سيناريوهات تمكين الطفل العربي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة

أ.د. منال عبد الستار فهمي
جامعة حلوان
كلية الخدمة الاجتماعية

ا.د. فاطمة علي أبو الحديد
جامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل
كلية الآداب

المستخلص

فرضت الثورة الصناعية الرابعة على الحكومات ضرورة وضع سياسات تنموية متطورة، تقوم على تنشئة وتعليم وتهيئة الأفراد لما هم مقبلون عليه للتأقلم معها والتعايش مع مستجداتها؛ لكي يكون لهم مكان في هذا العصر والتخفيف من حدة الآثار السلبية للثورة الصناعية الرابعة عليهم وعلى مجريات حياتهم. لكن الأمر يتعدى ذلك إلى مرحلة التمكين؛ حيث إمداد الطفل بالمهارات والقدرات المعرفية والابتكارية وحمايته قانونيًّا ومجتمعيًّا؛ ليكون قادرًا على المنافسة في ظل عالَم شرس لا يعرف غير القوة المهارية والعقلية، والشخصية الابتكارية، ولا يعترف بالأفراد ذوي القدرات الضعيفة، بل سيكون هؤلاء الأفراد هم أنفسهم ضحايا هذا العصر ، وتحاول الدراسة الحالية رسم بعض السيناريوهات البديلة لتمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة وتضعها أمام المسئولين عن وضع السياسات والبرامج الموجهة للأطفال في المجتمعات العربية.

اتبعت الدراسة اسلوب المسح الكتبي للأدبيات والمراجع والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة للتوصل إلى أفضل السناريوهات لسياسات التعامل مع الطفل العربي وتمكينه في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

الكلمات المفتاحية: الطفل – التمكين – السيناريو – الثورة الصناعية الرابعة.

Scenarios for empowering the Arab child in the light of the Fourth Industrial Revolution

Prof. Dr. Manal A. Fahmi Prof. Dr. Fatema A. Abolhadeed
Helwan University - Faculty of Social Work
Imam Abdul Rahman bin Faisal University - College of Arts
manalismail676@gmail.com

Abstract

The Fourth Industrial Revolution imposed on governments the need to put in place advanced development policies, based on upbringing, educating and preparing individuals for what they are

about to adapt to and coexist with its developments. In order for them to have a place in this era and mitigate the negative effects of the Fourth Industrial Revolution on them and the course of their lives. But it goes beyond that to the stage of empowerment; providing the child with cognitive and innovative skills and abilities and protecting him legally and socially; To be able to compete in a fierce world that knows only skill and mental strength, and innovative character, and does not recognize individuals with weak abilities, but these individuals will themselves be the victims of this age; This requires working on studying the means and requirements for empowering children in light of the Fourth Industrial Revolution. To be a young man who keeps pace with the era in which he lives

Here, the current study attempts to drew some alternative scenarios for child empowerment in light of the Fourth Industrial Revolution and places it in front of those responsible for setting policies and programs directed at children in Arab societies

The study followed the method of a written survey of literature, references and previous studies related to the subject of the study to reach the best scenarios for the policies of dealing with the Arab child in light of the Fourth Industrial Revolution

The study recommended to follow the transformational or radical scenario, to achieve the effective empowerment of the child in the face of the developments of the fourth industrial revolution

Key words: Child - Empowerment - Scenario - Fourth Industrial Revolution.

مقدمة الدراسة

يشهد العالم اليوم تطورًا معرفيًّا وتكنولوجيًّا متسارعًا، وثورة صناعية غيرت كثيرًا من شكل الحياة، وأحدثت تحوُّلاً جذريًّا فريدًا من نوعه في تاريخ البشرية؛ حيث يتصف القرن الحالي بأنه الاقتصاد القائم على المهارات والابتكارات البشرية، وهذا التحول الذي أحدثته الثورة الصناعية في مرحلتها الرابعة لا يُعرَف مداه وحجمه ودرجة تعقيده، ولكن يتطلب لمواكبته أن تكون الاستجابة لهذه التغيرات شاملة ومتكاملة، وتتضمن الفئات كافة في المجتمع بما فيهم الأطفال، مع ضرورة إعداد الأفراد الإعداد الذي يُمكِّنهم من التفاعل مع معطيات ومستجدات العصر بفاعلية وانسجام؛ حيث يواجه الجيل الحالي مع بداية الثورة الصناعية

الرابعة تحديات غير مسبوقة مرتبطة بالتغيير التكنولوجي السريع؛ حيث ستحل التكنولوجيا محل فئات كاملة من الوظائف خلال العقود الثلاثة المقبلة. (Rosenberg,2019:3)

ويؤكد (ألفين توفلر Alvin Tufler) أن الأُميين في القرن الحادي والعشرين ليسوا هم أولئك الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة، ولكن أولئك الذين لا يستطيعون التعلم، والاستمرار في التعلم.(Rosenberg,2019:3) و تُشير الثورة الصناعية الرابعة إلى التطورات الهائلة التي حدثت في المجتمع الإنساني؛ بدايةً من نشأة الثورة الصناعية الأولى، والتي كانت تعتمد على المصادر البدائية للطاقة في الإنتاج؛ كالخشب، وصهر الحديد، مرورًا بالثورة الصناعية الثانية، والتي اعتمدت على الفحم في الإنتاج الصناعي الكثيف، مرورًا بالثورة الصناعية الثالثة، والتي انتقلت إلى النفط كمصدر للطاقة، بالإضافة إلى الرقمنة البسيطة، وفي النهاية اختُتِمَت بالثورة الصناعية الرابعة، والتي حققت التطورات المتلاحقة السريعة بالتحول السريع إلى الابتكار القائم على دمج التكنولوجيات، والتي تتلاقى فيها العوالم الفيزيقية والبيولوجية والرقمية معًا عبْر شبكة الإنترنت. (Holtel.2016:171-180)

وقد بدأت الثورة الصناعية الرابعة في الثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي؛ عندما ارتبطت بالإنترنت والتطورات الصناعية والتكنولوجية الفائقة، والتي تمثلت في: الهواتف الذكية، وشبكة الإنترنت، والحواسيب الشخصية، والأقمار الصناعية.

وتختلف الثورة الصناعية الرابعة في نوعيتها عن الثورات الثلاث الأولى، ويكمن هذا الاختلاف في الكمية المتزايدة من البيانات غير المُمتلَكة، والتي يسهُل الوصول إليها بحرّية عبْر الإنترنت، وتزايد حجم البيانات أضعافًا مضاعفة، وقد أعطى ذلك للبشرية فرصة جديدة لدراسة ومعالجة المشكلات والقضايا المتأصلة وذات الجذور العميقة، والتي كانت سابقًا صعبة المعالجة أو تحتاج إلى فهم وتحليل معقد، كما تتميز الثورة الصناعية الرابعة بدمج التقنيات التي تذوب معها الخطوط الفاصلة بين العلوم المادية والرقمية والبيولوجية. (عبد الرازق، فاطمة، ٢٠١٩: ٢٢٩)

إنها ثورة أسهمت في توفير العديد من الفرص الاستثمارية؛ حيث أسقطت الفواصل الجغرافية بين البشر، وكذلك اختلاف اللغات، وعالجت الافتقار الدائم للمعلومات، وتحررت القوى الإبداعية الكامنة لدى البشر في صورة موجات هائلة تزداد قوةً دون انقطاع، وأصبحت

تلك الطاقات تحت تصرُّف جميع البشر في أي مكان بالعالم؛ بمجرد تحريك أصابع اليد على جهاز لوحي. (الدهشان، ٢٠١٩: ٣١٦٠)

وهذه الثورة تتصف بأنها ذات طبيعة اقتحاميه وجبرية؛ أي أنها تقتحم المجتمعات، وتُشكِّل فرضًا لأمر واقع لا بد من تقبُّله والتعايش معه، وهي ـ بما تحمله من تطور وتكنولوجيا فائقةـ غيرت وجه الحياة في المجتمعات؛ حيث نلاحظ آثار التقدم التكنولوجي في مناحي الحياة كافة، كما أن هذه التطورات لا بد أن تنعكس على نُظُم التنشئة والتربية والتعليم، وأصبح لزامًا على المربيين ومؤسسات التنشئة الاجتماعية التعامل مع هذا التطور التكنولوجي الهائل، بل وتوظيفه في عمليات التنشئة للأطفال والشباب بشكل عام.

ويُشكِّل الأطفال لَبِنات المستقبل، وعلى سواعدهم تُبنَى الأمم، وهنا يجب أن نتوقف عند سؤال مهم: هل تبدأ سياسات التأقلم مع الثورة الصناعية الرابعة من مرحلة النضج، التي يكون فيها الفرد قادرًا على العمل والعطاء وبذل الجهد، أو تبدأ من مرحلة الطفولة؛ حيث يتم غرس أسس الحياة العصرية في شخصية الطفل؟ والسؤال هنا إجابته بديهية؛ حيث تُعَد مرحلة الطفولة هي المرحلة التي يتم فيها تشكيل شخصية الفرد، وإكسابه المهارات التفاعلية، وتنمية قدراته العقلية والابتكارية، وتكوين شخصيته الاجتماعية بما يصاحبها من قيم وأخلاقيات وأسس للتعامل الاجتماعي قائمة على معايير ثقافية متوارثة من جيل إلى جيل.

وبهذا يكون من الأجدر أن يتم تنشئة الفرد وتعليمه قواعد وأسس التعامل مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة منذ الصغر مع بدايات مرحلة الطفولة، والتي تنصبُّ على التنشئة الرقمية؛ والتي تشير إلى تربية الأطفال في بيئة ملأها الإنترنت والتكنولوجيا وشبكات التواصل الاجتماعي؛ بما يتوافق مع طبيعة العصر الرقمي في مرحلته الرابعة، حيث لا يتم الاعتماد فقط على تنشئة الطفل بالتنشئة التي تجعله على دراية بمستجدات الثورة الصناعية الرابعة، لكن الأمر يتعدى ذلك إلى مرحلة التمكين واستشراف المستقبل؛ حيث إمداد الطفل بالمهارات والقدرات المعرفية والابتكارية وحمايته قانونيًّا ومجتمعيًّا؛ ليكون قادرًا على المنافسة في ظل عالَم شرس لا يعرف غير القوة المهارية والعقلية، والشخصية الابتكارية، ولا يعترف بالأفراد ذوي القدرات الضعيفة، بل سيكون هؤلاء الأفراد هم أنفسهم ضحايا هذا العصر؛ الأمر الذي يتطلب العمل على دراسة مستقبل ومتطلبات تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية

الرابعة؛ ليكون شابًّا مواكب العصر الذي يعيش فيه؛ فاعلاً فيه، وليس مفعولاً به، ويحظى بالتكيف والتأقلم الملائم مع مستجداته، وقادر على صناعة مستقبله.

ولن تتمكن الدول العربية من إعداد أجيال قادرة على مواجهة المستقبل وتحديات الثورة الصناعية الرابعة؛ إلا من خلال فكر وتخطيط مستقبلي لا يقوم على حل مشكلات الماضي والتعامل مع الحاضر فقط؛ بل إلى تصوُّر المستقبل، وفي ذلك يجب التركيز على أهمية أن يكون الواقع المستقبلي جزءًا أساسيًّا من تفكير القائمين على التخطيط في المجالات العلمية كافة: الاجتماعية، والتربوية، والثقافية، والمهنية، والتكنولوجية، وغيرها من مجالات الحياة، واستخدام الأساليب المستقبلية التي تتيح رسم التوجهات التي تحكم المستقبل واتخاذ قرارات بشأنها، والتي من أهمها أسلوب رسم السيناريوهات.

ويشير السيناريو إلى وصف لوضع مستقبلي ممكن الوقوع أو محتمل أو مرغوب؛ انطلاقًا من الوضع القائم أو وضع ابتدائي مفترض؛ فالسيناريوهات تصف إمكانات بديلة للمستقبل، وتعرض مجموعة من الخيارات أمام الباحث المستقبلي، وتُبيِّن له نتائجها المتوقعة طيبة كانت أو سيئة. (الجهني، محمد، ٢٠٠٩، ٨)

وعليه؛ فإن السيناريو عبارة عن طريقة تحليلية احتمالية، تمكِّن الباحث من تتبُّع أو ترصُّد عملية تطوُّر الظواهر والأحداث؛ انطلاقًا من وضعها الراهن؛ وصولاً إلى تصوُّر سلسلة من التوقعات لهذه الأحداث والظواهر في تطوُّرها مستقبليًّا؛ فهو يمثل وصفًا لوضع مستقبلي ممكن أو محتمل أو مرغوب فيه، مع توضيح ملامح المسارات التي يمكن أن ينجم عنها هذا الوضع المستقبلي، وذلك انطلاقًا من الوضع الراهن أو من وضع ابتدائي مُفترَض؛ فالسيناريو يُعَد أداةً للتنبؤ بالمستقبل؛ بغض النظر عن الوصول إلى هدف معين؛ فهو وسيلة لصُنْع المستقبل، وأداة للتخطيط الاستراتيجي، ودعم عمليات صُنْع القرارات المستقبلية المبنية على الظروف الراهنة.

ثانياً: أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة مما يلي:

١- أهمية الطفل ومرحلة الطفولة في تكوين المواطن الصالح لنفسه ولمجتمعه بما يغرس فيها من قيم ويكتسبه فيها من مهارات وقدرات.

٢- تمثل الدراسة إضافة علمية وإثراء للتراث النظري لعلم الاجتماع والممارسات المهنية للخدمة الاجتماعية في مجال تمكين الطفل وتطوير أدوات العلم والممارسة في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

٣- استفادة صانعي القرار من نتائج الدراسة من خلال الاسترشاد بالسناريوهات المحتملة في وضع السياسات والإجراءات التنفيذية؛ للتعامل مع أي مستجدات مستقبلية بشأن متطلبات تمكين الطفل في العصر الرقمي.

٤- أهمية الدراسات المستقبلية كأحد فروع العلم المستجد والتي زاد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة وخاصة في مجال التنبؤ بمسارات الظواهر الاجتماعية بما يساهم في تأسيس طرق التعامل معها في المستقبل.

ثالثاً: مشكلة الدراسة:

في ظل التغيرات سالفة الذكر التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة، والتي فرضت واقعًا صعبًا؛ على الأفراد التأقلم معها؛ والمشاركة في رسم صورة مستقبل الطفل الرقمي دون تهيئة أو استعداد؛ تُطرَح العديد من التساؤلات:

هل تتم عمليات التنشئة للأطفال في مجتمعاتنا العربية وفق المستجدات الحاضرة والمستقبلية للثورة الصناعية الرابعة؟ وهل يدرك الآباء ومؤسسات التنشئة بل والحكومات طبيعة الثورة الصناعية الرابعة وملامحها ومتطلبات الحياة في إطارها؟ وهل يدركون أن الأطفال لا يحتاجون ـ فقط ـ للتنشئة التقليدية، بل يحتاجون إلى التنشئة الرقمية (التكنولوجية)، إلى جانب التمكين كحد أدنى؛ كي يستطيع الأطفال الحياة بفاعلية؛ مستغلين قدراتهم ومهاراتهم ومعارفهم للتحكم والسيطرة على مجريات حياتهم، وزيادة مشاركاتهم واستقلاليتهم في ظل الثورة الصناعية الرابعة ومستجداتها.

وللإجابة على هذه التساؤلات السابقة وانطلاقًا من الدور الهام لعلم الاجتماع؛ كونه أحد العلوم الاستراتيجية التي تفسر وتحلِّل وتتنبأ بالظواهر والمشكلات الاجتماعية، واهتمام الخدمة الاجتماعية بوضع مسارات للتدخل على مستوى السياسات والخطط والبرامج الاجتماعية الموجهة للفئات المجتمعية كافة، تحاول هذه الدراسة تقديم سيناريوهات بديلة لتمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ انطلاقا من قاعدة معرفية من المعلومات والحقائق المستقاة من الأطر النظرية والأدبيات العلمية لتضعها أمام متخذي القرار وصانعي

السياسات المتعلقة بالطفل في الدول العربية؛ لاختيار أفضل السيناريوهات للسياسات الموجهة للطفل في المستقبل وفق مستجدات ومستحدثات الثورة الصناعية الرابعة، وذلك في ضوء الموازنة بين التكلفة والعائد والمنافع التي يمكن تحقيقها للصور المستقبلية المختلفة، والتي يمكن أن تأخذها سياسات تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

رابعاً: أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

١- رسم سيناريوهات بديلة لتمكين الطفل العربي في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

٢- التوصل إلى أفضل السيناريوهات التي يمكن ان تتبعها الدول العربية لتمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

خامساً: مفاهيم الدراسة:

تستند الدراسة الحالية على عدد من المفاهيم الإجرائية يمكن استعراضها فيما يلي:

١- مفهوم تمكين الطفل:

عملية إكساب الأطفال إمكانات التعامل مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة؛ من حيث القدرات، والمهارات، وبناء المعرفة، وحماية الحقوق، وتهيئة البيئة الاجتماعية والتعليمية والثقافية والاقتصادية الداعمة لعملية التمكين، والذي يتم من خلال عمليات التنشئة الاجتماعية والتكنولوجية، وما يمكن ان توفره مؤسسات التنشئة الاجتماعية المتمثلة في: المدرسة، والأسرة، ومؤسسات المجتمع المدني، للمساهمة في تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

٢- مفهوم السيناريو:

وضع إجراءات محتملة الحدوث لتمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة؛ ورسم صور تقريبية محتملة للمستقبل، استنادًا على المعلومات والمعطيات المتوفرة عن الظاهرة محل الدراسة، وفيها يتم ضبط مختلف المتغيرات التي يسير سياق تطوُّر الظاهرة على نهجها.

٣- مفهوم الثورة الصناعية الرابعة:

تلك الثورة التكنولوجية في طورها الرابع، والتي تتميز باختراق التكنولوجيا الناشئة لحياة ومعيشة البشر في عدد من المجالات الصناعية والطبية والتعليمية والاقتصادية والإعلامية؛ بما تشمله من الإنسان الآلي، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والحوسبة، وتكنولوجيا

التعليم، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد والتي تتطلب توافر بيئة داعمة ومهارات وقدرات للبشر تتوافق مع ذلك التطور حتى يكون لهم تواجد في ذلك العصر.

سادساً: الدراسات السابقة:

بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة تم التأكيد على ان الانتقال للثورة الصناعية الرابعة لن يكون بشكل فوري، بل يحتاج إلى وقت، وسيتطلب الاستعانة بمقاربات جديدة ومنهجيات وتكنولوجيات من الضروري توافرها ، ويتوجب معه الاستعداد والإعداد الجيد للأجيال التي سوف تتعامل مع هذه المستجدات **(Benesova & Tupa,2016)**، كما أكدت دراسة **(الدهشان، جمال علي ٢٠١٩)** على أن الثورة الصناعية الرابعة قد فرضت على النظام التعليمي أن يكون قادر على تعليم الطلاب على تقنيات التعلم الإلكتروني، وتجهيز الطلاب كي يَصلُحوا لسوق العمل والتطورات التي حدثت فيه، وإكساب الطلاب مهارات المستقبل؛ كالتفكير النقدي، ومهارات التحليل والتطوير؛ إلى غيرها من متطلبات التعامل مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة، وأكدت دراسة **(حسن، أسماء أحمد خلف، ٢٠١٩)** على ضرورة وضع سيناريوهات للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلم حتى يتمكن من المشاركة في إعداد الطلاب للتعامل مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة، وفي إطار ذلك أكدت دراسة **(Wu, Cynthia Sau Ting; et al,2014)**: على ضرورة أن يواكب الآباء التطور التكنولوجي الهائل المصاحب للثورة الصناعية الرابعة حيث يلعب الآباء دورًا حاسمًا في تعزيز استخدام الأطفال الآمن والمناسب للتكنولوجيا، وزادت دراسة **(أحمد، طارق عفيفي، ٢٠١٥)** على ذلك بضرورة تحقيق الحقوق الثقافية للطفل، التي تشمل الحق في التعليم، والثقافة الإلكترونية، والحفاظ على الهوية، والحق في اللعب والترفيه في المجتمع المعلوماتي، بالإضافة إلى حق الطفل في التعويض عن انتهاك حقوقه أو الأضرار التي تلحق به من التعامل مع التكنولوجيا بما يضمن تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة، كما أكدت دراسة **(قريشي، الحسين حامد، ٢٠١٨)** على أن تنمية الوعي التكنولوجي لطفل الروضة في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية يسهم في تحقيق التنمية للمجتمع المصري في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة التي تُمكِّن أطفال المستقبل من استيعاب الجديد والمستحدث، والتكيف معه، واستثماره مستقبلاً في التعليم والعمل ومُختلَف مناحي الحياة.

سابعاً: الإطار النظري للدراسة:

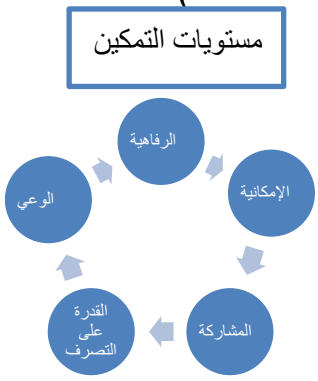
١- تمكين الطفل ماهيته وأنواعه:

أُخِذ مفهوم التمكين من المصدر (مَكَّنَ)؛ أي سعى إلى تمكينه من النجاح، وقد جاء في (المعجم الوسيط٢٠٠٠): مَكَّن له في الشيء؛ أي جعل له سلطانًا، وأمكنه من الشيء؛ أي جعل عليه سلطانًا وقدرة وسهَّل وسَّر عليه. وقد جاء التمكين في قاموس "ويبستر Webster" بمعنى عملية منح السلطة أو الحق لأداء أعمال أو واجبات مختلفة.

ويُعرَّف التمكين بأنه الحالة التي يكون فيها الفرد قادرًا على تغيير ظروفه الشخصية أو البيئية التي يعاني منها، والتي تعوقه عن الحصول على الخدمات أو الموارد أو فرص الحياة التي يرغب فيها. ويُنظَر إليه على أنه مجموعة العمليات التي تتم من خلالها مساعدة الفرد على القيام بمسئوليات أكبر؛ من خلال توفير فرص التدريب والتأهيل ومنْح الثقة والدعم النفسي. (K.L.Murrell& M،Merwdith,2000)

كما يُعرَّف التمكين بأنه العمل الجماعي في المجموعات المقهورة أو الضعيفة، أو مواجهة العقبات والتغلب عليها وأوجه التمايز التي تقلل من أوضعاهم أو تسلب حقوقهم. (صندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة، ٢٠٠١) وإنه عملية تعزيز القدرات، والارتقاء بواقع الإنسان لمعرفة حقوقه وواجباته، وتوفير الوسائل الثقافية والمادية والمعنوية والتعليمية؛ لتمكينه من المشاركة في اتخاذ القرار والتحكم في الموارد على مستوى الأسرة والحياة عامة. (خوري، وآخرون، ٢٠٠٦: ٢١٩) كما إنه عملية تحرير شاملة لقدرات الأفراد ومشاركاتهم، وخلْق واقع بديل لهم ولمجتمعهم، وإبراز دورهم وصيانة حقوقهم في سياق بنائي لتعميق دورهم.

وللتمكين عدة مستويات تتحدد فيما يلي: (Friedman,1997:25-30)



أ- **الرفاهية:** يهتم بالرفاهية المادية، وتلبية الحاجات الأساسية للفرد؛ كالغذاء، ومستوى الدخل، ومستوى التعليم.

ب- **الإمكانية:** يركز على استثمار الفرص والموارد المتاحة في المجتمع؛ للعمل على رفع قدرات الفرد؛ لتحقيق تكافؤ الفرص؛ من خلال تحقيق الوعي بآليات النظم المجتمعية، وسد العجز فيها.

ج- **الوعي:** يهتم هذا المستوى برفع قدرات الفرد على التحليل النقدي الواعي لمَواطن التمييز السائدة، والتي تؤدي إلى استمرارها، والتي تفرضها الثقافة الاجتماعية والتقليدية في المجتمع.

د- **المشاركة:** تركز على المشاركة الإيجابية النشطة في عملية اتخاذ القرار على المستوى المجتمعي.

هـ- **القدرة على التصرف:** تهتم بقدرة الفرد على تحسين مستوى معيشته، وضمان المشاركة في اتخاذ القرارات المرتبطة بحياته.

وأخيرًا؛ يمكن القول إن في التمكين بناءً للقدرات وتنمية لمهارات الحياة وتعزيز آليات حماية الذات والتحصين الدفاعي الجيد، واكتساب لمهارات حل المشكلة، والتعامل مع ضغوط الحياة؛ فالتمكين -باختصار-هو تمكين بناء شخصية الطفل بمعطيات ومقومات الصحة المتكاملة؛ لتكون شخصية الطفل منظومة مفتوحة للتعلم والتغير والنمو والارتقاء على مدار حياته. (منصور، طلعت،٢٠١٤: ٢٥)، وهنا يلعب التعليم دورًا مهمًّا في تمكين الطفل؛ حيث يعمل التعليم على مستويين؛ الأول: هو بناء القدرات، والثاني: هو توظيف القدرات التي تم بناؤها. (عبد الحميد، وآخرون، ٢٠٠٧: ٤٧)

٢ - ماهية الثورة الصناعية الرابعة:

تشير كلمة "الثورة" في المعجم الوسيط إلى تغيير أساسي في الأوضاع السياسية والاجتماعية، يقوم به الشعب في دولةٍ ما (وهي كلمة مُحدَثة).

كما يُعرِّفها "على وطفة" بأنها منظومة شاملة من التغييرات النوعية الجوهرية التي تحدث في بنية مادية أو اجتماعية أو فكرية؛ فتُغيِّر هُويتها وتنسف كيانها جذريًّا.(الدهشان، ٢٠١٩: ٣١٦٣)، ويتضح مفهوم الثورة في المجال السياسي في الثورة الفرنسية أو ثورات الربيع العربي، وفي الطبيعة؛ كثورة البراكين، وفي مجال التكنولوجيا؛ كالثورة الرقمية أو الصناعية الأولى والثانية والثالثة والرابعة.

ويُعبَّر عن الثورة الصناعية الرابعة بالاختصار الإنجليزي (4IR)، ويُقصَد بها الموجة الصناعية الجديدة التي تستند على الموجة الصناعية الثالثة؛ من حيث استخدامها للتقنية؛ لا سيما التكنولوجيا الحديثة في مجالات جديدة، وقد ظهر هذا المصطلح لأول مرة عام ٢٠١١م من قِبَل الحكومة الألمانية التي ذكرت المصطلح "الصناعة في طورها الرابع (Industry

4.0)" ضمن خطتها، واستُخدِم على نطاق دولي من قِبَل المنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠١٦م. (Harvard Business Review)

ويُقصَد بالثورة الصناعية الرابعة؛ تلك الثورة التي تستند إلى الثورة الرقمية، والتي معها أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من حياة المجتمعات، وتتميز باختراق التكنولوجيا الناشئة في عدد من المجالات الصناعية والطبية والتعليمية والاقتصادية والإعلامية؛ حتى الحياة اليومية ومعيشة البشر؛ بما تشمله من الإنسان الآلي، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والحوسبة، وتكنولوجيا التعليم، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد. (مالك، عاصم، ٢٠١٩: ٨٥)

وغالبًا توصف الثورة الصناعية الرابعة كنتاج للتكامل والانصهار الرقمي بين مُختلَف الثورات العلمية والتكنولوجية الهائلة في الفضاء السيبراني، وهي تتميز بالسرعة والتعقيد والشمول. (الدهشان، ٢٠١٩: ٣١٦٧)

وتقوم الثورة الصناعية الرابعة على التشغيل الآلي للصناعة والتقليل من عدد الأيدي العاملة فيها؛ بحيث ينحصر دور الإنسان في الصناعة على الإشراف، وهذا يتطلب قدرات علمية وامتلاك بنية تكنولوجية ورقمية متطورة؛ بما يساعد على تحقيق معدلات أعلى من التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية بنسب عالية؛ بسبب ما تحققه من غزارة إنتاج، وتقليص التكاليف، وكفاءة وجودة وأمان أعلى مع أسعار أقل، هذا بالإضافة إلى تقديم خدمات صحية أفضل للإنسان، وستختصر كثيرًا من الوقت في عملية التطوير وتعميم منجزاتها على العالم أجمع. (عمر، ٢٠١٧: ١٦)

وقد فرضت الثورة الصناعية الرابعة العديد من التحديات العالمية والمحلية، كما جاءت مصحوبة بالعديد من السلبيات والإيجابيات على غرار سابقتها من الثورات الصناعية؛ فبالرغم من تحقيقها لارتفاع مستوى المعيشة للناس عن طريق تحسين كفاءة الخدمات المقدمة لهم في المجالات الصحية والتعليمية والاقتصادية وغيرها؛ فإنها قد تؤدي إلى اتساع فجوة عدم المساواة والعدالة بين أفراد المجتمع الواحد؛ عن طريق التغيرات التي أحدثتها في سوق العمل واستفادة أصحاب رأس المال الفكري والمادي؛ كالمطورين، والمستثمرين، والمبتكرين أكثر من غيرهم من أصحاب القدرات الفكرية والمهارية والمالية المحدودة؛ مما يؤدي إلى اتساع الفجوة

في الثروة والعائد بين العمال وأصحاب الأعمال؛ هذه الفجوة قد تؤدي إلى اضطرابات اجتماعية، وعدم الرضا العام بالمجتمع.

وقد أجمل "الهلالي" إيجابيات الثورة الصناعية الرابعة في تحقيق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية وتخفيض تكاليف الإنتاج، مع رفع مستوى الجودة وانخفاض الأسعار بالإضافة إلى تقديم مستوى أفضل من الخدمات الإنسانية، مع اختصار الوقت والجهد المبذول.

أما سلبياتها فتكمن في: تراجُع الشركات المتوسطة والصغيرة، مع هيمنة الشركات الكبرى وانتشار البطالة على نطاق واسع مع اتساع الفجوة الاجتماعية وعدم المساواة؛ بسبب التفاوت الكبير في مستويات الدخل. (الهلالي، ٢٠١٩: ٣)

وقد أضافت "فاطمة زكريا عبد الرازق" أن هناك العديد **من التحديات المرتبطة بالجوانب الاجتماعية للمجتمعات؛** منها: تسخير التكنولوجيا لصالح الإنسان والبيئة؛ من خلال تطبيق البعد الأخلاقي، إلى جانب البعد الاقتصادي والتنمية المستدامة، واللامساواة الاجتماعية، وخلخلة الطبقة الوسطى الاجتماعية واختفائها، واحتراف ودقة المهارات، والاهتمام برغبات وتفضيلات العملاء، وفقْد السيطرة على الخصوصية على البيانات الشخصية، والتحديات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية، والوقت المكرس للعمل في مقابل الوقت المخصص للترفيه، والحرمان من العلاقات الإنسانية، ونقْص التعاون والتعاطف البشري. (عبد الرازق، فاطمة، ٢٠١٩: ٢٣٠-٢٣٨)

كلها تحديات تتطلب العمل على معالجتها والتعامل العقلاني معها، ووضْع سياسات اجتماعية مصاحبة للثورة الصناعية الرابعة، ومواكبة للتغيرات التي أحدثتها على الصعيدين: التقني، والإنساني.

٣- السيناريو كأحد أساليب الدراسات المستقبلية:

تعني كلمة سيناريو لغوياً بالإنجليزية scenario بمعنى وضع محتمل. (القاموس اللغوي)

والسناريو في معاجم اللغة العربية: اسم جمع سيناريوهات: (الثقافة والفنون) كتابة مفصلة للمشاهد المختلفة التي يتألف منا العمل الفني وتتضمن الحوار والتوضيحات الخاصة بالتقاط المشاهد. (معجم اللغة العربية المعاصرة)

أما السيناريو غير الفني فهو يختص بعلوم المستقبل وتتحدد وظيفته في وصف احتمالات الأحداث في المستقبل وكيفية التصرف فيها، كما يطلق عليه وصف الحالة المستقبلية واسلوب إدارتها، كما يقال أن السيناريو وصف لمستقبل ممكن، أكثر من كونه عرضاً لتنبؤ محتمل أو لمستقبل فعلي.(الموسوعة العلمية)

وعلمياً يعرف السيناريو بأنه أداة تخطيطية تشمل تصوراً مستقبلياً مبني على فروض منطقية وواقعية، ومبرهن بأدوات رياضية تتناسب مع طبيعة السيناريو الاحتمالية، وهو يمثل المنتج النهائي لكل طرق الدراسات المستقبلية والمنهج الاستشرافي؛ ولهذا فهو يعتبر الأداة التي تعطي الدراسات المستقبلية نوعاً من الوحدة المنهجية. كما يعرف بأنه وصف لوضع مستقبلي ممكن أو مرغوب فيه، مع شرح لخصائص المسار أو المسارات التي يمكن أن تؤدي إليه، ابتداءً من وضع راهن أو مزعوم.(العيسوي، إبراهيم، ١٩٩٨)

ويتطلب لبنائه كم من المعلومات الكلية والتفصيلية، لرصد تفاصيل التداعيات، ولا سيما الأحداث التي قد تتحول مع السيناريو إلى اتجاهات، كما تتطلب الحرية الكاملة للباحث في اختيار الاحتمالات، وحرية خلق التداعيات المحتملة، الخبرة التحليلية والقدرة على الهروب من أسر اللحظة الراهنة، وتلك المتطلبات ترتقي إلى ان تكون شروطاً لبناء السيناريوهات العلمية. (عبد الحي،٢٠٠٧، ٢٢-٢٣)

وقد تعددت تصنيفات السيناريوهات المستخدمة في الدراسات المستقبلية نذكر منها التصنيف التالي: (عبد الحي، ٢٠٠٧، ٢٣:١٦)

- **السيناريو الاتجاهي أو الخطي:** وهو الذي يُقرُّ بالمحافظة على الوضع القائم للظاهرة في المستقبل؛ مما يتطلب إسقاط الصورة الراهنة للظاهرة على المستقبل.
- **السيناريو الإصلاحي:** وهو عكس السيناريو السابق؛ لأنه يركز على فكرة إحداث بعض الإصلاحات على الظاهرة المدروسة؛ مما قد يؤدي إلى إعادة ترتيب للمتغيرات المتحكمة في سياقات تطوُّر الظاهرة محل الدراسة؛ بما ينبئ بتحسنها في المستقبل المرتقب.
- **السيناريو التحولي أو الراديكالي:** وهو السيناريو الذي يرفض البقاء على الوضع القائم أو إدخال بعض التعديلات أو الإصلاحات على الظاهرة المدروسة، بل يركز على فكرة التغيير الجذري العميق للظاهرة المدروسة داخليًّا وخارجيًّا؛ من خلال التركيز على متغيراتها التي بإمكانها أن تُغيِّر جذريًّا السياق العام للظاهرة محل الدراسة في حالة حدوثها.

ويمر بناء السيناريو بأربع مراحل رئيسية هي: (بوقارة، حسين، ٢٠٠٤، ١٩٣-١٩٤)

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 تطوُّر الظاهرة المدروسة؛ وفقًا للمعلومات والمعطيات المتوفرة، وفيها يتم ضبط مختلف المتغيرات التي تؤثر في تطوُّر الظاهرة المدروسة، ويتم ترتيبها بما يتماشى وأهميتها إلى متغيرات أساسية ومتغيرات هامشية، وقد تتخللها متغيرات غير متوقعة، والتي قد يسير سياق تطوُّر الظاهرة على نهجها.

المرحلة الرابعة: تتصل بالنتائج والآثار المترتبة عن انتهاج أحد سياقات تطوُّر الظاهرة مستقبلاً.

ثامناً: الإجراءات المنهجية:

تعتبر الدراسة الحالية نوعاً من الدراسات المستقبلية التي تهتم بتحليل الواقع والتنبؤ بما يؤول إليه مستقبل الظواهر الاجتماعية بالاستناد إلى المسح المكتبي للأدبيات والمراجع العلمية والدراسات والبحوث التي تناولت موضوع الدراسة لاستخلاص النتائج المرتبطة بقضية البحث والاجابة على إشكاليته الرئيسية. وأداتها الرئيسية هي رسم السيناريو كأحد أدوات الدراسات المستقبلية.

تاسعاً: نتائج الدراسة:

من خلال المسح المكتبي للأدبيات والدراسات في موضوع الدراسة تم التوصل إلى عدد من السيناريوهات المقترحة لتمكين الطفل العربي في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتي يمكن أن تمثل مسارات فعل الحكومات نحو سياسات تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة قائمة على دراسة للأوضاع الحالية المرتبطة بالطفل في الواقع المجتمعي العربي؛ والتي يمكن استعراضها فيما يلي:

- **أهداف السيناريوهات المقترحة:**

يهدف أسلوب السيناريو إلى وصف إمكانات بديلة للمستقبل، وتقديم عرض للخيارات

المتاحة أمام العقل الإنساني، مع بيان نتائجها المتوقعة، وتقديم توصيات ضمنية أو صريحة حول ما ينبغي عمله. (العيسوي، ٢٠٠٠، ٢٣)

بناءً عليه تهدف السيناريوهات المقترحة في الدراسة الحالية إلى تقديم عرض للخيارات المتاحة امام متخذي القرار وصانعي السياسات في الدول العربية لتمكين الطفل في ظل مستجدات الثورة الصناعية الرابعة وبيان نتائجها من خلال عرض شواهدها وتداعياتها للاختيار فيما بينها.

- **المنطلقات الأساسية للسيناريوهات المقترحة:**

تنطلق السيناريوهات المقترحة من العديد من المرتكزات، وهي:

- تحليل نتائج الدراسة الميدانية للدراسة الحالية، والتي أكدت ضرورة تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة؛ من خلال إكساب الطفل مجموعة القدرات والمهارات التي تُمكِّنه 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 علوم الاجتماع والخدمة الاجتماعية والتربية.
- الأسس النظرية لعلوم المستقبل والدارسات المستقبلية.
- أهمية الإسهام والسبق في المجالات العلمية كافة؛ وفقًا لمستجدات الثورة الصناعية الرابعة، والتي يجب أن يحظى فيها الجانب الإنساني باهتمام علمي كبير.

ويمكن عرض السيناريوهات المقترحة لتمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة فيما يلي:

١- **السيناريو الاتجاهي أو الخطي:** وهو الذي يقر بالمحافظة على الوضع القائم للظاهرة في المستقبل؛ مما يتطلب إسقاط الصورة الراهنة للظاهرة على المستقبل.

وهو السيناريو الأكثر احتمالاً في حال استمرت الأوضاع الحالية الخاصة بتنشئة وتمكين الطفل العربي كما هي، واستمرت في المستقبل، بل والمزيد من التدهور والتردي في أنظمة التنشئة، واستمرت أساليبها التقليدية كما هي، وعدم ظهور أي تغيير يُذكر في تلك النُّظُم.

أ- الافتراضات الرئيسية للسيناريو الاتجاهي الخطي:

هناك مجموعة من الافتراضات التي يستند عليها السيناريو الاتجاهي الخطي، منها:

- استمرار أساليب التنشئة الوالدية كما هي وتفاقُم مشكلاتها.
- استمرار نُظُم التعليم التقليدية كما هي دون تطوير؛ مستندة على أساليب التلقين دون الفهم والابتكار.
- اقتصار تعامُل الأطفال مع الوسائل التكنولوجية على اللعب والتواصل الاجتماعي.
- عدم ترشيد الاستخدام اليومي للأطفال للأجهزة الإلكترونية.
- غياب دور منظمات المجتمع المدني كونها مؤسسة من مؤسسات التنشئة.
- اضمحلال التشريعات والقوانين التي تستهدف حماية الطفل من المخاطر؛ باعتبارها تفعيلاً للمواثيق الدولية والمحلية لحماية حقوق الطفل.
- حرمان الأطفال من المشاركة في صُنْع القرار الخاص بالسياسات المرتبطة بهم.
- اقتصار دور مؤسسات المجتمع المدني مع الأطفال على تقديم الخدمات الثقافية البسيطة والخدمات الترفيهية والإيوائية.

ب- مشاهد السيناريو الاتجاهي الخطي:

- تدني مهارات وقدرات الأطفال التكنولوجية.
- ضعف قدرات الأطفال على استخدام مهارات حل المشكلة والقيادة والتعاون مع الآخرين والابتكار.
- تدني قدرة الأطفال على المشاركة الإيجابية في اتخاذ القرار.
- اعتماد الوالدين لأساليب التنشئة القائمة على السلطة الأبوية وفرض الرأي والتحمل الكامل لمسئولية الطفل دون مشاركة.
- استخدام الأطفال للتكنولوجيا الحديثة في اللعب والتواصل مع الأصدقاء فقط.
- انحسار المهارات التكنولوجية للأطفال على مهارات الاستخدام فقط بعيدًا عن الابتكار والإبداع.
- تواصُل نظم التعليم استنادًا إلى استراتيجيات التلقين دون الفهم والابتكار.

- تعرُّض الأطفال للعديد من المخاطر الاجتماعية والصحية والقانونية؛ جراء استخداماتهم للوسائل التكنولوجية كنمط حياتي.
- تقديم مؤسسات المجتمع المدني المعنية بالأطفال لخدمات إنشاء المكتبات ودور الحضانة ودور رعاية الأطفال الإيوائية.

ت- تداعيات السيناريو الاتجاهي الخطي:

- افتقار الأجيال القادمة للمهارات المطلوبة في إطار الثورة الصناعية الرابعة.
- خروج الأطفال حين يصبحون شبابًا من المنافسة في سوق العمل؛ وفقًا لمتطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- يُعَد الأطفال أول ضحايا الثورة الصناعة الرابعة؛ باعتبارهم فئات ضعيفة هشة غير قادرة على حماية ذاتها.
- تعرُّض الأطفال للعديد من الانتهاكات والأضرار؛ نتيجة عدم وجود مظلة تشريعية تحميهم من مخاطر مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.

٢- السيناريو الإصلاحي:

وهو عكس السيناريو السابق؛ لأنه يركز على فكرة إحداث بعض الإصلاحات على الظاهرة المدروسة؛ مما قد يؤدي إلى إعادة ترتيب للمتغيرات المتحكمة في سياقات تطوُّر الظاهرة محل الدراسة؛ بما ينبئ بتحسنها في المستقبل المرتقب، وهنا يركز السيناريو المقترح على إحداث بعض الإصلاحات في الوضع الحالي للطفل العربي؛ بما ينبئ بتحسن الوضع في المستقبل المرتقب بما يتوافق مع متغيرات الثورة الصناعية الرابعة.

أ- الافتراضات الرئيسة للسيناريو الإصلاحي:

هناك العديد من الافتراضات التي يستند عليها السيناريو الإصلاحي، والتي تشير إلى بعض التحسينات في الوضع الراهن للطفل العربي في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وهي كالتالي:

- إجراء إصلاحات جزئية في نُظُم التعليم العام؛ خاصةً في المناهج واستراتيجيات التدريس والتقويم، والتي ترتكز على قياس مهارات التفكير العليا، وعدم اقتصارها على قياس مهارات التفكير الدنيا، لكنها تأخذ فترة زمنية طويلة لظهور النتائج المرجوة.

- زيادة وعي الوالدَيْن بأساليب التنشئة الاجتماعية الحديثة القائمة على المشاركة وتحمُّل المسئولية؛ إلا أن هناك صعوبة في تخلي بعض الأسر عن الدور التقليدي الذي رسمته لهم الثقافة المجتمعية في دولنا العربية.

- صدور بعض التشريعات والقوانين الخاصة بحماية حقوق الطفل دون وضع اللوائح التنفيذية الخاصة بها، أو ضعف أحكام الردع بها؛ مما يؤدي إلى الاستهانة بأحكامها وعدم تنفيذها.

- قيام بعض مؤسسات المجتمع المدني المعنية بالطفولة بدورها التربوي في تنمية المهارات، وتشجيع الابتكار والإبداع.

- إصدار برامج تكنولوجية جذابة للأطفال في مجال العلوم الطبيعية والاختراعات العلمية، إلى جانب الألعاب والمواقع الإلكترونية الترفيهية ووسائل التواصل الاجتماعي.

ب- مشاهد السيناريو الإصلاحي:

- تبايُن أساليب الأسر في تنشئة أبنائها على مستوى المجتمع الواحد؛ نتيجة لتبني بعض الأسر لأساليب غير تقليدية في تنشئة الأبناء، وعدم تخلي بعض آخر عن الأساليب التقليدية؛ مما يؤدي إلى تفاوُت في مستويات أنماط الشخصية والمهارات الاجتماعية، وتمكين الأطفال في المجتمع الواحد.

- التطوير الجزئي لنظم التعليم حيث امتلاك المؤسسات التعليمية للوسائل التكنولوجية الحديثة دون استخدامها بطريقة فاعلة في التعليم وبناء مهارات الطلاب وتوظيفها، أو عدم استيعاب المعلمين والقائمين على العملية التعليمية لمسارات التطوير المطلوبة وبالتالي عدم تبنيهم لاستراتيجيات التدريس والتقويم الحديثة التي تقوم على الفهم ومهارات التفكير العليا.

- استخدام الأطفال للأجهزة التكنولوجية في التعليم إلى جانب اللعب والترفيه والتواصل الاجتماعي.

- تنظيم مؤسسات المجتمع المدني برامج ومنافسات تهتم بتنمية مهارات الأطفال، لكنها قد تقتصر على مجالات الرسم، والرياضة، ونَظْم الشعر، والإلقاء؛ دون التطرق للابتكارات العلمية، والأنشطة التكنولوجية، وتنمية مهارات حل المشكلة والتفكير

النقدي؛ نظرًا لتكلفتها العالية، والتي لا تتناسب مع إمكانات وموارد تلك المؤسسات، والتي تقوم على التطوع في الأساس.

- حدوث بعض الانتهاكات لحقوق وحريات الطفل؛ نتيجة ضعف التشريعات والقوانين.

ث- تداعيات السيناريو الإصلاحي:

لا يحقق السيناريو الإصلاحي الكثير من التغيرات في الوضع القائم؛ سواء بالنسبة لأساليب التنشئة الاجتماعية والتمكين الاجتماعي المرغوب للأطفال بما يتواكب مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة، والمرجح أن يكون التغيير بطيئًا لا يتناسب مع حركة المجتمعات الأخرى؛ حيث تقفز المجتمعات المتقدمة قفزات هائلة نحو التقدم التكنولوجي والعلمي، وهذا ما يُطلَق عليه (الهوة التكنولوجية)؛ حيث تتقدم التكنولوجيا في مجتمعات وتسير بخُطًى سريعة، وتتخلف في مجتمعات أخرى، ولا تتناسب مع حجم التغيرات العالمية، والثورات العلمية الحادثة حاضرًا ومستقبلاً.

٣- **السيناريو التحولي أو الراديكالي:** وهو السيناريو الذي يرفض البقاء على الوضع القائم أو إدخال بعض التعديلات أو الإصلاحات على الظاهرة المدروسة، بل يركز على فكرة التغيير الجذري العميق للظاهرة المدروسة داخليًّا وخارجيًّا؛ من خلال التركيز على متغيراتها التي بإمكانها أن تُغيِّر جذريًّا السياق العام للظاهرة محل الدراسة في حالة حدوثها، وهنا يتم تغيير الوضع القائم بالنسبة للطفل العربي إلى وضع التمكين الاجتماعي الكامل بما يتواكب مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.

أ- الافتراضات الرئيسة للسيناريو التحولي أو الراديكالي:

يقوم السيناريو التحولي الراديكالي على مجموعة من الافتراضات التي تُحدِث تغييرًا جذريًّا في الوضع القائم للطفل العربي، نوضحها فيما يلي:

- تبنِّي الوالدَيْن أساليب التنشئة غير التقليدية للأبناء، والقائمة على المشاركة، والتوجيه، وإبداء الرأي، وتحمُّل المسئولية.
- تطوير نُظُم التعليم العام؛ مستندة على الاتجاهات الحديثة في التعليم والتنمية التكنولوجية.

- اتساع تعامُل الأطفال مع الوسائل التكنولوجية في مجالات التعليم، والابتكار، والإبداع، والمهارات، الشخصية، إلى جانب اللعب، والترفيه، والتواصل الاجتماعي.
- التقيد بنظام للاستخدام اليومي للأطفال للأجهزة الإلكترونية؛ وفق متطلبات الحماية من مخاطرها.
- زيادة وعي منظمات المجتمع المدني بدورها كونها مؤسسة من مؤسسات التنشئة والتمكين للأطفال.
- تنمية القدرات التمويلية والمؤسسية والقيادية لمؤسسات المجتمع المدني؛ لتقوم بدورها الفاعل في تنشئة وتمكين الطفل.
- تفعيل التشريعات والقوانين التي تستهدف حماية الطفل من المخاطر وصيانة حقوقهم.
- مشاركة الأطفال في صُنْع القرار الخاص بالسياسات المرتبطة بكل ما يخصهم على مستوى الأسرة والمجتمع.

ب- **مشاهد السيناريو التحولي أو الراديكالي:**

- تناغُم أساليب الأسر في تنشئة أبنائها على مستوى المجتمع الواحد؛ نتيجة لتبنِّي معظم الأسر لأساليب غير تقليدية في تنشئة الأبناء؛ مما يؤدي إلى رفع مستويات أنماط الشخصية والمهارات الاجتماعية، وتمكين الأطفال في المجتمع بما يتلاءم مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التعليم، وتضمين مفاهيم ومستجدات الثورة الصناعية الرابعة في المناهج الدراسية، واتباع استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والإبداع، والابتكار، واعتماد أساليب التعليم عن بُعْد كنظام تعليمي مُعتمَد، مع اتباع أساليب تقويم الطلاب التي ترتكز على قياس أساليب التفكير العليا.
- استخدام الأطفال للأجهزة التكنولوجية على نطاق واسع في العديد من المجالات، أهمها: التعليم، والابتكار، والتصميم، وتنمية المهارات العقلية، إلى جانب اللعب، والترفيه، والتواصل الاجتماعي.

- تنظيم مؤسسات المجتمع المدني برامج ومنافسات تهتم بتنمية مهارات الأطفال في جميع المجالات، وبصفة خاصة المجالات المرتبطة بالابتكارات العلمية والأنشطة التكنولوجية، وتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي، والتغلب على مشكلة نقص الموارد الذاتية لها؛ من خلال عقد شراكات وعقود رعاية مع الممولين من رجال الأعمال والمؤسسات الخاصة، وتبنِّي أساليب إدارية وتنظيمية حديثة.
- تفعيل التشريعات والقوانين الخاصة بمنع حدوث الانتهاكات لحقوق وحريات الطفل، وقوة تأثيرها وإصدار اللوائح التنفيذية الخاصة بها؛ تفعيلاً للمواثيق الدولية والمحلية الخاصة بحماية حقوق الطفل.

ج- **تداعيات السيناريو الإصلاحي الراديكالي:**

يحقق السيناريو الإصلاحي الراديكالي ما نطمح إليه من تمكين للطفل العربي في ظل الثورة الصناعية الرابعة، والذي يحقق التنشئة الاجتماعية والتكنولوجية للطفل تمده بالمهارات والمعارف والقدرات التي تُمكِّنه من التأقلم والتكيف والتناغم مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما نوضحه تفصيلاً فيما يلي:

- مخرجات نظام تعليمي من أطفال وشباب يمتلكون:

- المعارف الخاصة بالعلوم الحديثة؛ كعلوم النانو تكنولوجي، وإنترنت الأشياء، والذكاء الصناعي، وأسس اندماج العلوم الحيوية والتكنولوجية.
- القدرات والمهارات التي تتناسب مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة، والمتمثلة في القيادة، والتعاون، وحل المشكلات المعقدة، والتفكير الناقد، والتفاوض، والذكاء العاطفي، وإدارة الناس، والمرونة المعرفية.
- المهارات التكنولوجية والتقنية التي تتطلبها مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.

- شباب للمستقبل قادرون على المنافسة في سوق العمل؛ وفق مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.
- أطفال لديهم صوت في المجتمع يشاركون في صياغة وتشكيل السياسات الخاصة بشئونهم، يعرضون رأيهم بحرية ويحترمون آراء الآخرين، وذلك عبْر قنوات ومنصات رسمية، مثل: برلمانات الأطفال، وحركات وشبكات الأطفال، ومجالس الأطفال، ووسائل إعلامية مفتوحة للأطفال كمجال للتعبير عن الرأي.

- أطفال قادرون على التعايش والتأقلم مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة في أمان.
- أطفال يتمتعون بحماية قانونية ومجتمعية ضد مخاطر الثورة الصناعية الرابعة.
- مؤسسات مجتمع مدني فاعلة وقادرة على أداء دورها التنموي في تمكين الطفل في إطار متغيرات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- أسر داعمة لأبنائها ومُسانِدة لهم في تنمية مهاراتهم وقدراتهم التكنولوجية والعلمية.
- سياسات اجتماعية في مجالات: التعليم، والصحة، والبيئة، والحماية الاجتماعية، والرعاية الاجتماعية، والضمان الاجتماعي، ومُوجَّهة للطفولة تستند على قاعدة من التشريعات والقوانين والقرارات تتوافق مع مستجدات الثورة الصناعية الرابعة.

عاشراً: المستخلص والمقترحات:

لقد أحدثت وسوف تحُدث الثورة الصناعية الرابعة تغييرات جوهرية في كافة المجالات العلمية والاقتصادية والاجتماعية ما يوجب إجراء تغييرات جوهرية في مجال تربية وتنشئة الطفل من حيث أساليب وطرق التربية والتعليم الرسمي وغير الرسمي وهو ما يفرض على الحكومات أدواراً ومسئوليات تستلزم ضرورة إعادة النظر في سياسات وبرامج رعاية الطفل في المجتمعات العربية تضمن ليس فقط إعداد الطفل لمواكبة مستجدات الثورة الصناعية الرابعة بل تتعدى إلى تمكينه من ذلك وتوفير كافة متطلبات التمكين على مستوى الأسرة والمؤسسة التعليمية والمجتمع ككل، ومن العرض السابق للسيناريوهات المحتملة يُعتبر **السيناريو التحولي أو الراديكالي، أفضل السيناريوهات الذي يمكن أن يتحقق من خلاله تمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة** لما يقدمه من تغييرات هيكلية في الأوضاع المجتمعية التي تحيط بالطفل العربي وأساليب التنشئة والتعليم في الوقت الراهن والتي قد يؤدي استمراراها إلى عجز الحكومات عن وضع سياسات لتمكين الطفل فاعلة تمكن الطفل من مواكبة مستجدات الثورة الصناعية الرابعة وتمنح له الحماية اللازمة في ظل تداعياتها السلبية.

وتقترح الدراسة عدد من المقترحات التي يمكن من خلالها تطبيق السيناريو التحولي الراديكالي لتمكين الطفل في ظل الثورة الصناعية الرابعة والتي نُجملها فيما يلي:

- رفع وعي الأسر لتبني أساليب غير تقليدية في تنشئة الأبناء؛ مما يؤدي إلى رفع مستويات أنماط الشخصية والمهارات الاجتماعية وإطلاق طاقات الطفل نحو الابتكار والإبداع، وتمكين الأطفال في المجتمع بما يتلاءم مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.
- تطوير نظم التعليم في مراحله المختلفة بما يتيح استخدام واسع للأساليب التكنولوجية الحديثة في التعليم، وتضمين مفاهيم ومستجدات الثورة الصناعية الرابعة في المناهج الدراسية، واتباع استراتيجيات التدريس التي تنمي مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، والإبداع، والابتكار، واعتماد أساليب التعليم عن بُعْد كنظام تعليمي مُعتمَد، مع اتباع أساليب تقويم الطلاب التي ترتكز على قياس أساليب التفكير العليا.
- إتاحة تملُّك الأجهزة الإلكترونية للأطفال بمختلف مستوياتهم الاقتصادية وبيئاتهم الاجتماعية لتوسيع دائرة استخدام الأطفال للأجهزة التكنولوجية في العديد من المجالات، أهمها: التعليم، والابتكار، والتصميم، وتنمية المهارات العقلية، إلى جانب اللعب، والترفيه، والتواصل الاجتماعي.
- تدعيم مؤسسات المجتمع المدني تشريعياً ومالياً من خلال تطوير المنظومة التشريعية التي تعمل تحت مظلتها وعقد شراكات مع الحكومات وعقود رعاية مع الممولين من رجال الأعمال والمؤسسات الخاصة، وتبنِّي أساليب إدارية وتنظيمية حديثة، لتتمكن من تفعيل دورها في تمكين الطفل من خلال تنظيم البرامج والمنافسات التي تهتم بتنمية مهارات الأطفال وبصفة خاصة في المجالات المرتبطة بالابتكارات العلمية والأنشطة التكنولوجية، وتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي، والتغلب على مشكلة نقص الموارد الذاتية.
- توفير الحماية اللازمة للطفل من مخاطر الثورة الصناعية الرابعة من خلال تفعيل التشريعات والقوانين الخاصة بمنع حدوث الانتهاكات لحقوق وحريات الطفل، وقوة تأثيرها وإصدار اللوائح التنفيذية الخاصة بها؛ تفعيلاً للمواثيق الدولية والمحلية الخاصة بحماية حقوق الطفل

قائمة المصادر:

المراجع العربية:

- أحمد، طارق عفيفي، (٢٠١٥)، الإطار القانوني لحقوق الطفل الثقافية في مجتمع المعلومات، مجلة الفكر الشرطي، مركز بحوث الشرطة، الشارقة، مج ٢٤، ع ٩٥.

- بوقارة، حسين، (٢٠٠٤)، الاستشراف في العلاقات الدولية، مقاربة منهجية، **مجلة العلوم الإنسانية**، الجزائر، جامعة منتوري، قسنطينة، ع ٢١.

- الجهني، محمد، ٢٠٠٩، الدراسات المستقبلية: شغف العلم وإشكالات المنهج، مجلة كلية التربية، السعودية، جامعة طيبة، ع ١٧٥.

- الدهشان، جمال علي خليل، (٢٠١٩)، برامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع٦٨، الصفحات: ٣١٩٩-٣١٥٣.

- الدهشان، جمال علي خليل، ٢٠١٩: تنمية الذكاء الرقمي لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج ٢، ع ٤، أكتوبر ٢٠١٩. ٥١- ٨٨.

- حسن، أسماء أحمد خلف، (٢٠١٩)، السيناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم، المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، مج ٦٨، الصفحات: ٢٩٠٣-٢٩٧٤.

- خوري، عصام، مخول، مطانيوس، هديرة، ندى، ٢٠٠٦: تمكين المرأة في الجمهورية العربية السورية الواقع والآفاق، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج ٢٨، ع (٢)، ٢١٩- ٢٤٠.

- صندوق الأمم المتحدة الإنمائي للمرأة، ٢٠٠١، مسرد مفاهيم ومصطلحات النوع الاجتماعي للمرأة، مكتب غرب آسيا.

- عبد الحميد، هشام، وآخرون، ٢٠٠٧: مدخل الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية، دار المهندس للطباعة، القاهرة.

- عبد الحي، وليد، مناهج الدراسات المستقبلية وتطبيقاتها في العالم العربي، (٢٠٠٧) أبو ظبي، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ط١. https:\\t.me\mothlq

- عبد الرازق، فاطمة زكريا، (٢٠١٩)، سيناريوهات بديلة لتطوير سياسات الجامعات الحكومة المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، مجلة الثقافة والتنمية، ع (١٩٣) أبريل ٢٠١٩، جمعية الثقافة من أجل التنمية، القاهرة. ١٩٩- ٢٧٦.

- العيسوي، إبراهيم، ٢٠٠٠، الدراسات المستقبلية ومشروع مصر ٢٠٢٠، القاهرة، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية.
- عمر، أحمد حسن، ٢٠١٧، مفهوم الثورة الصناعية الرابعة، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، نادي التجارة، ع ٦٦٦، يونيو.
- فيليك، توماس وآخرون، ٢٠١٩، ترجمة هلال، عصام الدين علي، إعادة التفكير في التنمية التكنولوجية عبْر الثورة الصناعية الرابعة، مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ،ع ٤، مج ١.
- قريشي، الحسين حامد،٢٠١٨، دور معلمة رياض الأطفال في تنمية الوعي التكنولوجي لطفل الروضة في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية. https://platform.almanhal.com/Details/Article/127156
- منصور، طلعت، ٢٠١٤: مشاركة الأطفال تمكين وحماية. تنمية واستدامة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، القاهرة. ص: ٢٥.
- الهلالي، الشربيني، ٢٠١٩، الثورة الصناعية الرابعة والتعليم الذكي، المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، جمعية التنمية التكنولوجية. http;\\araedu.journals.ek6.eg

المراجع الأجنبية:

Benesova،Anderia & Tupa،Jiri، Requirements for Education and Qualification of people in Industry 4.0 ،procedia manufacturing ،11. 2195-2202.

Friedman، 1997; Empowerment، Politics of Alternative Development، Matdenma Blackwell Publishers، London، 1، st. Ed.

Holtel، Stefan، 2016، Artificial Intelligence Creates a Wicked Problem for The Enterprise، Procedia Computer Science،99.

K.L.، Murrell& M.، Merwdith 2000: Empowering Employee، N.Y.، McGraw Hill.

Rosenberg،Tom، 2019; Empowering Communities at Camp: Facing the Fourth Industrial Revolution Together، Camping Magazine January، 3.

Wu، Cynthia Sau Ting; et al.،5-Parenting approaches and digital technology use of preschool age children in a Chinese community ، **Italian Journal of Pediatrics; Pisa** Vol. 40، (2014) At; https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org