعية تؤثر بشكل كبير على الصداقات عبر الانترنت، مما يؤثر على الترابط الاجتماعى المتصور والرفاهية^(٢٩). هدفت دراسة بدر بن ناصر محمد (٢٠٢٠) إلى التعرف على أسباب العنف والتطرف ودور الجامعة فى تعزيز الأمن الفكرى لدى الطلاب ذوى الإعاقة لمواجهة تحديات الفكر المتطرف، وتكونت عينة الدراسة من (٨٦) طالب من الطلاب ذوى الإعاقة بجامعة الملك سعود، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفى حيث طبق على العينة استبانة دور الجامعة فى تعزيز الأمن الفكرى لدى الطلاب ذوى الإعاقة، ومن أهم ما توصلت إليه نتائج الدراسة ما يلى: أن من أسباب ومخاطر التطرف الفكرى صحة رفاق السوء، وشعور فئة ذوى الإعاقة بخيبة الأمل فى حياتهم لغموض المستقبل، بالإضافة إلى التأثير بالانحرافات الفكرية التي تهدد أمن واستقرار المجتمعات، ونقص الثقافة الشرعية فى وسائل الإعلام والمحاضرات والندوات لتلك الفئة، وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن الجامعة تسهم فى إقامة شراكة مع مؤسسات المجتمع لتوظيف ذوى الإعاقة ودفعهم لسوق العمل بعد تخرجهم^(٣٠). كشفت دراسة أية سمير صلاح منصور (٢٠٢٠) عن معالجة مواقع التواصل الاجتماعى لقضايا ذوى الإحتياجات الخاصة، وتنتمى هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، كما اعتمدت على منهج المسح الإعلامى، وتمثلت أدوات الدراسة فى استمارة تحليل المضمون لتحليل عينة من الأخبار المنشورة الخاصة بذوى الإحتياجات الخاصة على "فيسبوك" و"تويتر" و"انستجرام"، ومن أهم نتائج الدراسة: أن من أهم قضايا ذوى الإحتياجات الخاصة على صفحات "فيسبوك" حقوق ذوى الإحتياجات الخاصة واتجاهات الفرد والمجتمع والتأهيل والوظيف والتدريب والتبرعات، أما فى المرتبة الأخيرة: قضايا الوقاية ونوعية الإعاقة^(٣١). وكشفت دراسة Gathoni, Alice (٢٠١٩) عن التجارب الحية

لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي من قبل الشباب ذوي الإعاقة في التعليم العالي في كينيا وتطلعات مرحلة البلوغ، وطبقت الدراسة على عينة قدرها سبعة شباب من ذوي الإعاقة، واعتمدت الدراسة منهج المسح، وكان من أهم نتائج الدراسة أن وسائل التواصل الاجتماعي توفر مساحة كبيرة للشباب من ذوي الإعاقة لتطوير وكالتهم^(٣٢). هدفت دراسة Borgstrom, Asa, et al (٢٠١٩) إلى تحديد وتحليل نتائج البحوث في مجال الشباب ذوي الإعاقة الذهنية، ووسائل التواصل الاجتماعي، تم تحديد اثني عشر بحثاً تمت مراجعته من قبل النظراء نُشرت في مجلات راسخة ومعترف بها بين عامي ٢٠١٧، ٢٠١٣، من خلال عمليات البحث في قواعد البيانات الإلكترونية، والإنترنت، الفيس بوك، المراسلات مع الخبراء، وكان من أهم نتائج الدراسة أنه تم تحديد ستة موضوعات من خلال التحليل الموضوعي

للنصوص: الفرص، المخاطر، والضعف، والجنس، الهوية، والحوافز، والدعم^(٣٣). سعت دراسة داليا محمد محمود الجنزوري (٢٠١٩) إلى إبراز دور وسائل الإعلام في تحسين نوعية التعليم والتعلم من خلال عملية الدمج لذوي الإعاقة داخل المدارس من خلال أنشطة ابتكارية مقترحة وبرامج نفسية وتربوية للأطفال وأسرهم ودور الإعلام في لقاء الضوء على هذا النوع من التعليم القائم على المهارات، وتعد الدراسة من الدراسات الوصفية كما اعتمدت الدراسة على منهج المسح بالحصص الشامل لذوي القدرات الخاصة في محافظة الدقهلية، وطبقت أداة الاستبيان على عينة قوامها (٢٤) مذيعة ومذيع، وأظهرت نتائج الدراسة على وجود علاقة قوية بين الإعلام ودوره في فهم عملية الدمج وتمكن الأطفال من التعليم المباشر من خلال المدارس العادية وممارسة وتغيير النظرة للدمج التعليمي وزيادة الوعي بأهمية تعليم المعاقين والتعرف على حقوقهم وواجباتهم وزيادة مشاركتهم، وكذلك تلعب دوراً في تغيير النظرة المجتمعية وتؤدي إلى محو الأمية واحساسهم بالمسؤولية الاجتماعية تجاه الأطفال المعاقين لو فعلت بطريقة صحيحة استطاعت بها ان تخدم قطاع كبير الاطفال المعاقين في المدارس في الريف والحضر^(٣٤). ركزت دراسة أحمد عمران (٢٠١٨) على السمات والخصائص التفاعلية للمواقع الإلكترونية الموجهة لذوي الإحتياجات الخاصة وعلاقتها بدرجة ثراء هذه المواقع، اعتمد البحث على منهج المسح والمنهج المقارن وأداة تحليل المضمون حيث تم تحليل أربعة مواقع موجهة للشباب ذوي الإحتياجات الخاصة وهي: موقعاً "٧ مليون معاق" و"تمكين" وهما ناطقان باللغة العربية وموقع أمريكي "ADA" والفرنسي "CDC"، وأسفر البحث عن عدد من النتائج التي يعد من أهمها تغطية معظم مواقع الدراسة للأشكال والمضامين التي تهم الشباب ذوي الإحتياجات الخاصة مما يجعل صفحات البدء بوابة لنشر المعلومات وشمولية التغطية، مما يسهم في تطور تعاملات المستخدمين الشباب وتفاعلهم مع الظواهر الإعلامية وإدراك أبعادها ومدلولاتها، حيث كان معيار الاهتمام بالمحتوى والمضمون من أكثر المعايير التي حرصت عليها مواقع الدراسة وجاءت بنسبة ٤٦,٧% من بين المعايير الأخرى^(٣٥). كشفت دراسة عديل أحمد دهب محمد (٢٠١٨) عن توظيف الصحافة السودانية في خدمة قضايا ذوي الإحتياجات الخاصة، دراسة وصفية تحليلية من خلال وجهة نظر الصحفيين والكتاب السودانيين، تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية، و استخدم الباحث منهج المسح، وطبقت أدوات الدراسة

المتمثلة في الملاحظة العلمية والمقابلة وأداة الاستبيان على عينة من الصحفيين والكتاب السودانيين، ومن نتائج الدراسة أن نسبة ٥٦,٩% من أفراد العينة يوافقون على أن الصحافة السودانية تعرض قضايا ومشكلات ذوى الاحتياجات^(٣٦). بحثت دراسة سامى عطاالله (٢٠١٧) في استخدامات ذوى الإعاقة البصرية لتطبيقات التواصل الاجتماعى فى الهواتف الذكية والإشباع المتحققة، دراسة وصفية، استخدم الباحث منهج المسح، وطبق أداة الاستبيان على عينة قوامها (٢٥٠) مفردة من ذوى الإعاقة البصرية فى محافظات غزة، وتوصلت الدراسة إلى أن ٦١,١% من المبحوثين يستخدمون تطبيقات التواصل الاجتماعى فى الهواتف الذكية، وأكد ٦٤% من المبحوثين أنهم ليس لديهم المهارات الكافية لاستخدام هذه التطبيقات، بينما أشار ٧٠,٣% من المبحوثين أن سبب امتلاكهم الهواتف الذكية كان لمواكبة التكنولوجيا الحديثة^(٣٧).

المحور الثالث: دراسات تتعلق بالثورة الصناعية الرابعة:

تعرضت دراسة أحمد بن عبد الله (٢٠٢٢) لمتطلبات مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى طلاب مرحلة الثانوية العامة من وجهة نظر الخبراء، اعتمدت الدراسة على المنهج الاستشراقى، حيث تم تطبيق ثلاث استبيانات على عينة قوامها (٢٤) خبيراً، وأكدت نتائج الدراسة على وجود درجة عالية جداً من إجماع الخبراء من ٩٠%-١٠٠% فى كل من المتطلبات العامة والمتطلبات الخاصة المرتبطة بأهداف التعليم الثانوى العام^(٣٨). كشفت دراسة Eleyyan (٢٠٢١) عن آثار نواتج الثورة الصناعية الرابعة مثل انترنت الأشياء والحوسبة السحابية، والبيانات الضخمة، والأمن السيبرانى، والذكاء الاصطناعى، وخدمة بلوكتشين، والروبوتات فى المتغيرات التعليمية، طبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة قوامها (٧٧) معلم فى جامعة صحار بسلطنة عمان، وكان من أهم نتائج الدراسة: أن خدمة بلوكتشين Blockchain والحوسبة السحابية والأمن السيبرانى ستستخدم على نطاق واسع فى المستقبل، لتحسين فرص التعلم والحفاظ على أنشطة الطلاب لفترة طويلة^(٣٩).

وضعت دراسة إبراهيم السيد عيسى (٢٠٢١) تصور مقترح لتفعيل أدوار معلم التعليم الأساسى بمصر فى ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفى، وأداة الاستبيان والتي تم تطبيقها على عينة عشوائية طبقية بلغ عددها (١٠٨٤) فرداً، وتوصلت الدراسة إلى جاء المحور الثانى فى الترتيب الأول: اكساب التلاميذ للمهارات الحياتية، وفى المرتبة الثانية المحور الأول: اكتشاف الابداع وتنميته لدى تلاميذه^(٤٠). سعت دراسة هند بند عبد المحسن وآخرين (٢٠٢١) لوضع تصور مقترح لتنمية التفكير الحاسوبى لدى معلمات الحاسب الآلى وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية فى ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وتكونت عينة الدراسة من (١٢٠) عضو من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى، واعتمدت الدراسة على أداة الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات المتصلة بالدراسة، وكان من أهم نتائج الدراسة أن درجة توافر متطلبات الثورة الصناعية فى مجال الهيئة التدريسية جاءت بدرجة كبيرة أى أن المعلمات لديهن القدرات الخاصة بالقدرة على تدريس المقررات ذات العلاقة بالثورة الصناعية الرابعة^(٤١). حاولت دراسة هشام عبد العزيز

يوسف (٢٠٢١) وضع استراتيجية مقترحة لتفعيل دور القيادة الجامعية في تنمية الموارد البشرية بجامعة المجمع في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وطبقت استمارة الاستبيان على عينة قوامها (١٥٩) عضو هيئة تدريس بجامعة الملك خالد، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم معوقات دور القيادة الجامعية في تنمية الموارد البشرية ضعف دور القيادة الجامعية في توعية الطلاب باحتياجات مؤسسات سوق العمل^(٤٢). هدفت دراسة أحمد محمد نبوي (٢٠٢٠) إلى تحليل تأثير الثورة الصناعية الرابعة على النظام التعليمي، ودراسة واقع الجاهزية التكنولوجية في المدارس الإعدادية الكندية والإيرلندية والألمانية والبريطانية، ثم تقويم مدى كفاءة الجاهزية التكنولوجية في المدارس الإعدادية المصرية، يستخدم هذا البحث المنهج الوصفي؛ حيث يتم استطلاع آراء المعلمين في المدارس الإعدادية في محافظة الجيزة حول مدى كفاءة الجاهزية التكنولوجية، ومدى فاعلية البنية التحتية التكنولوجية في هذه المدارس، وطبقت الدراسة أداة الاستبيان على عينة قوامها (205) معلم، ومن أهم نتائج الدراسة أن 88.3% من عينة المفحوصين يعتقدون أن وزارة التربية والتعليم المصرية لم تعقد اتفاقيات مع وزارة الاتصالات لتدريب تلاميذ المرحلة الإعدادية على الكفايات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والمهارات الرقمية، وأن 83.4% من المعلمين في عينة البحث يرون أن تنمية الكفايات الرقمية اللازمة للتحويل الرقمي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية لا تعد واحدة من أولويات السياسة التعليمية في مصر^(٤٣). أجرى Jung دراسة (٢٠٢٠) للتعرف على التحديات التي تواجه قطاع التعليم العالي في كوريا الجنوبية في ضوء التحولات المحتملة في إنتاج المعرفة الناتج عن الثورة الصناعية الرابعة، اعتمدت الدراسة على البحث النوعي، وتم جمع البيانات من خلال تحليل الوثائق من وكالات حكومية ومعاهد بحثية عامة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج مبينة على أساس الفئات الثلاث: السياق، التحديات، الآثار السياسية، فالعولمة والمنافسة العالمية هي الأكثر وضوحاً في نظام إنتاج المعرفة^(٤٤). وهدفت دراسة Nkosi (٢٠٢٠) إلى تحليل مدخلات الثورة الصناعية الرابعة في الدول النامية التي يتعين تطبيقها في الجامعات لدعم البنية التحتية التربوية، واستخدمت الدراسة الأدبيات البحثية المتاحة في المجالات البحثية المنشورة وواقع المؤتمرات بهدف فهم البنية التحتية المتردية للجامعات، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: البنية الجيدة للجامعات تمكن الطلاب من تحقيق نتائج جيدة، كما أكدت الدراسة افتقار الجامعات في الدول النامية إلى بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات^(٤٥). وسعت دراسة إسراء سامي عبد الهادي (٢٠٢٠) إلى تحليل الفجوة بين المهارات المتوفرة فعلياً لدى مخرجات التعليم الجامعي المصري وبين المهارات المطلوبة لسوق العمل المستقبلي القائم على مهن ووظائف جديدة، في ضوء التحديات المجتمعية المستمرة ولا سيما الثورة الصناعية الرابعة وما يرتبط بها من تقنيات ومتطلبات تتجه نحو مستقبل تكنولوجي متطور. واستخدم البحث المنهج الوصفي، وأسلوب تحليل الفجوات لدراسة وتحليل الواقع القائم والمستقبل المرغوب فيه. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج تتمثل في: ضعف ملاءمة مهارات مخرجات التعليم الجامعي المصري الحالية لسوق العمل المستقبلي^(٤٦). هدفت دراسة سامية بنت مطر وآخرين (٢٠٢٠) إلى التعرف على واقع إدارة برامج التربية الخاصة بسلطنة عمان في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وقد

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، بتطبيق استبانة مكونة من أربعة مجالات تمثل العمليات الإدارية الأساسية وهي: (التخطيط، والتنظيم، والتمويل، والتقييم) على عينة من مديري ومشرفي برامج التربية الخاصة، وأظهرت النتائج أن مستوى إدارة برامج التربية الخاصة جاءت بدرجة متوسطة في عملياتها الأربعة مرتبة تنازلياً كالتالي: (التنظيم، والتخطيط، والتقييم، وأخيراً التمويل)^(٤٧). هدفت دراسة Maria (٢٠١٨) التعرف على أثر الثورة الصناعية الرابعة على التعليم الفني في ماليزيا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في العملية التعليمية ودورها في استمرار العملية التعليمية^(٤٨). وقام Eberhard et al (٢٠١٧) بدراسة في أسبانيا للكشف عن كيف تعمل الثورة الصناعية الرابعة في تغيير سوق العمل من خلال توفير مهارات مهنية جديدة وعن طريق رقمنة الوظائف التي تقوم بها الموارد البشرية للشركات، استخدمت الدراسة منهجية مقترحة تشمل تحليل تأثير الرقمنة في سوق العمل في تلك الاقتصاديات التي تشهد ثورة رقمية، كما تم إجراء (١٤) مقابلة مع أعضاء هيئة التدريس، كما تم تقييم مناهج الجامعات، وكان من أهم نتائج الدراسة أن قطاع التعليم العالي مدعو إلى تشجيع الجامعات على إعداد خريجي المستقبل ليكونوا مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل الجديد^(٤٩).

التعليق على الدراسات السابقة:

- **بالنسبة لموضوع الدراسة:** تباينت موضوعات الدراسات السابقة ولم تتشابه دراسة من الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية إلا تشابه متغيرات فقط حيث ركزت بعض الدراسات على الثورة الصناعية الرابعة، وركزت بعضها على الأنشطة الإعلامية المدرسية لكن لم تجمع أي دراسة من الدراسات السابقة بين الثورة الصناعية الرابعة وذوي الاحتياجات الخاصة والأنشطة الإعلامية المدرسية وهذا ما اختلفت به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

- **بالنسبة للمنهج:** اجمعت الدراسات السابقة على استخدام منهج المسح كمنهج أساس للدراسة، ولكن اعتمد البعض على المنهج الاستشراقي مثل دراسة أحمد بن عبد الله (٢٠٢٢)، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد المنهج المناسب للدراسة الحالية لذا تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي و المنهج الاستشراقي، على حين اعتمدت بعضاً من الدراسات السابقة على المنهج شبه التجريبي مثل دراسة Nermeen Singer (٢٠١٩)، وبعض منها أعتمد على المنهج التحليلي مثل دراسة ولاء فايز محمد السريتي (٢٠٢٢)، وبعض من الدراسات أعتمد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي مثل دراسة هند بند عبد المحسن وآخرين (٢٠٢١)، بينما اعتمدت دراسة أخرى على عدة مناهج مثل دراسة أحمد عمران (٢٠١٨) فقد اعتمدت على (المنهج التحليلي، منهج المسح، المنهج المقارن).

- **بالنسبة لعينة الدراسة:** فقد تباينت الدراسات في عينتها ما بين العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، واستفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد عينة الدراسة وتحديد هدفها تحديد دقيق فقد اعتمدت الدراسة الحالية على عينة من ذوي الاحتياجات الخاصة.

- بالنسبة لأدوات الدراسة: تباينت الدراسات السابقة في تحديد أدواتها بناء على تعدد أهدافها واختلاف عينتها فقد اعتمدت بعض الدراسات على صحيفة الاستقصاء وبعض منها اعتمدت على تحليل المضمون، واعتمدت بعض منها على مقاييس، بينما استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد الأدوات السليمة للتحقق من نتائج هذه الدراسة فقد اعتمدت الدراسة الحالية على أداة الاستبيان، والسيناريوهات حيث كُتبت السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- تعميق المشكلة البحثية وأهميتها.
- ثراء الدراسات السابقة من حيث الأهداف والأهمية والمنهج المستخدم واختيار العينة أفاد الباحثة في بلورة إشكالية الدراسة ومنهجها.
- تحديد الأهداف والمدخل النظرى، إلى جانب تحديد الأدوات البحثية والأسلوب المستخدم فى الدراسة، وتفسير النتائج وتحليلها.

الإطار المعرفى للدراسة:

تم استخدام الثورة الصناعية الرابعة كمصطلح للمرة الأولى ومناقشته بشكل مكثف خلال اجتماع دافوس السنوى للمنتدى الاقتصادى العالمى عام ٢٠١٦^(٥٠)، وقد اقترح المنتدى هذا المفهوم للإشارة إلى التطور الهائل والمتسارع للتكنولوجيا، وتأثيرها على المجتمع ككل^(٥١)، وعلى الحلقة الأخيرة و من سلسلة الثورات الصناعية التى هى قيد الانطلاق حالياً لقد أحدثت الثورات الصناعية الثلاث السابقة تغييرات كبيرة على الحياة، وقد تميزت كل واحدة منها باختراق تكنولوجى أو علمى كبير أحدث نقلة فى أنماط الاقتصاد والإنتاج، ثم فى الحياة الاجتماعية والفردية، وعلاقة الإنسان بالطبيعة والأشياء على مستوى العالم أجمعه^(٥٢).

ولكن الثورة الصناعية الرابعة تختلف عن الثورات السابقة؛ لأنها تشمل كل فئات المجتمع، كما أن الثورة الصناعية الرابعة تقدم أشكالاً جديدة من المعرفة، وما أشار لودوفيك بليتشر، عن دور الإنترنت فى تسريع نقل الخبرة. وعلى جميع القائمين على العمل فى مجال ذوى الاحتياجات الخاصة بالعمل على استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لزيادة المعرفة، كما أن الثورة الصناعية الرابعة كان لها إيجابيات وسلبيات فى مجال الصناعة إلا أنها تكون لها إيجابيات فقط فى مجال التربية الخاصة. ويجب أن يعرف الجميع أن العلم يشهد المراحل الأولية للثورة الصناعية الرابعة والتي تمتاز بمزجها للتقنيات التى تلغى الحدود الفاصلة بين كل ما هو فيزيائى ورقمى الى مزج الكمبيوتر والإنترنت والحاسوب. لذلك يجب الاستعداد لها جيداً، وسيكون أكبر المستفيدين من الابتكار الاطفال عموماً وذوى الاحتياجات الخاصة خصوصاً^(٥٣). وسيؤثر تقدم الثورة الصناعية الرابعة فى الناس والثقافة والقيم والتعليم عامة وخاصاً مع ذوى الاحتياجات الخاصة. أما التكنولوجيا الجديدة كيفما كانت أهميتها فهى بالأساس مجرد أدوات مصنوعة من قبل الانسان وموجهة إليهم. فيجب علينا أخذ ذلك بعين

الاعتبار وضع ذوى الاحتياجات الخاصة فى المقام الأول فى مجال الابتكار والتكنولوجيا تحقيقاً للتنمية الشاملة^(٥٤).

والسؤال الذى يطرح نفسه الآن من هم ذوى الاحتياجات الخاصة؟

يقصد بفئات الأفراد والتي تنطوى تحت مظلة التربية الخاصة الفئات التالية:^(٥٥)

(١) **الموهبة والتفوق:** ويعرف طلعت محمد أبو عوف مصطلح موهوب لوصف الفرد الذي يظهر مستوى أداء مرتفعاً أو استعداداً متميزاً في مجال ما من المجالات التي تحتاج إلى قدرات خاصة سواء كان مجالاً علمياً أو فنياً أو رياضياً أو أدبياً... الخ ويتميز هذا الفرد بمستوى مرتفع من حيث الذكاء والابتكار والتحصيل الدراسي^(٥٦).

(٢) **الإعاقة العقلية (التخلف العقلي):** تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية هي "قصور فعلى فى الأداء الوظيفى الحالى، يتضح من خلال الانخفاض الدال والواضح فى الوظائف العقلية، ويزامن ظهورها مع وجود قصور فى اثنين أو أكثر من مهارات التكيف التالية: التواصل، العناية بالذات، الحياة المنزلية، المهارات الاجتماعية، استخدام المرافق العامة، التوجه المكانى، الصحة والأمان، توظيف المهارات الأكاديمية، الاستمتاع بأوقات الفراغ، العمل^(٥٧)".

(٣) **الإعاقة البصرية:** يصنف المعاقون بصريا ضمن مجموعتين رئيسيتين:

➤ الأولى : مجموعة المعاقين كلياً (الكفيف).

➤ الثانية : مجموعة المعاقين بصريا جزئياً (ضعيف البصر) وهي تلك المجموعة التي تستطيع ان تقرأ الكلمات المكتوبة بحروف مكبرة أو باستعمال النظارات الطبية، أو أي وسيلة تكبير، تتراوح حدة إبصار هذه المجموعة ما بين 20 / 80 ، 20 / 200 ، 20 / 200 قدم في احسن العينين، أو حتى باستعمال النظارة الطبية^(٥٨).

(٤) **الإعاقة السمعية:** يعرف عبد الفتاح عثمان الطفل الأصم أو ذو الإعاقة السمعية بأنه ذلك الطفل الذي حرم من حاسة السمع منذ الولادة، أو هو من فقد القدرة السمعية قبل تعلم الكلام أو من فقدناها بمجرد تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعلم فقدت بسرعة^(٥٩).

(٥) **الإعاقة الانفعالية:** حالة تكون فيها ردود الفعل الانفعالية غير مناسبة لمثيرها بالزيادة أو بالنقصان^(٦٠).

(٦) **الإعاقة الحركية:** هو الشخص الذي لديه عائق جسدي يمنعه من القيام بوظائفه الحركية بشكل طبيعي نتيجة مرض أو إصابة أدت إلي ضمور في العضلات أو فقدان القدرة الحركية أو الحسية أو كليهما معا في الأطراف السفلي والعليا أحيانا أو إلي اختلال في التوازن الحركي أو بتر في الأطراف، ويحتاج هذا الشخص إلي برامج طبية ونفسية واجتماعية وتربوية ومهنية لمساعدته في تحقيق أهدافه الحياتية والعيش بأكبر قدر من الاستقلالية^(٦١).

خصائص الثورة الصناعية الرابعة:

تنسم الثورة الصناعية الرابعة بالعديد من الخصائص لعل أبرزها^(٦٢):

١) **الرقمنة**: أى استخدام تطبيقات التحول الرقمي فى كافة المجالات، فهى أول ثورة صناعية تعتمد على الرقمنة وليس على ظهور نوع جديد من الطاقة، كما تهدف إلى ربط جميع وسائل الإنتاج لتمكين تفاعلها فى الوقت الفعلى.

٢) **التفاعل بين التقنيات الناشئة**: وتتمثل الرؤية الرئيسة للثورة الصناعية الرابعة فى ربط التقنيات ببعضها البعض فى كافة المجالات، فعلى سبيل المثال يمكن استخدام انترنت الأشياء من أجل اتصال آلة-آلة وفى نفس الوقت سيتم الحصول على كمية هائلة من البيانات، لهذا أصبح من الضرورى تحليل البيانات لتكون قادرة على التنبؤ بالفشل المحتمل والتكيف فى الوقت الفعلى مع الظروف المتغيرة.

٣) **التغيير الإبداعي**: حيث تؤدى التقنيات الجديدة والتفاعل بينهما إلى ظهور طرقاً جديدة للإبداع والاستهلاك، بالإضافة إلى تغيير طريقة تقديم الخدمات العامة والوصول إليها، وإتاحة طرقاً جديدة للتواصل والحكم، وظهور وظائف ونماذج الأعمال والهيكل الصناعية والتفاعلات الاجتماعية وأنظمة الحوكمة.

٤) **السرعة**: أى السرعة فى إمكانية تطوير الابتكارات ونشرها؛ وهذا نتاج للعالم المترابط بشكل أعمق وإن التكنولوجيا الجديدة تولد تكنولوجيا أحدث وأكثر قدرة.

٥) **الاتساع والعمق**: فالاعتماد على الثورة الرقمية يجمع بين تقنيات متعددة يؤدي إلى تحولات كبيرة فى الاقتصاد والأعمال والكيفية التي نعمل بها بل وتؤثر على الإنسان كذلك.

٦) **التأثير والتعميم**: حيث إنها ستتضمن تحولاً فى مختلف المجالات عبر كل الدول والمؤسسات والمجتمعات، فالتقنيات الناشئة لها تأثير كبير على كافة المجالات، ولن يتمكن من التحكم فى هذه التقنيات سوى الموظفين المؤهلين وذوي التعليم العالى، لذا يجب أن تتعاون المؤسسات التعليمية مع المؤسسات الصناعية كافة.

أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة:

كشفت دراسة أحمد بن عبدالله وآخرون (٢٠٢١)^(٦٣) عن أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة من وجهة نظر الخبراء وتمثلت هذه المهارات فى المجالات الستة وهى:

المجال الأول: المهارات الرقمية: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها: مهارات تنفيذ المهام بالأجهزة الذكية والبيئات الرقمية، الحصول على المعلومات من مصادر رقمية موثوق فيها، نقد المعلومات الرقمية المتاحة وتقويمها، توظيف المعلومات الرقمية لمعالجة المشكلات، توصيل المعلومات والرسائل عبر وسائط إعلامية متنوعة، السلامة والحماية للبيانات الشخصية والخصوصية والأجهزة، التواصل والعمل المشترك من خلال التقنيات الرقمية.

المجال الثاني: مهارات التعلم والإبداع: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها: مهارات تحويل الأفكار إلى مشروعات قابلة للتطبيق، طرح حلول غير مألوفة للمشكلات المختلفة، مهارات التعلم الذاتي المستمر، التعامل مع مجموعة متنوعة من المجالات المعرفية، مهارات التفكير الإبداعي، مهارة اصدار الأحكام بعد تحليل وتقويم الحجج والأدلة والبراهين المختلفة.

المجال الثالث: مهارات المواطنة العالمية: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها: التفكير النقدي في المشكلات والقضايا الإنسانية، بناء التعاطف الإنساني مع الشعوب الأخرى، التعاون مع الآخرين لتحقيق أهداف إنسانية مشتركة، الحوار والتواصل بلغات مختلفة لفهم ثقافات الشعوب الأخرى، مهارة إدارة الخلافات وحل النزاعات بين الأفراد، مهارة أداء أدوار وأنشطة لمواجهة المشكلات والتحديات العالمية.

المجال الرابع: مهارات التفكير الأخلاقي: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها: فهم الميثاق الأخلاقي للتعامل مع البيانات الرقمية، تفسير السلوك الأخلاقي في البيانات المختلفة في ضوء المعايير الأخلاقية، استنتاج الأدلة المنطقية حول القضية الأخلاقية، اتخاذ القرارات التي تتعلق بالمشكلات الأخلاقية وفق معايير محددة، اختيار السلوك الخلقى من بين البدائل، مهارة توقع العائدات الإيجابية والسلبية للسلوك الأخلاقي، المهارات الأخلاقية للمهن الرقمية.

المجال الخامس: المهارات الشخصية: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها: التعامل بإيجابية مع الإخفاق والنجاح والنقد، تقبل النقد وتوظيفه في التنمية الذاتية، مهارات البحث والتقصي عن الحقائق واستخدام أدوات التحليل والتواصل الفعال في البيانات الذكية، مهارات التكيف الإجتماعي في البيئات العادية والرقمية، مهارة الذكاء العاطفي، تحديد وترتيب الأولويات في دراسته وحياته، تحمل الضغوط والتكيف مع التغيرات الحادثة.

المجال السادس: المهارات الحياتية والوظيفية: واشتملت على العديد من المهارات الفرعية أهمها:

مهارات العمل في البيئات الافتراضية وغير الافتراضية، مهارات وضع خطط عمل وخطط بديلة لها، مهارات تنفيذ خطط العمل وتقييمها، مهارات إدارة التغيير، مهارات القيادة وبناء فريق للعمل في البيئات الرقمية، مهارة التواصل الاجتماعي والقدرة على الإقناع، مهارة إدارة وقت العمل بكفاءة، توجيه سلوك فريق العمل بأسلوب يحقق أهدافه، مهارة تحمل مسؤولية قيادة فرق العمل.

الأنشطة الإعلامية المدرسية ومهارات الثورة الصناعية الرابعة:

وترى الباحثة أن الأنشطة الإعلامية المدرسية بما تحمله من أدوات ووسائل لها دور لا يستهان به مع نوى الاحتياجات الخاصة ويتضح دورها في كثير من قضايا الإعاقة وفي مقدمتها قضية الحق في المعرفة وربط المعاق بالمجتمع الخارجي بكل ما يحتوي من تطورات تكنولوجية وخاصة ما تحمله الثورة الصناعية الرابعة من اجازات تكنولوجية

ضخمة يجب على ذوى الاحتياجات الخاصة أن يكونوا على علم بها وعلى كيفية التعامل مع هذا الانجازات التكنولوجية واكتساب العديد من المهارات التى تحتاجها الثورة الصناعية الرابعة والوقوف على متطلباتها وتقنياتها وكيفية الاستفادة منها، لذا ترى الباحثة أنه من خلال الأنواع المختلفة والمتعدد للأنشطة الإعلامية المدرسية يمكن أن تساعد ذوى الاحتياجات الخاصة وتعمل على تهيئتهم وإعدادهم للدخول فى البيئة المتطورة الجديدة التى تغير الطريقة التى نعيش ونعمل بها، وتمتاز بتقنيات عديدة غير مسبوقه مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضى، كما تعمل على تمكينهم من أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة، ويتبين ذلك من خلال التالى:

- **الإذاعة المدرسية:** نشاط مدرسى حر، يقوم التلاميذ بإعداده وتنفيذه، تحت إشراف أخصائى الإعلام التربوى، أو أى أخصائى مسئول عن هذا النشاط، ويقدم بطريقة شفوية من خلال الميكروفون أثناء الفترة الصباحية أو الفسحة، أو فى أى وقت أخره تراه إدارة المدرسة مناسباً^(٦٤). كما تعرف بأنها ذلك النشاط الحر الذى يقام داخل المدرسة وهى إذاعة تربوية موجهة والطلاب يتعاونون معاً لعرض قضية تهمهم وتهم مجتمعهم^(٦٥). وترى الباحثة أنه نشاط مهم وفعال وخاصة لذوى الإعاقة البصرية حيث يعتمدون على حاسة السمع بشكل كبير، وكذلك ذوى الإعاقة الحركية، لذى يمكن الاستفادة من هذا النشاط لتهيئة التلاميذ من ذوى الإعاقة للتعرف على الثورات الصناعية المختلفة بشكل عام والثورة الصناعية الرابعة بشكل خاص فى ضوء إعداد برامج إذاعية متكاملة يعمل على إعدادها والإشراف عليها أخصائى الإعلام التربوى بالتعاون مع هؤلاء التلاميذ، ويتناسب هذا النشاط مع مهارات المواطنة العالمية.

- **الصحافة المدرسية:** تعد معرضاً يفصح فيه التلاميذ عن أفكارهم وهمومهم، ويعرض أخبار المدرسة، والموضوعات القصيرة والقصص الطريفة ليقراها التلاميذ أثناء الفسحة النهارية^(٦٦). وترى الباحثة أنه من خلال هذا النشاط وهو يشمل على العديد من الأنواع (صحف عامة ومتخصصة، ومناسبات، مصورة، كاريكاتير)، بالإضافة إلى الكشكول الطائر والربع ساعة، والمطويات، يجب توظيف المستحدثات والتطبيقات التكنولوجية، وإنتاج محتوى رقمى، من خلال تطوير بيانات تعلم ذكية قائمة على تقنيات (الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز، الواقع الافتراضى)، ويتناسب هذا النشاط مع ذوى الإعاقة السمعية ومن ذوى الإعاقة الحركية أيضاً، ويتناسب هذا النشاط مع المهارات الرقمية للثورة الصناعية الرابعة، ومهارات التعلم والإبداع.

- **المناظرات:** عبارة عن حوار متبادل بين جماعتين من الطلاب حول قضية واحدة تتناول الرأى ونقيضه وتدور موضوعاتها حول قضايا تهم الطلاب والمجتمع، ويتركز المفهوم على أن كل جماعة أدلة وبراهين وحجج، ووجود قيادة واعية بالقضية توجه الجماعتين بأسلوب تربوى بهدف الخروج برؤية شاملة حول القضية المطروحة^(٦٧). وترى الباحثة أن جميع الإعاقات عدا الذهنية تستطيع أن تستفيد من نشاط المناظرات فى تمكين ذوى الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة من خلال عمل مناظرات تتضمن العديد من الموضوعات حول الثورة الصناعية الرابعة مثل (الثورة الصناعية الرابعة بين الرفض

والتأيد، الوظائف التقليدية ووظائف المستقبل، أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لذوى الاحتياجات الخاصة)، ويتناسب هذا النشاط مع مهارات المواطنة العالمية و مهارات التعلم والإبداع.

-**المسرح المدرسى:** يعد المسرح واحد من الممارسات التى يتفاعل فيها ومعها التلاميذ بشكل عام وذوى الإعاقة بشكل خاص، حيث يعتبر المسرح والتمثيل وسائل اتصال للتعبير عن فكرة أو مفهوم جديد. وترى الباحثة أن المسرح المدرسى قد يكون له عظيم الأثر فى توصيل مفهوم ومتطلبات وتقنيات ومهارات الثورة الصناعية الرابعة لذوى الاحتياجات الخاصة من خلال ما يقدم من مسرحيات سواء كان هؤلاء التلاميذ مشاركين فى العرض المسرحى أو مشاهدين أو مستمعين لهذا العرض وهناك العديد من العروض التى تجمع ما بين العروض الناطقة والعروض الصامتة، ويتناسب هذا النشاط مع المهارات الشخصية والمهارات الحياتية والوظيفية.

- **البرلمان المدرسى:** وهو الصوت الحر الذى يتعلم التلميذ من خلاله الحرية والعدالة والديمقراطية، واحترام الرأى الآخر. وترى الباحثة أنه من خلال البرلمان المدرسى يمكن مناقشة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لذوى الاحتياجات الخاصة، وما هى أهم التحديات التى تواجه هذا الفئة لكى تتكيف مع متطلبات وتقنيات هذه الثورة، وأيضاً لكى تتمكن من مهاراتها، ويتناسب هذا النشاط مع مهارات التفكير الأخلاقى.

السيناريوهات التى تعتمد عليها الدراسة الحالية: تم كتابة السيناريوهات المتوقعة لدور الأنشطة الإعلامية المدرسة فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة، فالسيناريو عبارة عن مجموعة من الافتراضات المتناسكة لأوضاع مستقبلية محتملة الوقوع، ومن أهم السيناريوهات المستقبلية التى تم الإعتماد عليها ما يلى:

أ- **السيناريو المرجعى (الثبات-استمرار الوضع على ما هو عليه):** وهو السيناريو الذى يفترض استمرار سيطرة الوضع الراهن على تطور الظاهرة محل الدراسة فى المستقبل، وهذا يستلزم استمرار نوعية المتغيرات التى تتحكم فى الوضع الراهن للظاهرة^(٦٨). أى أن الوضع الحالى للعناصر والمتغيرات المتعلقة بالظاهرة تتسم بقدر من الثبات ولن تشهد تغيرات ملحوظة فى المستقبل القريب.

ب- **السيناريو التفاؤلى:** ينطلق هذا السيناريو من حدوث تغيرات وإصلاحات على الوضع الحالى للظاهرة، وهذه الإصلاحات الكمية والنوعية قد تحدث كذلك ترتيباً جديداً فى أهمية ونوعية المتغيرات المتحركة فى تطور الظاهرة؛ مما يؤدي إلى تحسن فى اتجاه الظاهرة لبلوغ الأهداف التى لا يمكن تحقيقها فى الوضع الحالى للظاهرة^(٦٩). وهذا يعنى إلى أن الظاهرة موضوع الدراسة سوف تشهد تطوراً ملحوظاً فى المستقبل نتيجة الإصلاحات والتطورات المرتبطة بعناصرها ومتغيراتها.

ج- **السيناريو التشاؤمى:** ينطلق هذا السيناريو من حدوث تحولات راديكالية فى المحيط الداخلى والخارجى للظاهرة، وتحدث المتغيرات تمزقاً أو قطيعة مع المسارات والاتجاهات

السابقة للظاهرة، وبالتالي تؤدي إلى تغيير جذري (٧٠). وهذا يعنى إلى أن الظاهرة موضوع الدراسة سوف تشهد تراجعاً أو تدهوراً وستتقد وضعها الحال. ويمر بناء السيناريو بأربع مراحل رئيسة^(٧١):

المرحلة الأولى: تتعلق بتحديد الظاهرة محل الدراسة والتحليل.

المرحلة الثانية: تتمثل في عملية جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالظاهرة المدروسة.

المرحلة الثالثة: تنحصر في ضبط شتى سياقات تطور الظاهرة المدروسة وفقاً للمعلومات والمعطيات المتوفرة، وفيها يتم ضبط مختلف المتغيرات التي تؤثر في تطور الظاهرة المدروسة، ويتم ترتيبها بما يتماشى وأهميتها إلى متغيرات أساسية ومتغيرات هامشية، وقد تتخللها متغيرات غير متوقعة، والتي قد يسير سياق تطور الظاهرة على نهجها.

المرحلة الرابعة: تتصل بالنتائج والآثار المترتبة على انتهاج أحد سياقات تطور الظاهرة مستقبلاً.

تساؤلات الدراسة:

(١) ما أهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة واللازم تنميتها لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة؟

(٢) ما الدور المتوقع للأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة؟

(٣) ما أهم التحديات التي تواجه تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة؟

(٤) ما متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة؟

(٥) ما أبرز السيناريوهات لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة؟

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة: تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية الاستشرافية، فهي وصفية من جهة كونها تصف خصائص ظاهرة معاصرة من خلال جمع البيانات والمعلومات عنها وتحليلها وتفسيرها، فهي تصف خصائص ومهارات الثورة الصناعية الرابعة التي يجب تنميتها لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ومن جهة أخرى فهي من الدراسات المستقبلية لأنها تسعى إلى وضع سيناريوهات مقترحة لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة في إطار المنهج الإستشرافي.

حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة فى الحدود التالية:

أ) الحدود الموضوعية: تصميم عدد من السيناريوهات لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة.

ب) الحدود البشرية: تتمثل فى مجموعة من الأكاديميين من أساتذة الجامعات المصرية فى مجال الإعلام التربوى و ذوى الإحتياجات الخاصة وفى المجال التكنولوجى، ومن لديهم الخبرة فى المجال.

ج) الحدود الزمنية: تم التطبيق خلال شهرى إبريل و مايو ٢٠٢٣.

منهج الدراسة: تعتمد الدراسة بشكل أساسى على :

١- **منهج الإستشراف:** الذى يشير إلى القدرة البشرية على التنبؤ بالمستقبل وذلك من خلال قراءة واقعية فى الحاضر والماضى ومن ثم تصور ما يمكن أن تشهده الظاهرة أو المشكلة محل الدراسة من تطورات مستقبلية^(٧٢).

٢- **منهج المسح:** وهو المنهج الذى يستهدف الإجابة على التساؤلات التى أثرت لحل المشكلة المطروحة، وملاحظة وتقييم الاحتياجات وتحديد الأهداف، لتحديد ما إذا كانت محددة ويمكن تحقيقها أم لا، وذلك للوصول إلى تصورات مستقبلية يمكن استخدامها لتحليل الاتجاهات ووصف الظاهرة الموجودة^(٧٣).

مجتمع الدراسة: يتمثل فى مجموعة من الأكاديميين من أساتذة الجامعات المصرية فى مجال الإعلام التربوى و ذوى الإحتياجات الخاصة وفى المجال التكنولوجى، ومن لديهم الخبرة فى المجال.

عينة الدراسة: طبقت الباحثة صحيفة الاستبيان على عينة من الأكاديميين من أساتذة الجامعات المصرية فى مجال الإعلام التربوى و ذوى الإحتياجات الخاصة وفى المجال التكنولوجى، ومن لديهم الخبرة فى المجال، وبلغت عينة الدراسة (٣٠٠) مفردة، وهى عينة متاحة تعتمد على عامل الإتاحة وقبول المبحوثين الإشتراك فى الدراسة.

أدوات الدراسة: اعتمدت الدراسة بشكل أساسى على الأدوات الآتية:

١) **استمارة الاستبيان:** التى أعدت فى ضوء المشكلة البحثية وأهدافها للكشف عن دور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة .

٢) **السيناريوهات:** كُتبت السيناريوهات المتوقعة لمستقبل الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة، مع توضيح ملامح المسار الذى يمكن أن تؤدي إلى هذا الوضع المستقبلي. وصف الاستبيان: يتكون الاستبيان من (٣٠) عبارة موزعة على ثلاثة محاور، ويوضح الجدول رقم (١) محاور الاستبيان وعدد البنود فى كل محور.

جدول (١)
محاور استمارة الاستبيان وبنودها

عدد البنود	المحور
10	دور الأنشطة الإعلامية المدرسية المتوقع في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة
١٠	أهم التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة
١٠	متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة

اختبار صدق الاستبيان وثباته:

(أ) اختبار الصدق: تم التأكد من صدق الاستبيان، وأنه يقيس أهداف الدراسة وتساؤلاتها من خلال:
(١) **صدق المحتوى (المحكمين):** عُرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين في موضوع الدراسة؛ للتأكد من صلاحية محاور الاستبيان وما يشتمل عليه من عبارات، وقد تم إجراء ما يلزم من تعديلات لبعض العبارات في ضوء مقترحاتهم لتصبح في شكلها النهائي.

(٢) **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه وكذلك معامل ارتباط بالدرجة الكلية للاستبيان، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي لمفردات استبيان دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة

متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة			التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية			دور الأنشطة الإعلامية المدرسية المتوقع		
الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بدرجة البعد	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بدرجة البعد	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بدرجة البعد	م
**٠,٦٦٧	**٠,٧٠٨	١	**٠,٧٣٤	**٠,٦٧٩	١	**٠,٨١٣	**٠,٧٣٦	١
**٠,٧٢١	**٠,٨٥٤	٢	**٠,٧٥٥	**٠,٥٨٩	٢	**٠,٤٩٦	**٠,٨٠٥	٢
**٠,٧٥٦	**٠,٧١٤	٣	**٠,٧٧٦	**٠,٦٣٤	٣	**٠,٦٦٤	**٠,٨١٥	٣
**٠,٧١١	**٠,٧٦٥	٤	**٠,٧١٧	**٠,٧١٨	٤	**٠,٦٨٨	**٠,٧٧٥	٤
**٠,٧٠٨	**٠,٧٨٤	٥	**٠,٦٠٩	**٠,٦٧	٥	**٠,٥٩٣	**٠,٧٢٤	٥
**٠,٧١٣	**٠,٨٤٩	٦	**٠,٧٢٧	**٠,٧٥٢	٦	**٠,٦٢٨	**٠,٦٨٧	٦
**٠,٧٧٥	**٠,٧٣٢	٧	**٠,٧٨١	**٠,٧٤٠	٧	**٠,٧٣١	**٠,٥٩٢	٧
**٠,٧٦٣	**٠,٦٨٤	٨	**٠,٧٣٣	**٠,٧١٨	٨	**٠,٦١٠	**٠,٧٠٢	٨
**٠,٨٧٦	**٠,٧٠٣	٩	**٠,٧١٢	**٠,٦٧٨	٩	**٠,٧٣٣	**٠,٨٨١	٩
**٠,٨١٥	**٠,٧١٣	١٠	**٠,٧١٨	**٠,٧٣٢	١٠	**٠,٧٥٦	**٠,٦١٢	١٠

** احصائيا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من نتائج الجدول السابق أن جميع مفردات استبيان دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة لها علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بدرجة البعد التي تنتمي إليها وبالدرجة الكلية للاستبيان حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط ما بين (٠,٤٩٦ - ٠,٨٨١) وهي قيم مرتفعة ذات قيمة احصائية. كما تم حساب معامل ارتباط المحاور بالاستبيان ككل ويوضح ذلك الجدول (٣)

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد بالدرجة الكلية

البعد	دور الأنشطة الإعلامية المدرسية المتوقع	التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية	متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة
الارتباط بالدرجة الكلية	***٠,٧٧٦	**٠,٨٠٤	**٠,٧٩٢

** احصائيا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوي ٠,٠٥

مما يعنى أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلى الذى يؤكد أن المفردات تشترك فى قياس دور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة. وأن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلى.

(ب) ثبات الاستبيان Reliability: تم حساب الثبات: الاستبيان باستخدام معامل الثبات وذلك عن طريق معادلة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية، معامل ارتباط سييرمان - براون، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول رقم (٤) معاملات الثبات لاستبيان دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة

م	المحور	عدد العبارات	معامل ارتباط التجزئة النصفية لجنمان	معامل ارتباط سييرمان - براون	معامل ألفا كرونباخ
١	دور الأنشطة الإعلامية المدرسية المتوقع	١٠	٠,٧٦٣	**٠,٧٦٨	٠,٨٠٣
٢	التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية	١٠	٠,٧٧٢	**٠,٧٧٠	٠,٨١٢
٣	متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية	١٠	٠,٨٠٦	**٠,٨٠٥	٠,٨٠٢
٤	الاستبيان ككل	٣٠	٠,٨١٠	**٠,٨١١	٠,٨١٥

يتضح من جدول (٤) أن أبعاد استبيان دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة حققت معاملات ثبات علي درجة عالية.

وصف خصائص عينة البحث :

جدول (٥) التوزيع النسبي لعينه البحث من وفقا للخصائص الاجتماعية والاقتصادية
ن=٣٠٠.

النوع	العدد	%	الكلية	العدد	%
ذكر	٧٠	٢٣,٣%	التربيه النوعية	١٧٨	٥٩,٣%
أنثى	٢٣٠	٧٦,٧%	التربيه	٨٧	٢٩%
التخصص العلمي					
اعلام تربوي	١٣١	٤٣,٧%	ذوي الاحتياجات الخاصة	٣٥	١١,٧%
التربيه الخاصة	١٠٧	٣٥,٧%	الدرجة الوظيفية		
التكنولوجيا والحاسب الألي	٦٢	٢٠,٧%	معيد	١٣	٤,٣%
سنوات الخبرة					
أقل من ١٠	١٣٤	٤٤,٧%	مدرس مساعد	٢٠	٦,٧%
١٠ – ١٥ سنة	٦٤	٢١,٣%	مدرس	١٦٤	٥٤,٧%
أكثر من ١٥ سنة	١٠٢	٣٤%	أستاذ مساعد	٢٩	٩,٧%
			أستاذ	٢٠	٦,٧%
			ذوي الخبرة	٥٤	١٨%

يتضح من الجدول (٥) أن الغالبية العظمى من العينة اناث حيث بلغت نسبتهم (٧٦,٧%) مقابل الذكور ونسبتهم (٢٣,٣%). كما يتبين أن أكثر من نصف العينة من "كلية التربية النوعية" بنسبة (٥٩,٣%) وأقلها من "كليات ذوى الاحتياجات الخاصة" بنسبة ١١,٧%، وبالنسبة للتخصص العلمي فإن أغلب العينة بنسبة ٤٣,٧% من تخصص "اعلام تربوي" يليه تخصص "التربية الخاصة" بنسبة ٣٥,٧% ، وبالنسبة لسنوات الخبرة فإن أغلب العينة من ذوي الخبرة الأقل (أقل من ١٠ سنوات) بنسبة ٤٤,٧% ، ومن حيث الدرجة الوظيفية فإن فئة "مدرس" تمثل أغلب العينة بنسبة ٥٤,٧% وأقل فئة في العينة هي "معيد" بنسبة ٤,٣%.

المعالجة الإحصائية للبيانات: للتحليل الاحصائي لبيانات البحث استخدمت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم SPSS: Statistical Package for the Social Sciences v.25 ، لحساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

نتائج الدراسة:

المحور الأول : دور الأنشطة الإعلامية المدرسية المتوقع في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٦) التوزيع النسبي لاستجابات العينة علي دور الأنشطة الإعلامية المتوقع المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة ن (٣٠٠)

الترتيب	الموافقة	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		العبرة
					%	العدد	%	العدد	%	العدد	
8	كبيرة	٧٩,٧	٠,٦٣	٢,٣٩	٤٧	١٤١	٤٥,٣	١٣٦	٧,٧	٢٣	تمكين التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة من المهارات الشخصية
10	متوسطة	٧٥,٧	٠,٦٠	٢,٢٧	٣٥	١٠٥	٥٧	١٧١	٨	٢٤	ربط مضامين الأنشطة المقدمة للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة بالقضايا التي تتعلق بالثورة الصناعية الرابعة
1	كبيرة	٨٥,١	٠,٦٢	٢,٥٥	٦٢,٣	١٨٧	٣٠,٧	٩٢	٧	٢١	إتاحة الفرصة أمام جميع التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة لممارسة الأنشطة الإعلامية بأنواعها
6	كبيرة	٨٢,٣	٠,٦٤	٢,٤٧	٥٥	١٦٥	٣٧	١١١	٨	٢٤	استكشاف فرص الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصناعى من أجل تفعيل الأنشطة الإعلامية المدرسية
3	كبيرة	٨٣,٧	٠,٦٠	٢,٥١	٥٦,٣	١٦٩	٣٨,٣	١١٥	٥,٣	١٦	تنمية أخصائى الإعلام التربوى مهنيًا لتمكينه من تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوي الاحتياجات

الترتيب	الموافقة	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		العبرة
					%	العدد	%	العدد	%	العدد	
5	كبيرة	٨٣,٢	٠,٦٠	٢,٥٠	٥٥,٣	١٦٦	٣٩	١١٧	٥,٧	١٧	تمكين التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة من المهارات الحياتية والوظيفية
7	كبيرة	٨٢,٤	٠,٦٢	٢,٤٧	٥٤,٣	١٦٣	٣٨,٧	١١٦	٧	٢١	إكساب التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة المهارات الرقمية
4	كبيرة	٨٣,٧	٠,٦٣	٢,٥١	٥٨,٣	١٧٥	٣٤,٣	١٠٣	٧,٣	٢٢	إتاحة الفرصة أمام التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة ليكونوا مبدعين
9	كبيرة	٧٧,٧	٠,٦٦	٢,٣٣	٤٣,٣	١٣٠	٤٦,٣	١٣٩	١٠,٣	٣١	توفير المخرجات لتكنولوجية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة
2	كبيرة	٨٤,١	٠,٦٢	٢,٥٢	٥٩	١٧٧	٣٤,٣	١٠٣	٦,٧	٢٠	تمكين التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة من مهارات التفاعل مع التكنولوجيا المساندة لهم
	كبيرة	٨١,٧	٠,٤٤	٢,٤٥							المحور ككل

ويوضح من الجدول (٦) أن درجة موافقة العينة علي العبارات بمحور دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الاحتياجات الخاصة في مجملها كبيرة متوسط وزني للمحور ككل ٢,٤٥ وبنسبة مئوية لدرجة الموافقة = ٨١,٧% وهي درجة موافقة كبيرة ، وبالدراسة التفصيلية لدرجة الموافقة علي العبارات تبين أن "٩" عبارات حصلت علي درجة موافقة كبيرة، ودرجة الموافقة متوسطة لعبرة واحدة، وتمثل العبرة رقم "٣" (إتاحة الفرصة أمام جميع التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة لممارسة الأنشطة الإعلامية بأنواعها) أعلى العبارات من حيث درجة الموافقة، والعبرة رقم "٢" (ربط مضامين الأنشطة المقدمة للتلاميذ من ذوى

الاحتياجات الخاصة بالقضايا التي تتعلق بالثورة الصناعية الرابعة) أقل العبارات من حيث درجة الموافقة.

المحور الثاني: أهم التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٧) التوزيع النسبي لاستجابات العينة علي أهم التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة ن (٣٠٠)

م	العبارة	ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الموافقة	الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%					
1	عدم توافر الإمكانيات المادية الكافية لتطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية لمواجهة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة	٣٠	١٠	٨٢	٢٧,٣	١٨٨	٦٢,٧	٢,٥٣	٠,٦٧	٨٤,٢٢	كبيرة	1
2	عدم وجود أخصائيين مدربين للاستفادة من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة،	٣٠	١٠	١٢٥	٤١,٧	١٤٥	٤٨,٣	٢,٣٨	٠,٦٦	٧٩,٤٤	كبيرة	2
3	عدم القدرة على توفير دورات تدريبية لأخصائي الإعلام التربوي لتمكينه من مهارات الثورة الصناعية الرابعة	٣٣	١١	١٢٩	٤٣	١٣٨	٤٦	٢,٣٥	٠,٦٧	٧٨,٣٣	كبيرة	3
4	عجز الإدارة المدرسية عن حل المشكلات التي تواجه التلاميذ ذوي الإعاقة في ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية،	٣٧	١٢,٣	١٢١	٤٠,٣	١٤٢	٤٧,٣	٢,٣٥	٠,٦٩	٧٨,٣٣	كبيرة	4

م	العبارة	ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الموافقة	الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%					
5	صعوبة إقناع الأخصائيين بالتعامل مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة	٦٤	٢١,٣	١٣٣	٤٤,٣	١٠٣	٣٤,٣	٢,١٣	٠,٧٤	٧١,٠٠	متوسطة	10
6	انعدام توظيف التكنولوجيا في تحرير وإخراج وإنتاج الأنشطة الإعلامية المدرسية	٥٣	١٧,٧	١٣٥	٤٥	١١٢	٣٧,٣	٢,٢٠	٠,٧٢	٧٣,٢٢	متوسطة	9
7	عدم وعى الأخصائيين بالمتغيرات العالمية المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها المحلية	٤٩	١٦,٣	١٣٢	٤٤	١١٩	٣٩,٧	٢,٢٣	٠,٧١	٧٤,٤٤	متوسطة	8
8	ضعف قدرات التلاميذ على استخدام مهارات حل المشكلة والقيادة والتعاون مع الآخرين والابتكار،	٢٩	٩,٧	١٤٢	٤٧,٣	١٢٩	٤٣	٢,٣٣	٠,٦٥	٧٧,٧٨	كبيرة	6
9	تظل البيئة المدرسية شاقة ومعيقة وغير داعمة للإنجاز التكنولوجي	٣٦	١٢	١٢٥	٤١,٧	١٣٩	٤٦,٣	٢,٣٤	٠,٦٨	٧٨,١١	كبيرة	5
10	تدنى مهارات وقدرات التلاميذ التكنولوجية	٤٣	١٤,٣	١٣٢	٤٤	١٢٥	٤١,٧	٢,٢٧	٠,٧٠	٧٥,٧٨	متوسطة	7
	المحور ككل							٢,٣١	٠,٤٧	٧٧,٠٧	متوسطة	

ويتضح من الجدول (٧) أن درجة موافقة العينة علي العبارات بمحور التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة في مجملها متوسطة بمتوسط وزني للمحور ككل ٢,٣١ وبنسبة مئوية لدرجة الموافقة = ٧٧,٠٧% وهي درجة موافقة متوسطة، وبالدراسة التفصيلية لدرجة الموافقة علي العبارات تبين أن "٦" عبارات حصلت علي درجة موافقة كبيرة، ودرجة موافقة متوسطة لعدد "٤" عبارات، وتمثل العبارة

رقم"١" (عدم توافر الإمكانيات المادية الكافية لتطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة) أعلى العبارات من حيث درجة الموافقة، والعبارة رقم"٥" (صعوبة إقناع الأخصائيين بالتعامل مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة) أقل العبارات من حيث درجة الموافقة.

المحور الثالث: متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.

جدول (٨) التوزيع النسبي لاستجابات العينة علي متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة ن (٣٠٠)

م	العبارة	ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الموافقة	الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%					
1	توفير التمويل اللازم لتطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية بما يتلاءم مع الثورة الصناعية الرابعة	٥٦	١٨,٧	٧٦	٢٥,٣	١٦٨	٥٦	٢,٣٧	٠,٧٨	٧٩,١١	كبيرة	6
2	إعداد خطة استراتيجية للأنشطة الإعلامية المدرسية بالمدراس الإعدادية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة	٣٥	١١,٧	١٠٣	٣٤,٣	١٦٢	٥٤	٢,٤٢	٠,٦٩	٨٠,٧٨	كبيرة	1
3	تحديث البنية التحتية المادية والتقنية بالمدراس الإعدادية لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة	٥٣	١٧,٧	٩٣	٣١	١٥٤	٥١,٣	٢,٣٤	٠,٧٦	٧٧,٨٩	كبيرة	8
4	تحديد الاحتياجات المستقبلية للأنشطة الإعلامية المدرسية بما يتواءم مع الثورة الصناعية الرابعة	٤٥	١٥	١١٣	٣٧,٧	١٤٢	٤٧,٣	٢,٣٢	٠,٧٢	٧٧,٤٤	متوسطة	9

الترتيب	الموافقة	النسبة %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	كبيرة		متوسطة		ضعيفة		العبارة	م
					%	العدد	%	العدد	%	العدد		
7	كبيرة	٧٨,٣٣	٠,٧٨	٢,٣٥	٥٤	١٦٢	٢٧	٨١	١٩	٥٧	إنشاء مركز للذكاء الاصطناعي بكل مدرسة إعدادية بهدف إعداد التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة وكذلك أخصائي الإعلام المدرسي لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، ورعاية الأفكار الإبداعية للتلاميذ وابتكاراتهم	5
10	متوسطة	٧٧,٠٠	٠,٧٢	٢,٣١	٤٦	١٣٨	٣٩	١١٧	١٥	٤٥	التحول الرقمي وبناء الثقافة الرقمية بالمدارس الإعدادية للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة	6
4	كبيرة	٨٠,٠٠	٠,٧٠	٢,٤٠	٥٢,٧	١٥٨	٣٤,٧	١٠٤	١٢,٧	٣٨	إعداد التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة قادرين على استثمار تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في حياتهم المستقبلية	7
5	كبيرة	٧٩,٧٨	٠,٧١	٢,٣٩	٥٢,٣	١٥٧	٣٤,٧	١٠٤	١٣	٣٩	تنمية قدرات التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة على الابتكار الذكي القائم على توظيف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في مختلف الأنشطة الإعلامية المدرسية	8
2	كبيرة	٨٠,٢٢	٠,٦٩	٢,٤١	٥٢	١٥٦	٣٦,٧	١١٠	١١,٣	٣٤	بناء وعي التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة بالمتغيرات العالمية المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها المحلية	9

م	العبارة	ضعيفة		متوسطة		كبيرة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة %	الموافقة	الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%					
10	استحداث مقرر للأنشطة الإعلامية المدرسية يتضمن متطلبات وتقنيات ومهارات الثورة الصناعية الرابعة	37	12,3	105	35	158	52,7	2,40	0,70	80,11	كبيرة	3
كبيرة	المحور ككل							2,37	0,57	79,07		

ويوضح من الجدول (٨) أن درجة موافقة العينة علي العبارات بمحور متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة في مجملها كبيرة متوسط وزني للمحور ككل ٢,٣٧ ونسبة مئوية لدرجة الموافقة = ٧٩,٠٧% وهي درجة موافقة كبيرة، وبالدراسة التفصيلية لدرجة الموافقة علي العبارات تبين أن "٨" عبارات حصلت علي درجة موافقة كبيرة، ودرجة الموافقة متوسطة لعبارتان ، وتمثل العبارة رقم "٢" (إعداد خطة استراتيجية للأنشطة الإعلامية المدرسية بالمدارس الإعدادية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة) أعلى العبارات من حيث درجة الموافقة، والعبارة رقم "٦" (التحول الرقمي وبناء الثقافة الرقمية بالمدارس الإعدادية للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة) أقل العبارات من حيث درجة الموافقة.

السيناريوهات المقترحة:

من خلال المسح المكتبي للأدبيات والدراسات موضوع الدراسة، ونتائج الدراسة الميدانية، تم التوصل إلى عدد من السيناريوهات المقترحة لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة والتي يمكن استعراضها فيما يلي:

➤ أهداف السيناريوهات المقترحة:

يهدف أسلوب السيناريو إلى وصف إمكانيات بديلة للمستقبل، وتقديم عرض للخيارات المتاحة أمام العقل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة، وتقديم توصيات ضمنية أو صريحة (٧٤). بناءً عليه تهدف السيناريوهات المقترحة في الدراسة الحالية إلى تقديم عرض للخيارات المتاحة أمام متخذي القرار في المؤسسات التعليمية والأنشطة المدرسية بصفة عامة والأنشطة الإعلامية المدرسية بصفة خاصة لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة وبيان نتائجها من خلال عرض شواهدا وتداعياتها للاختيار فيما بينها.

➤ المنطلقات الأساسية للسيناريوهات المقترحة: تنطلق السيناريوهات الأساسية للسيناريوهات المقترحة من العديد من المرتكزات وهي:

- تحليل نتائج الدراسة الميدانية الحالية والتي أكدت ضرورة تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة، من خلال إكساب ذوي الاحتياجات الخاصة مجموعة القدرات والمهارات التي تمكنه من التكيف مع مستجداتها وتوفير المتطلبات اللازمة لتحقيق ذلك.

- تحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة.

- تحليل الإطار النظري والتراث المعرفي الذي ارتكزت عليه الدراسة الحالية.

- آراء الخبراء والأكاديميين في مجال الإعلام التربوي وتكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة.

- الأسس النظرية لعلوم المستقبل والدراسات المستقبلية.

- أهمية الإسهام والسبق في المجالات العمية كافة؛ وفقاً لمستجدات الثورة الصناعية الرابعة، والتي يجب أن يحظى فيها الجانب الإنساني باهتمام علمي كبير.

ويمكن عرض السيناريوهات المقترحة لدور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة فيما يلي:

أ- السيناريو المرجعي: وهو الذي يقر بالمحافظة على الوضع القائم للظاهرة في المستقبل؛ مما يتطلب إسقاط الصورة الراهنة على المستقبل؛ وتصور هذا السيناريو جاء نتيجة عدم الأخذ بمنجزات الثورة الصناعية الرابعة وانعكاسها على السياسة التعليمية وما تتضمنه من أنشطة؛ وهو السيناريو الأكثر احتمالاً في حال استمرت الأوضاع الحالية الخاصة بأساليب ونظم تطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة، واستمرت في المستقبل، بل والمزيد من التدهور والتردى في أساليب التطوير ومواكبة عصر التكنولوجيا، واستمرت أساليبها التقليدية كما هي؛ وعدم ظهور أى تغيير يذكر في تلك الأساليب والنظم، ومن ثم يمثل ذلك تصوراً يسيطر عليه التشاؤم والشعور باليأس وفقدان الأمل في إكساب التلاميذ ذوي الإعاقة مهارات الثورة الصناعية الرابعة، ومن الممكن إبراز ذلك من خلال عرض الافتراضات الرئيسة التي ينطلق منها هذا السيناريو.

❖ الافتراضات الأساسية للسيناريو المرجعي:

هناك مجموعة من الافتراضات التي يستند عليها السيناريو المرجعي منها:

- استمرار أوضاع الأنشطة الإعلامية المدرسية، وتفاقم مشكلاتها.
- جرى أحداث هذا السيناريو ومشاهده كإمتداد طبيعي للماضي.
- ضعف كفايات أخصائى الإعلام التربوى بما يتناسب ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

- ندرة عقد الدورات التدريبية لأخصائى الإعلام التربوى فى الاستخدام الفعال للتكنولوجيا فى مجال تخصصه.
- استمرار أشكال التمييز ضد التلاميذ على أساس الإعاقة مما يعوق قدرتهم على الحياة بصورة كريمة.
- عجز الأنشطة الصفية واللاصفية عن الإستفادة من مخرجات الثورة الصناعية الرابعة والفرص التى تتيحها بالوفاء بالتزاماتها تجاه ذوى الإعاقة.
- قلة الموارد المتخصصة لتقديم الدعم الكامل للتلاميذ ذوى الإعاقة على مستوى ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية مما يجعلهم يعانون من غياب تكافؤ الفرص والمساواة مع الآخرين.
- حرمان التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة من ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.
- اقتصار دور الأنشطة الإعلانية المدرسية على تأدية وظائفها التقليدية دون محاولة التطوير والتغيير.
- استمرار حالة التخوف من التعامل مع مهارات الثورة الصناعية الرابعة وتقنياتها.
- غياب الوعي لدى أفراد الأسرة والمجتمع بأهمية الأنشطة الإعلامية المدرسية للتلاميذ ذوى الإعاقة ودورها فى إكساب المعارف والمهارات والخبرات اللازمة لتطوير إمكاناتهم وتنمية قدراتهم والارتقاء بمواهبهم .
- عجز الدولة عن توفير التكنولوجيا المساعدة واللازمة لتعليم التلاميذ ذوى الإعاقة، مما يؤدى إلى أحوالهم فى ممارسة الأنشطة الإعلامية بالمدرسة، وقلة الفرص المتاحة لاكتساب مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- تفاقم الأزمات التى تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية وضعف إمكاناتها وعجزها عن التعامل الفعال مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

❖ تداعيات السيناريو المرجعى:

هناك مجموعة من التداعيات المترتبة على أهم الافتراضيات التى يستند إليها السيناريو المرجعى، وفى ضوء هذه الافتراضيات وتمشياً مع الظروف الحالية؛ فسوف تظل تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية الحالية عدد من المعوقات والصعوبات التى تحول دون تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

ومن المتوقع أن يبرز ذلك بشكل واضح فى التداعيات التالية:

- افتقار الأجيال القادمة بشكل عام وذوى الإحتياجات الخاصة بشكل خاص للمهارات المطلوبة فى إطار الثورة الصناعية الرابعة.

- خروج التلاميذ وخاصة من ذوى الإحتياجات الخاصة حين يصبحون شباباً من المنافسة فى سوق العمل؛ وفقاً لمتطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- يُعد ذوى الإحتياجات الخاصة أول ضحايا الثورة الصناعية الرابعة؛ باعتبارهم فئات ضعيفة مقارنةً بأقرانهم من العاديين أو الأصحاء.
- تعرّض ذوى الإحتياجات الخاصة للعديد من الانتهاكات والأضرار؛ نتيجة عدم وجود مظلة تشريعية تحميهم من مخاطر مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.
- استدامة عدم توظيف التكنولوجيا الناجمة عن الذكاء الإصطناعي فى ممارسة ذوى الإعاقة لأنشطة الإعلام المدرسى.
- غياب الإهتمام بتوفير البنية التحتية اللازمة لإكساب التلاميذ ذوى الإعاقة مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- عدم إعطاء أولوية لتنمية المهارات التكنولوجية لدى التلاميذ ذوى الإعاقة.
- ارتفاع معدل البطالة بين الأشخاص ذوى الإعاقة لعدم امتلاكهم المهارات اللازمة للالتحاق بسوق العمل.
- استمرار ضعف تطبيق منجزات الثورة الصناعية الرابعة، والتطور التكنولوجى لأخصائيين الإعلام التربوى كما هى، مع توقع التردى.
- حفاظ أخصائيين الإعلام التربوى على الأوضاع الراهنة ومقاومتهم للتغيير والإبتكار.
- استمرار ضعف توعية الأخصائيين والتلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة بمميزات الثورة الصناعية الرابعة وما تحمله من تطورات تكنولوجية مهمة.
- انخفاض مستوى أخصائيين الإعلام التربوى بالمدارس فى استخدام التكنولوجيا وتخلفها وقصور واقع الأنشطة الإعلامية المدرسية عن تلبية متطلباته.

❖ وصف مشاهد السيناريو المرجعى:

- يفترض هذا السيناريو مجموعة مشاهد تركز على عناصر سياسات وزارة التربية والتعليم بمصر فى حالة عدم الأخذ بمنجزات الثورة الصناعية الرابعة، ويمكن تصوير هذه المشاهد على النحو التالى:

➤ على مستوى التلاميذ ذوى الإعاقة:

- تدنى مهارات وقدرات التلاميذ التكنولوجية.
- ضعف قدرات التلاميذ على استخدام مهارات حل المشكلة والقيادة والتعاون مع الآخرين والإبتكار.
- تدنى قدرات التلاميذ على المشاركة الإيجابية فى ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.

- عدم مواكبة سياسة تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- **على مستوى أخصائى الإعلام التربوى:**
- أخصائى غير ملم بالمتغيرات المحلية والعالمية المحيطة به.
- ضعف إعداد أخصائى إعلام تربوى لتلاميذ ذوي الإعاقة .
- ضعف كفاءة البرامج الأكاديمية والتربوية المخصصة لهم.
- قلة البرامج التدريبية المخصصة لإكساب الإخصائيين مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- قلة الموارد والإمكانات التى تساعد أخصائى تلاميذ ذوي الإعاقة على أداء مهامهم على أكمل وجه.
- انخفاض مكانة أخصائى الإعلام التربوى لتلاميذ ذوي الإعاقة الإجتماعية وتشويه صورته والتقليل من جهوده.
- غياب دور الكليات الأكاديمية لأخصائيين الإعلام التربوى عن تقديم دورات تدريبية لتطوير قدراتهم للتواكب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- عدم تدريب الأخصائيين فى جميع مستويات التعليم على التوعية بالإعاقة وتوظيف ما يلزم من اتصال وتقنيات.
- **على مستوى الأخذ بالمنجزات التكنولوجية:**
- البنية التحتية غير المتطورة للمدارس المصرية.
- استخدام التكنولوجيا جزئياً وفقاً لاهتمامات الأخصائى.
- تظل البيئة التعليمية شاقة ومعيقة وغير داعمة للإنجاز التكنولوجى.
- **على مستوى الأنشطة الإعلامية المدرسية:**
- انعدام توظيف التكنولوجيا فى تحرير وإخراج وإنتاج الأنشطة الإعلامية المدرسية.
- الاعتماد على الطرق التقليدية فى تحرير وإخراج وإنتاج الأنشطة الإعلامية المدرسية
- انفصال الأنشطة الإعلامية المدرسية عن اهتمامات التلاميذ ذوي الإعاقة وطموحاتهم وآمالهم.
- لا تعزز الأنشطة الإعلامية المدرسية دافعية التلاميذ ذوي الإعاقة للمشاركة فى ممارسة هذه الأنشطة.
- افتقار الأنشطة الإعلامية المدرسية للجاذبية وإثارة فضول التلاميذ ذوي الإعاقة.

- عدم مراعاة الأنشطة الإعلامية المدرسية للفروق الفردية ونوعية الإعاقة لدى هؤلاء التلاميذ.

➤ على مستوى البيئة المدرسية:

- عدم توافر الشروط والمواصفات المناسبة للبيئة المدرسية لتلاميذ ذوى الإعاقة.
- لامبالاة الإدارة المدرسية تجاه مطالب التلاميذ ذوى الإعاقة واحتياجاتهم.
- عجز الإدارة المدرسية عن حل المشكلات التى تواجه التلاميذ ذوى الإعاقة فى ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.
- عدم تقديم مكافآت أو منح للأخصائى المبدع أو المبتكر.

ب-السيناريو التشاؤمى:

ينطلق هذا السيناريو من حدوث تحولات راديكالية فى المحيط الداخلى والخارجى للظاهرة، وتحدث المتغيرات تمزقاً أو قطيعة مع المسارات والاتجاهات السابقة للظاهرة، وبالتالي تؤدي إلى تغيير جذري. وهذا يعنى إلى أن الظاهرة موضوع الدراسة سوف تشهد تراجعاً أو تدهوراً وستفقد وضعها الحالى.

❖ الافتراضات الأساسية للسيناريو التشاؤمى:

هناك مجموعة من الافتراضات التى يستند عليها السيناريو التشاؤمى منها:

- ✓ عدم وجود مصادر مالية لتطوير المدارس وفقاً لمتطلبات ومهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ عزوف التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة عن الإعتماد على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ عدم تدريب الأخصائين الإعلاميين بالمدارس على استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ عدم اهتمام الأخصائين الإعلاميين فى المدارس بالتأهيل الذاتى.
- ✓ عدم القدرة على توفير التقنيات والبرامج اللازمة لإستخدام تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.

❖ تداعيات السيناريو التشاؤمى:

هناك مجموعة من التداعيات المترتبة على أهم الافتراضيات التى يستند إليها السيناريو التشاؤمى، وفى ضوء هذه الافتراضيات؛ فسوف تظل تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية الحالية مجموعة من الصعوبات التى تمنع من تمكين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

ومن المتوقع أن يبرز ذلك بشكل واضح فى التداعيات التالية:

- عدم توفير البنية التحتية اللازمة لإكساب التلاميذ ذوى الإعاقة مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- رفض إدارة المدرسة تنمية المهارات التكنولوجية لدى التلاميذ من ذوى الإعاقة.
- مقاومة أخصائيين الإعلام التربوى لأى تغيير فى مجال عملهم.
- رفض الأخصائيين توعية التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة بأهمية تطبيق تقنيات الثورة الصناعية الرابعة فى حياتهم.
- عدم استخدام أخصائيين الإعلام التربوى التكنولوجيا فى مجال عملهم.
- ❖ **وصف مشاهد السيناريو التثاؤمى:** يفترض هذا السيناريو مجموعة مشاهد فى حالة عدم الأخذ بمنجزات الثورة الصناعية الرابعة ويمكن تصوير هذه المشاهد على النحو التالى:
- **على مستوى التلاميذ ذوى الإعاقة:** عدم إقبال التلاميذ على تعلم مهارات الثورة الصناعية الرابعة والاستفادة من تطبيقاتها فى حياتهم المدرسية بشكل عام والأنشطة الإعلامية المدرسية بشكل خاص.
- **على مستوى أخصائى الإعلام التربوى:** سيستمر عدم قدرة أخصائيين الإعلام التربوى على التالى:
- ✓ عدم مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ عدم توفير التدريب اللازم لهم.
- ✓ عدم اهتمامهم بتطوير مهاراتهم الذاتية.
- ✓ عدم امتلاك الأدوات والبرامج والتقنيات التى من شأنها أن تساعدهم على التفاعل الإيجابى مع مهارات ومتطلبات وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ سيطرة النمط التقليدى على طبيعة عملهم فى المدارس.
- **على مستوى الأخذ بالمنجزات التكنولوجية:**
- ✓ صعوبة الربط تفنياً بين الأنشطة الإعلامية المدرسية وبين تطبيقات الذكاء الاصطناعى.
- ✓ استمرار ضعف البنية التقنية للمدراس المصرية .
- ✓ انعدام مصادر التمويل.

➤ على مستوى الأنشطة الإعلامية المدرسية:

✓ لن تتمكن الأنشطة الإعلامية المدرسية من تقديم مضمون يتناسب مع مهارات ومتطلبات وتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة وذلك لعدم إيمانها بأهمية تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.

✓ عجز الأنشطة الإعلامية المدرسية عن توظيف التكنولوجيا فى التحرير والإخراج الإنتاج.

➤ على مستوى البيئة المدرسية: رفض إدارة المدرسة التطوير فى مجال الأنشطة الإعلامية المدرسية بما يتناسب مع تطبيقات ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة، واقتصارها على العمل التقليدى للأنشطة الإعلامية المدرسية.

ج- السيناريو التفاوضى:

يعتمد هذا السيناريو على فكرة رئيسة مؤداها القفزة النوعية الهائلة غير المتوقعة على الواقع الحالى إلى مستقبل أكثر إشراقاً ورفاهية وتقدماً، وهو يمثل الوضع المرغوب فيه، وهنا يتم تغيير الوضع القائم بالنسبة للتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى من ذوى الإحتياجات الخاصة إلى وضع التمكين من مهارات الثورة الصناعية الرابعة؛ ومن ثم يمثل ذلك تصوراً يسيطر عليه التفاؤل والأمل وقدرة الأنشطة الإعلامية المدرسية على تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوى الإعاقة.

❖ الإفتراضات الأساسية للسيناريو التفاوضى:

هناك مجموعة من الإفتراضات التى يستند عليها السيناريو التفاوضى والتى تشير إلى مجموعة من الآليات، تساعد على تغيير الوضع الراهن وتمكين التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة وهى كالتالى:

- تعاضد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى تمكين الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

- الاستفادة من مخرجات الثورة الصناعية الرابعة والفرص التى يتيحها الذكاء الاصطناعى بالوفاء تجاه التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة، وإتاحة الفرص أمامهم لممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.

- الإعتماد فى ممارسة التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة للأنشطة الإعلامية المدرسية على المهارات بدل الطرق التقليدية فى ممارسة الأنشطة.

- فتح أبواب جميع المدارس العادية لإلحاق كل التلاميذ ذوى الإعاقة بهذه المدارس إعمالاً بمبدأ تكافؤ الفرص.

- تطوير نَظْم التعليم، مستندة على الإتجاهات الحديثة فى التعليم والتنمية التكنولوجية.

- تحويل المدارس الحكومية إلى مدارس ذكية على قدم المساواة مع المدارس الدولية.
- إيمان أسر التلاميذ ذوى الإعاقة بدور الأنشطة الإعلامية المدرسية فى تعليمهم وإكسابهم المهارات المستقبلية اللازمة لتطوير مواهبهم وتنمية قدراتهم.

❖ تداعيات السيناريو التفاوضى:

فى ضوء الافتراضات السابقة للسيناريو التفاوضى، فسوم تكون الأنشطة الإعلامية المدرسية أكثر فاعلية وإيجابية وأعظم قدرة على تنمية مهارات الثورة الصناعية لديهم وتمكينهم منها.

ومن المتوقع أن يبرز ذلك بشكل واضح فى التداعيات التالية:

- ✓ اللجوء إلى تبنى سياسة إعلامية وتصميم استراتيجية مرتكزة على تنمية وتمكين التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ دمج التكنولوجيا الناجمة عن الذكاء الاصطناعى فى تعليم التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة وتمكينهم من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ امتلاك التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة مما يطور من نمط حياتهم ويرفع مستوى إدراكهم وينمى مواهبهم ويتيح لهم الإلتحاق بسوق العمل.
- ✓ تدريب أخصائين الإعلام التربوى على توظيف التكنولوجيا فى مجال عملهم لتمكين التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ توفير الموارد المالية لتعزيز وصول التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة إلى التكنولوجيات المساعدة لتمكينهم من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
- ✓ تشجيع إجراء البحوث فى مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدمجة فى تعليم التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة.

❖ وصف مشاهد السيناريو التفاوضى:

فى ضوء ماسبق من افتراضيات وتداعيات؛ يفترض هذا السيناريو عدداً من المشاهد ويمكن تصويرها على النحو التالى:

➤ على مستوى التلاميذ ذوى الإعاقة:

- دمج مبادئ الثورة الصناعية الرابعة والذكاء الاصطناعى فى مجالات تعليم التلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة.
- استخدام تلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة للأجهزة التكنولوجية على نطاق واسع فى العديد من المجالات وأهمها مجال الأنشطة الإعلامية المدرسية.

- تشجيع التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة على استخدام الأدوات الرقمية لتمكينهم من المهارات المستقبلية.
- زيادة دافعية التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة نحو الأنشطة الإعلامية المدرسية واكتساب مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

➤ على مستوى أخصائى الإعلام التربوى:

يحتاج إعداد أخصائى إعلام تربوى يتواكب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة إلى أربعة مكونات أساسية هي:

(١) **المعرفة التكنولوجية:** يحتاج الأخصائيون إلى الاستفادة من تطبيقات التقنيات التكنولوجية فى جمع وتحرير ونتاج محتوى إعلامى رقمى بشكل أفضل.

(٢) **المهارات التكنولوجية:** نظراً لأن المعرفة الوحدها لا تضمن استخدام أخصائيين الإعلام التربوى الفعال للتكنولوجيا؛ فلا بد أن يمتلكون المهارات التكنولوجية كعامل مهم ومؤثر فى استخدام الأخصائيين للتكنولوجيا؛ وبالتالي يحتاج الأخصائيون إلى الانتقال إلى ما هو أبعد من كونهم على دراية بالكمبيوتر إلى التمكن من التكنولوجيا المتخصصة، وتفعيل تقنياتها فى التخصص.

(٣) **المعتقدات التكنولوجية:** وقد تتخذ أشكالاً عدة؛ منها: معتقدات الكفاءة الذاتية، والمعتقدات التربوية؛ بهدف تقديم رؤى أعمق حول العوامل التى تؤثر فى إعداد أخصائيين الإعلام التربوى، وتساعد فى رسم أحلامهم نحو التطور، والتحسين المستمر.

(٤) **الوعى التكنولوجى:** مدى وعى أخصائيين الإعلام التربوى بالمعرفة والمهارات والعقائد الموجودة لديهم فيما يتعلق بالتكنولوجيا.

✓ توفير الموارد والإمكانات التى تعين أخصائيين الإعلام التربوى لتلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة من إكسابهم مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

✓ اعتماد أخصائيو الإعلام التربوى على إجراء بحوث فى مدارسهم حول أفضل الطرق لتمكين التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.

✓ تصميم برامج تدريبية لأخصائيين الإعلام التربوى لتمكينهم من توظيف تقنيات الثورة الصناعية الرابعة فى مجال عملهم لإكساب تلاميذ ذوى الإحتياجات الخاصة المهارات المستقبلية اللازمة لهم.

✓ دعم أخصائيين الإعلام التربوى فيما يتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيز مواقفهم الإيجابية بتوفير التدريب والدعم والموارد والخبرات المناسبة فى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم يحتاج الأخصائيون إلى الوصول إلى مثل هذه الخبرات لمساعدتهم فى تطوير المواقف الإيجابية اللازمة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل فعال لدعم احتياجات التلاميذ ذوى الإعاقة.

- ✓ سيسعى أخصائى الإعلام التربوى إلى تطوير مهاراته لكى تتناسب مع مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
 - ✓ سيزداد وعى أخصائى الإعلام التربوى بضرورة استخدام تقنيات صحافة الذكاء الإصطناعى والإستعانة بها فى مجال عمله.
 - **على مستوى الأخذ بالمنجزات التكنولوجية:**
 - ستشهد المرحلة القادمة بروتوكولات تعاون مع شركات دولية متخصصة فى مجال البرمجيات لعقد ورش عمل ودورات تدريبية للتلاميذ والمعلمين وأخصائيين الإعلام التربوى.
 - سيكون هناك طفرة برامجية وعلى مستوى تعلم البرمجة، مما سيعجل بدخول أخصائيين الإعلام التربوى إلى الثورة الصناعية الرابعة وسيساعدهم على ابتكار كثير من التكنولوجيا الحديثة والتطوير المهنى لديهم.
 - **على مستوى الأنشطة الإعلامية المدرسية:**
 - ✓ توظيف الأنشطة الإعلامية المدرسية لتقنيات الذكاء الإصطناعى من أجل تمكين التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة من مهارات الثورة الصناعية الرابعة.
 - ✓ سيحدث تطور فى المضمون المقدم، إضافة إلى تنوع المضامين التى تعتمد على الذكاء الإصناعى.
 - ✓ استخدام منصات وقنوات يعرض فيها التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة رأيهم بحرية فيما يتعلق بشئونهم الخاصة ويحترمون آراء الآخرين، مثل: الإذاعة المدرسة، البرلمان المدرسى، المسرح المدرسى، المناظرات المدرسية، الصحافة المدرسية، ووسائل إعلامية مفتوحة للتلاميذ كمجال للتعبير عن الرأى.
 - **على مستوى البيئة المدرسية:**
 - ستكون المدارس متصلة بالانترنت ولكل أخصائى صفحته واستخداماته الخاصة، وكذلك التلاميذ.
 - توفير بيئة مدرسية تمكن التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة من أن يكونوا مبدعين.
- وبناء على افتراضيات السيناريو التفاوضى وتداعياته ومشاهده المستقبلية فإنه يبعث على التفاؤل فى إتاحة الفرصة أمام التلاميذ من ذوى الإحتياجات الخاصة من ممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية مع تكييف هذه الأنشطة بكل ما تشتمل عليه من صحافة وإذاعة وبرلمان ومناظرات وغيرها من الأنشطة الإعلامية المدرسة ودمج مفاهيم ومهارات وقضايا الثورة الصناعية الرابعة ضمن أنشطتها المتنوعة وتوفير الأدوات والمواد التى تحتاجها فى الإعداد والتقديم بشكل عام، إلى جانب تحديث البنية التحتية وتوفير التكنولوجيا المساعدة وتمكين الأخصائيين الإعلاميين من مهارات الثورة

الصناعية الرابعة وضمان تنميتهم مهنيًا بصفة مستدامة، فمما لا شك فيه فإن كل ذلك يزيد من فرص تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة ويمكنهم منها، ويحوّله من مجرد آمال وطموحات إلى واقع فعلى نعايشه جميعاً، فيتحسن نمط هؤلاء التلاميذ وتتغير أحوالهم إلى الأفضل، وتتزايد فرص العمل أمام أعينهم.

النتائج العامة للدراسة:

١) لقد أحدثت الثورة الصناعية الرابعة تغييرات جوهرية في كافة المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية، ما يوجب إجراء تغييرات جوهرية في مجال تربية وتنشئة التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة من حيث أساليب وطرق التربية والتعليم وممارسة الأنشطة الصفية واللاصفية وهو ما يفرض على الحكومات أدواراً ومسؤوليات تستلزم ضرورة إعادة النظر في سياسات وبرامج وأنشطة التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة الأنشطة الإعلامية المدرسية تضمن ليس فقط إعداد التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة لمواكبة مستجدات الثورة الصناعية الرابعة بل تتعدى إلى تمكينهم من مهاراتها وتوفير كافة متطلبات التمكين على مستوى المدرسة والمجتمع ككل، ومن العرض السابق للسينايويوهات المحتملة، فإن هذه السيناريوهات الثلاثة السابقة لا نستطيع الجزم بكونها حتمية بل هي بدائل وممكنات، فكل سيناريو منها يشتمل على الفرص والتحديات، ولكن تكمن الصعوبة في ترجيح أحدهما منفرداً، حيث يصعب تبني السيناريو المرجح لأنه يعكس الصورة غير المرغوب فيها ولا يمكننا من تطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية وبالتالي لا نستطيع هذا الأنشطة مساعدة التلاميذ من ذوي الإحتياجات الخاصة من تمكينهم من مهارات الثورة الصناعية الرابعة، وكذلك السيناريو التشاركي فهو يرى حدوث تدهور وانهايار وتراجع للأنشطة الإعلامية المدرسية، وذلك لتردى الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والمهنية والتكنولوجية، بما يعكس بالسلب على الأنشطة الإعلامية المدرسية وعدم قدرتها على مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة وبالتالي عجزها على تنمية مهاراتها لدى التلاميذ من ذوي الإحتياجات الخاصة، وبناء عليه فإن الباحثة تتبنى السيناريو التفاؤلي لأنه أفضل السيناريوهات التي يمكن من خلالها أن يتحقق دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة لما يقدمه من تغييرات هيكلية في أساليب التعليم وممارسة الأنشطة الإعلامية المدرسية.

٢) جاء "إتاحة الفرصة أمام جميع التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة لممارسة الأنشطة الإعلامية بأنواعها" في مقدمة الأدوار المتوقعة من الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة. ويمكن تفسير ذلك : للإقتناع والإيمان التام بأن الأشخاص أصحاب الهمم، بما لديهم من قدرات وإمكانات، إذا ما توفرت لهم الخدمات التدريبية والتأهيلية الملائمة، والرعاية والفرص المتكافئة، سيتمكنون من المشاركة بفاعلية جنباً إلى جنب مع باقي أفراد المجتمع. هذا بالإضافة إلى الإيمان الكامل أيضاً بأن قضية الإعاقة قضية مجتمعية، يلزم مواجهتها بتكافل جهود الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص

والأشخاص أصحاب الهمم. وهذا ما تسعى إليه الدولة والحكومة دائماً لذلك كان قانون رقم ١٠ لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، مادة: (١) يهدف هذا القانون إلي حماية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، وكفالة تمتعهم تمتعاً كاملاً بجميع حقوق الإنسان والحريات الأساسية على قدم المساواة مع الآخرين، وتعزيز كرامتهم، ودمجهم في المجتمع، وتأمين الحياة الكريمة لهم^(٧٥).

(٣) بينما كان من أهم التحديات التي تواجه الأنشطة الإعلامية المدرسية في تنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة "عدم توافر الإمكانيات المادية الكافية لتطوير الأنشطة الإعلامية المدرسية لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة". وهذا ما أكدته دراسة (مبارك بن واصل الحازمي ٢٠٢٢) على ضرورة توافر بيئة مدرسية مناسبة لجميع الأنشطة المدرسية المطلوبة لتحقيق الأهداف المنشودة وتكون مزودة بموارد وتجهيزات كافية لممارسة هذه الأنشطة^(٧٦).

(٤) وكان "إعداد خطة استراتيجية للأنشطة الإعلامية المدرسية بالمدارس الإعدادية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة" من أهم متطلبات الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة. وانطلاقاً من أهمية الثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على النظام التعليمي بشكل عام والأنشطة الإعلامية المدرسية بشكل خاص وأهمية هذه الأنشطة في مواكبة هذه الثورة وتأهيل التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة وكذلك الكوادر البشرية لمواجهة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، يتطلب ذلك إعداد خطة استراتيجية للأنشطة الإعلامية المدرسية لإعداد التلاميذ لعصر الصناعة وإعدادهم ليكون قادرين على مواكبة متطلبات وتحديات الثورة الصناعية الرابعة.

توصيات:

تقترح الدراسة عدد من التوصيات التي يمكن من خلالها تطبيق السيناريو التفاضلي لتفعيل دور الأنشطة الإعلامية المدرسية لتنمية مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي من ذوي الاحتياجات الخاصة.

- ضرورة التعرف على أهم المهارات المتوفرة لدى التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- توفير مصادر مستحدثة للتمويل لإكساب التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات اللازمة لهم.
- العوامل المؤثرة في أداء الأخصائيين الإعلاميين المسؤولين عن إكساب التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة المهارات اللازمة لهم.
- رفع وعي الأسر لتبني أساليب غير تقليدية في تنشئة الأبناء؛ مما يؤدي إلى رفع مستويات أنماط الشخصية والمهارات وإطلاق طاقات التلاميذ من ذوي الاحتياجات

- الخاصة نحو الابتكار والإبداع، وتمكين التلاميذ في المجتمع بما يتلائم مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- تطوير نظم التعليم الصفية واللاصفية- الأنشطة الإعلامية المدرسية- في مراحلها المختلفة بما يتيح استخدام واسع للأساليب التكنولوجية في التعليم بصفة عامة وممارسة الأنشطة الإعلامية بصفة خاصة.
 - ضرورة أن تتضمن خطة الأنشطة الإعلامية في وزارة التربية والتعليم ما يدعم نشر متطلبات ومستجدات الثورة الصناعية الرابعة ومهاراتها.
 - إتاحة تملك الأجهزة الإلكترونية للتلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة بمختلف مستوياتهم الاقتصادية وبيئتهم الاجتماعية لتوسيع دائرة استخدام التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة للأجهزة التكنولوجية في العديد من المجالات.
 - ضرورة تعديل اللوائح الدراسية لتكون قادرة على مسايرة التطور التكنولوجي من خلال التركيز على الجوانب الإبداعية والقدرة على التكيف والتميز في ظل البرامج التكنولوجية الحديثة.
 - ضرورة تطوير البنية التكنولوجية في المدارس لدعم التواصل والربط بين المكونات والعناصر بصورة آمنة وفعالة تدعم مواكبة التطور القادم في الآلات والنظم والخدمات مع انتشار تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة.
 - ضرورة إضافة مقرر دراسي تحت مسمى "الأنشطة الإعلامية والتربية التكنولوجية" في خطة الدراسة بجميع مراحل التعليم قبل الجامعي يمكن من خلاله تنمية وعي التلاميذ بالمفاهيم المختلفة للثورة الصناعية وأهميتها وأهدافها ومتطلباتها ومهاراتها وكيفية التعامل معها من أجل مواكبة الحقبة التكنولوجية الحالية والقادمة.
 - عقد دورات تدريبية لأخصائي الإعلام المدرسي بهدف إطلاعهم على كل ما هو جديد في مجال الثورة الصناعية الرابعة.
 - تزويد التلاميذ بمعلومات حول كيفية استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في العملية التعليمية بشكل عام وممارسة أنشطة الإعلام المدرسي بشكل خاص.
 - عمل جوائز تشجيعية للتلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة لانتاج أفكار مستحدثة للإستفادة من تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في مجال الأنشطة المدرسية بصفة عامة والأنشطة الإعلامية المدرسية بصفة خاصة.
 - ضرورة توعية التلاميذ بضرورة اكتساب المهارات اللازمة لسوق العمل في المستقبل.
 - ضرورة أن تتغير أهداف المؤسسات التعليمية لتشمل ضرورة اكساب التلاميذ المهارات اللازمة لمواكبة تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.
 - نشر الوعي المجتمعي بأهمية الثورة الصناعية الرابعة وماهيتها وأهدافها ومتطلباتها.

مراجع الدراسة:

- (^١) محمود حسن اسماعيل، الصحافة والإذاعة المدرسية، بين النظرية والتطبيق، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣، ص١٣.
- (^٢) هالة فاروق، مستحدثات تربوية، القاهرة، الفضيلة للطباعة، ٢٠٠٦، ص٤٠.
- (^٣) Holtel, Stefan , Artificial intelligence Creates Awicked Problem for The Enterprise,Procedia Computer Science,99,p171-180, 2016.
- (^٤) أسماء طه محمد الدمردش، فاعلية استخدام أجهزة الكمبيوتر فى تنمية المهارات الانفعالية للأطفال ذوى اضطراب التوحد فى ضوء معطيات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة الدراسات التربوية والإجتماعية، جامعة حلوان، كلية التربية، الجزء الثانى، العدد ٢٥، ص٢٠٩، ٢٠١٩.
- (^٥) محمود حسن اسماعيل، الصحافة والإذاعة المدرسية، بين النظرية والتطبيق، ط ١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤، ص١٧.
- (^٦) سكرة على حسن البريدى، دور الصحافة والإذاعة المدرسية فى تدعيم الانتماء للوطن، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، معهد الدراسات العليا للطفولة، ٢٠٠٣، ص٣٩.
- (^٧) هشام رشدي خير الله، ممارسة تلاميذ المرحلة الثانوية لأنشطة الإعلام المدرسي وعلاقتها بتشكيل الصورة الذهنية لأقسام الإعلام التربوي بالجامعات لديهم، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد ٧٥، ٢٠٢١، ص١٢٨.
- (^٨) خديجة أحمد أحمد السياغي، الكفايات اللازمة للمعلم في ظل نظام رعاية ودمج ذوي الاحتياجات الخاصة في مدارس العادين، المؤتمر العلمي السادس عشر "وتكوين المعلم"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، فى الفترة من ٢١-٢٢ يوليو، ص٢٠٤، ٢٠٠٤، ص٢٤٨.
- (^٩) طارق عبد الرؤوف، وبيع عبد الرؤوف، ذوى الاحتياجات الخاصة، ط١، القاهرة، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص١٦-١٧.
- (^{١٠}) محمد معوض إبراهيم، فائق عبد الرحمن الطنباوي، الاتجاهات الحديثة فى إعلام الطفل وذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٦، ص٢٦٥.
- (^{١١}) External Affairs and Communication Department, Fourth Industrial Revolution (4IR) Glossary, **English – Arabic** ,Oman , Petroleum Development Oman LLC,p17 ,2019.
- (^{١٢}) Klaus Sc, , The Fourth industrial Revolutions What is means and How to respond, 2016.
- (^{١٣}) هبة صابر شاكر علام، رحاب أحمد شوقي، إطار مقترح لتمكين معلم العلوم الاجتماعية العربي من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، مجلة البحث العلمى فى التربية، العدد 21 ، 2020 ، ص290 .
- (^{١٤}) Albert, J & Cuenca, J., Fourth Industrial Revolution (FIR): Impact On Education And Skills Development, **Philippine Institute for Development Studies** ,2018m P.8.

- ^{١٥} مالك عبد الله محمد المهدي، مفهوم التنمية الاجتماعية رؤية مستقبلية، مجلة الدراسات المستقبلية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، عمادة البحث العلمي، المجلد ١٧، العدد الأول، ٢٠١٦، ص ١٧٢.
- ^{١٦} Kosow, H., & Gaßner, R., Methods of Future and Scenario Analysis. Overview, Assessment, and Selection Criteria, **German Development Institute (DIE)**, 2008, p.10.
- ^{١٧} ولاء فايز محمد السريتي، الأنشطة الإعلامية وتضييق الهوة الرقمية بين ذوى الهمم والمجتمع، المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجمعية العربية لأصول التربية والتعليم المستمر، المجلد ٣، العدد ٤، ٢٠٢٢.
- ^{١٨} زينهم حسن علي حسب النبي، ممارسة المراهقين لأنشطة الإعلام المدرسي وعلاقتها بمستوى الشعور بخواء المعنى لديهم، المجلة العلمية لبحوث الصحافة، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، قسم الصحافة، العدد ٢٢، ٢٠٢١.
- ^{١٩} هشام رشدي خير الله، مرجع سابق.
- ^{٢٠} هانى نا دي عبد المقصود، مشاركة الطلاب ذوى الإحتياجات الخاصة بأنشطة الإعلام التربوي وعلاقتها بمستوى الكفاءة الذاتية المدركة لديهم، مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية، جامعة المنيا، كلية التربية النوعية، المجلد ٥، العدد ٢٩، ٢٠١٩.
- ^{٢١} Nermeen Singer, A Proposed Program for the Activities of the School Media Literacy in the Development of Some Dimensions of Learning for Students in the Third-Grade Primary Considering the Vision of Egypt 2030, **International Journal of Humanities and Social Science**, Vol. 9 , No. 3, March, 2019, pp76–96.
- ^{٢٢} Anna Han1 and Kyungbin Kwon, Students' Perception of Extracurricular Activities: a Case Study, **Journal of Advances in Education Research**, Vol. 3, No. 3, August 2018. Pp130–141.
- ^{٢٣} شيماء صبرى عبدالحميد أحمد حلوة، دور أنشطة الإعلام المدرسي في تنمية مهارات تقدير الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام بالقاهرة، العدد ٤٩، ٢٠١٨.
- ^{٢٤} ماجدة محمد عبدالعزيز مراد، دور الأنشطة الإعلامية المدرسية في مواجهة التعصب لدى طلاب المرحلة الثانوية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام، المجلد ١٧، العدد الأول، ٢٠١٨.
- ^{٢٥} وائل مخيمر مخيمر عبدالنبي، العلاقة بين ممارسة طلاب التدريب الميداني للأنشطة الإعلامية المدرسية واتجاهاتهم نحو مهنة أخصائي الإعلام التربوي: دراسة ميدانية، مجلة البحوث الإعلامية، جامعة الأزهر، كلية الإعلام بالقاهرة، العدد ٤٨، ٢٠١٧.
- ^{٢٦} أحمد حسين محمد حسن، دور أخصائي الإعلام التربوي في التخطيط الإستراتيجي للأنشطة الإعلامية بمدارس التعليم قبل الجامعي في مصر: دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، كلية التربية، المجلد ٤٠، العدد ٣، ٢٠١٦.

- (٢٧) إبراهيم محمد أبو المجد فرج، اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو تدريس منهج الصحافة المدرسية وعلاقته بمستوى ممارستهم للأنشطة الإعلامية بالمدرسة، *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، مركز بحوث الرأي العام، المجلد ١٤، العدد ٤، ٢٠١٥.
- (٢٨) سلام أحمد عبده وآخرون، تعرض ذوي الاحتياجات الخاصة للصحف الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة وعلاقتها بإدراك الواقع الاجتماعي لديهم، *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة*، جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، العدد ٣٠، ٢٠٢١.
- 29) Hyeon-Cheol Kim and Zong-Yi Zhu, Apr, Improving Social Inclusion for People With Physical Disabilities, The Roles of Mobile Social Networking Applications (MSNA) by Disability Support Organizations in China, *Int J Environ Res Public Health*, 17(7), 2020, 2333.
- (٣٠) بدر بن ناصر بن محمد القحطاني، دور الجامعة في تعزيز الأمن الفكري لدى الطلاب ذوي الإعاقة لمواجهة تحديات الفكر المتطرف
مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، المجلد ١٤، العدد الثاني، ٢٠٢٠.
- (٣١) آية سمير صلاح منصور، تناول مواقع التواصل الاجتماعي لقضايا ذوي الاحتياجات الخاصة، *المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*، جامعة جنوب الوادي، كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، العدد ٨، ٢٠٢٠.
- 32) Gathoni, Alice, Social Media in the Lives of Youth With Disabilities in Higher Education Kenya, Agency, Inclusion and Aspirations, Published **Phd** thesis, The Open University's repository of research publications and other research outputs, 2019.
- 33) Borgstrom, Asa, et al, Young People With Intellectual Disabilities and Social Media, A Literature Review and Thematic Analysis, **Scandinavian Journal of Disability Research**. 21(1), pp129-140.
- (٣٤) داليا محمد محمود الجنزوري، دور الإعلام في تحسين نوعية التعليم والتعلم: سيكولوجية دمج ذوي الإعاقة في المدارس: دراسة وصفية، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال*، جامعة الأهرام الكندية، العدد ٢٥، ٢٠١٩.
- (٣٥) أحمد عمران، السمات والخصائص التفاعلية للمواقع الإلكترونية الموجهة لذوي الاحتياجات الخاصة وعلاقتها بدرجة ثراء هذه المواقع، *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد ١٦، ٢٠١٨.
- (٣٦) عدیل أحمد دهب محمد، عن توظيف الصحافة السودانية في خدمة قضايا ذوي الاحتياجات الخاصة، دراسة وصفية تحليلية من خلال وجهة نظر الصحفيين والكتاب السودانيين، *رسالة ماجستير*، جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، كلية الدراسات العليا، ٢٠١٨.
- (٣٧) سامي عاالله أبوغولة، استخدامات ذوي الإعاقة البصرية لتطبيقات التواصل الاجتماعي في الهواتف الذكية والإشباع المتحققة، دراسة ميدانية في محافظات غزة، *رسالة ماجستير*، فلسطين، الجامعة الإسلامية، كلية الأدب، ٢٠١٧.

- (٣٨) أحمد بن عبدالله علي السويكت، متطلبات مهارات الثورة الصناعية الرابعة لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة من وجهة نظر الخبراء، *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، جامعة تعز فرع التربية، دائرة الدراسات العليا والبحث العلمي، العدد ٢١، ٢٠٢٢*.
- 39) Eleyyan, S. (2021). The future of education according to the fourth industrial revolution. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 4(1), 23–30.
- (٤٠) إبراهيم السيد عيسى غنيم، تصور مقترح لتفعيل أدوار معلم التعليم الأساسي بمصر في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، *مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، الجزء ٩، العدد ٢٢، ٢٠٢١*.
- (٤١) هند بندر عبد المحسن الفرم وأخرون، تصور مقترح لتنمية التفكير الحاسوبي لدى معلمات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، العدد ١٣٦، ٢٠٢١*.
- (٤٢) هشام عبدالعزيز يوسف أبو عاصي، استراتيجية مقترحة لتفعيل دور القيادة الجامعية في تنمية الموارد البشرية بجامعة المجمعة في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، *مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، مجلد ٢٩، العدد الأول، ٢٠٢١*.
- (٤٣) أحمد محمد نبوي حسب النبي، الثورة الصناعية الرابعة وتطوير الجاهزية التكنولوجية في التعليم الإعدادي في إيرلندا وكندا وألمانيا وإنجلترا وإمكانية الاستفادة منها في تطوير الجاهزية التكنولوجية بالمدارس الإعدادية في مصر، *مجلة دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، كلية التربية، مركز تطوير التعليم الجامعي، العدد ٤٧، ٢٠٢٠*.
- 44) Jung, J. The fourth industrial revolution, knowledge production and higher education in South Korea. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 42(2), 2020, 134–156.
- 45) Nkosi, T, Aboginije, A, Mashwama, N & Wellington, T. Harnessing Fourth Industrial Revolution (4IR) for Improving Poor Universities Infrastructure in Developing Countries–A Review. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Dubai, UAE, March 10–12, 2020.
- (٤٦) إسرائ سامي عبدالهادي هلال و آخرين، تجسير الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي المصري وسوق العمل في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة: دراسة تحليلية، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها، كلية التربية، المجلد ٣١، العدد ١٢، ٢٠٢٠*.
- (٤٧) سامية بنت مطر بن عبدالله القمشوعية وآخرين، واقع إدارة برامج التربية الخاصة بسلطنة عمان في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة من وجهة نظر مديريها، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد ١، ٢٠٢٠*.
- 48) Meylinda Maria, et, al , Malaysian Higher Education System Towards Industry 4.0 – Current Trends Overview, Conference: PROCEEDINGS OF THE 3RD

INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY (ICAST'18), September 2018.

- ⁴⁹⁾ Eberhard, B.; Podio, M.; Alonso, A. P.; Radovica, E.; Avotina, L.; Peiseniece, L.; Sendon, M. C.; Lozano, A. G. & Solé-Pla, J. Smart work: The transformation of the labor market due to the fourth industrial revolution (I4.0). International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research, 10, 2017 ,47-66.
- ⁵⁰⁾ Prisecaru , Petre, "Challenges of The Fourth Industrial Revolution", **Knowledge Horizons – Economics** , Volume 8, No. 1, 2016 ,pp. 5٨.
- ⁵¹⁾ Lee , MinHwa ; Yun , JinHyo Joseph and Pyka , Andreas , "How to Respond to the Fourth Industrial Revolution or the Second Information Technology Revolution? Dynamic New Combinations between Technology. Market. and Society through Open Innovation" , **Journal of Open Innovation .Technology, Market, and Complexity** ,Vol. 4, No. 21, 2018 ,p p. 1- 24 .

^(٥٢) العربية، ماذا تعرف عن الثورة الصناعية الرابعة، ٢٠١٨.

<https://www.alarabiya.net/qafilah/2018/07/01/%D9%85%D8%A7%D8%B0%D8%A7-%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%81-%D8%B9%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%AB%D9%88%D8%B1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A7%D8%A8%D8%B9%D8%A9%D8%9F>

^(٥٣) أسماء طه محمد الدمردش، مرجع سابق، ص ٢٢٣-٢٢٥.

- ⁵⁴⁾ Desir 2 Learn, The Future of Work and Learning in The Age of the 4th industrial Revolution Desire to Learn (D2L) Corporation London, p20, 2018.

^(٥٤) عبد الحافظ محمد سلامة، تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة، عمان الاردن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008، ص ٧٧، ٧٨.

^(٥٦) محمد طلعت محمد أبو عوف، المدرسة والأطفال الموهوبون، ط١، اسكندرية، العلم والايمان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص ٣٤.

^(٥٧) عبد العزيز السرطاوي وعبد العزيز حسن أبوي، الإعاقة العقلية، الكويت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص ١٠٣.

^(٥٨) عبد الحافظ محمد سلامة، مرجع سابق، ص ٧٨-٨٠.

^(٥٩) محمد سيد فهمي، التأهيل المجتمعي لذوي الاحتياجات، ط١، الاسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ٢٠٠٧، ص ١١٩.

^(٦٠) حامد عبد السلام زهران، علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، ط١، ٢٠٠١، ص ٥، ٤٢.

^(٦١) حابس العواملة، سيكولوجية الأطفال غير العاديين الإعاقة الحركية، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣، ص ٢٧.

- ⁶²⁾Blanchet, Max et. al “Industry 4.0 The new industrial revolution How Europe will succeed”, Ronald Berger Strategy Consultants GMBH, Operations Strategy Competence Center (OPSCC), Germany,2014,p8,9.
- Benešová, Andrea & Tupa, Jiří , "Requirements for Education and Qualification of People in Industry 4.0", 27th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing, FAIM 2017, 27–30 June,p, 2195– 2196.
- Koziol, Maggie et. al, “Preparing tomorrow’s workforce for the Fourth Industrial Revolution For business: A framework for action Executive summary”, Deloitte Global and The Global Business Coalition for Education, Johannesburg, 2018,p 3.
- Krisnawati, Devi et. al, "Development Strategy of Study Programs in Higher Education to Respond the Fourth Industrial Revolution: Swot Analysis",RJOAS, Vol. 1, No. 85, 2019 ,p53: 61.
- Schwab, Klaus , “The Fourth Industrial Revolution”, World Economic Forum, Switzerland, 2016.
- World Economic Forum a , “Accelerating Workforce Reskilling for the Fourth Industrial Revolution an Agenda for Leaders to Shape the Future of Education, Gender and Work– White Paper”, World Economic Forum, Switzerland, 2017,p7.

– سهى معاد، الثورة الصناعية الرابعة، الفرص والتحديات" ،بيروت، اتحاد المصارف العربية، 2019، ص٢١، ٢٠.

^{٦٣)}محمود مصطفى محمد وآخرون، مهارات الثورة الصناعية الرابعة اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية العامة من وجهة نظر الخبراء، **مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، جامعة دمنهور، كلية التربية، المجلد ١٣، العدد ٤، الجزء الثاني، ٢٠٢١، ص٥٤-٦١.**

^{٦٤)}إيمان عاشور سيد، فاعلية استخدام التدريس الممسر في أنشطة الإعلام التربوي وعلاقتها بتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الإعدادية، **المجلة العربية لبحوث الإعلام و الاتصال، جامعة الأهرام الكندية، عدد ٢٧ ، ٢٠١٩، ص ٣١٢.**

^{٦٥)}عبد المجيد شكرى، **الإذاعة المدرسية في ضوء تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٦، ص٥٠.**

^{٦٦)}فهمى توفيق مقبل، **مفهومه وتنظيمه وعلاقته بالمنهج، عمان، دار كنوز المعرفة، ٢٠١٢، ص٩١.**

^{٦٧)}حنان يوسف، **الإعلام فى المؤسسات التعليمية والتربوية، القاهرة، أطلس للنشر والانتاج الإعلامى، ٢٠٠٦، ص١٠٧.**

^{٦٨)}حسين بوقارة، **الإستشراف فى العلاقات الدولية، مقاربة منهجية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الجزائر، العدد ٢٠٠٤، ٢١، ص١٩٤.**

^{٦٩)}أسماء عشرى برعى محبين، **مستقبل العلاقات العامة الإلكترونية فى المؤسسات الحكومية وانعكاساتها على الأداء المهني والاتصالي خلال العقد (٢٠١٦-٢٠٢٦)، رسالة دكتوراة، جامعة سوهاج، كلية الآداب، ٢٠١٩، ص١١٨.**

^{٧٠}ضياء الدين ظاهر، مقدة في الدراسات المستقبلية، مفاهيم، أساليب، تقنيات، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، المركز العربي للتعليم والتنمية، ٢٠٠٤، ص ١١٣-١١٥.

^{٧١}حسين بوقارة، الإستشراف في العلاقات الدولية، مقارنة منهجية، مجلة العلوم الإنسانية، الجزائر، جامعة منتوري، العدد ٢٠٠٤، ٢١، ص ١٩٣-١٩٤.

⁷²)Maree Conway , “An Overview of Foresight Methodologies”, **Thinking Futures**, 2008, p.3.

⁷³)Isaac, S., & Michael, W. B., **Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences**", (3rd Ed.). San Diego: Educational and Industrial Testing Services, 1997, p.136.

^{٧٤} إبراهيم العيسوي، الدراسات المستقبلية ومشروع مصر ٢٠٢٠، القاهرة، مركز الدراسات السياسية و الإستراتيجية، ٢٠٠٠، ص ٢٣.

^{٧٥}قرار مجلس النواب، قانون رقم ١٠ لسنة ٢٠١٨ بإصدار قانون حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، مادة: (١)، المدونة القانونية، الصفحة الرسمية

[/https://www.elmodawanaeg.com](https://www.elmodawanaeg.com)

^{٧٦}مبارك بن واصل الحازمي، مستقبل الإعلام التربوي في ظل التحول الرقمي، مجلة بحوث التربية النوعية، العدد ٦٧، مايو ٢٠٢٢، ص ١٢٢٣.

https://mbse.journals.ekb.eg/article_258960_f96cdb2f465c5250965527cd68c43437.pdf