البحث الثاني

تعليم الكبار ومهارات المستقبل: تحديات وتوجهات عالمية في ظل الثورة الصناعية الرابعة

إعداد

د/ محمود احمد عبدالحميد مبروك

مدرس أصول التربية

كلية التربية - جامعة مطروح

٢٠٢٥ - ١٤٤٧هـ

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تحليل واقع تعليم الكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة، واستكشاف المهارات المستقبلية المطلوبة للكبار لمواكبة التغيرات التكنولوجية والاقتصادية، وتحديد التحديات والتوجهات العالمية لتطوير هذا القطاع الحيوي، مع تقديم تصور مقترح لمواءمته مع متطلبات سوق العمل في الدول العربية. استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لفحص الأدبيات العلمية، التقارير الدولية، والدراسات الحديثة المتعلقة بتعليم الكبار. وقد اشتمل البحث على إطار نظري شامل يوضح مفهوم تعليم الكبار، أهدافه، تطوره التاريخي، وتأثير الثورة الصناعية الرابعة على هذا القطاع. واستعراض أبرز التحديات التي تواجة تعليم الكبار في الدول العربية و أهم التوجهات العالمية في تطوير تعليم الكبار في الدول المتقدمة. وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: يتطلب تطوير تعليم الكبار التحول إلى نماذج تعليمية قائمة على الكفاءة، مع تبني التعلم مدى الحياة واستخدام المنصات الرقمية كأدوات أساسية. تشمل المهارات المستقبلية المطلوبة الذكاء العاطفي، حل المشكلات المعقدة، التفكير التحليلي، المرونة المعرفية، والكفاءة التكنولوجية، والتي يجب دمجها في برامج التعليم لتعزيز التنافسية في سوق العمل المتقدم تقنيًا. تواجه الدول العربية تحديات مثل الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، نقص التمويل، وقلة الوعي بأهمية التعلم المستمر، مما يعيق الوصول إلى تعليم عالي الجودة. تشمل التوجهات العالمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في التعليم، مع التركيز على برامج مرنة والشراكات مع القطاع الخاص. يقترح البحث تصورًا لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي يعتمد على سياسات وطنية مرنة، ربط البرامج باحتياجات سوق العمل، تعزيز التعلم الرقمي، إشراك القطاع الخاص، وتوسيع الوصول للفئات المستبعدة لضمان الشمولية و العدالة.

الكلمات المفتاحية: تعليم الكبار ، مهارات المستقبل ، التحديات ، التوجهات العالمية ، الثورة الصناعية الرابعة.

Adult Education and Future Skills: Global Challenges and Trends in the Context of the Fourth Industrial Revolution

Abstract:

The current research aimed to analyze the reality of adult education in light of the Fourth Industrial Revolution, explore the future skills required for adults to keep pace with technological and economic changes, and identify the global challenges and trends for developing this vital sector. It also offers a proposed vision for aligning it with the requirements of the labor market in Arab countries. The research used a descriptive-analytical approach to examine scientific literature, international reports, and recent studies related to adult education. The research included a comprehensive theoretical framework that clarifies the concept of adult education, its objectives, historical development, and the impact of the Fourth Industrial Revolution on this sector. It also reviewed the most prominent challenges facing adult education in Arab countries and the most important global trends in developing adult education in developed countries. The research reached a set of results, the most important of which are: Developing adult education requires a shift to competency-based educational models, embracing lifelong learning and using digital platforms as essential tools. Required future skills include emotional intelligence, complex problem-solving, analytical thinking, cognitive flexibility, and technological proficiency, which must be integrated into education programs to enhance competitiveness in a technologically advanced labor market. Arab countries face challenges such as the digital divide, weak infrastructure, lack of funding, and a lack of awareness of the importance of lifelong learning, all of which hinder access to high-quality education. Global trends include the integration of artificial intelligence and virtual reality technologies into education, with a focus on flexible programs and partnerships with the private sector. The research proposes a vision for developing adult education in the Arab context based on flexible national policies, linking programs to labor market needs, promoting digital learning, engaging the private sector, and expanding access to excluded groups to ensure inclusiveness.

Keywords: adult education, future skills, challenges, global trends, fourth industrial revolution

الإطار العام للبحث

مقدمة البحث:

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولات سريعة وعميقة فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، والتي جاءت امتدادًا للتطورات التقنية التي بدأت مع الثورة الرقمية في نهاية القرن العشرين وقد تميزت هذه المرحلة باندماج تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، والواقع الإفتراضي، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وإنترنت الأشياء، والروبوتات، والتقنيات الحيوية، مما أحدث تغييرًا جوهريًا في طبيعة العمل والإنتاج والتعليم والتعلم .(Schwab, 2016, 12) وقد فرض هذا الواقع الجديد تحديات غير مسبوقة على الأفراد والمجتمعات والدول، خاصة في ما يتعلق بإعداد الموارد البشرية وتمكينها من المهارات اللازمة لمواكبة هذا التغيير السريع.

وفي ظل هذه التغيرات، أصبحت قضية "تعليم الكبار" أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى، نظرًا للدور الحيوي الذي يلعبه هذا النوع من التعليم في تمكين الأفراد من التكيّف مع سوق العمل المتغير باستمرار، ومواصلة التعلم مدى الحياة، وتحديث المهارات بما يتماشى مع متطلبات العصر، فلم يعد التعليم مقتصرًا على مراحل عمرية محددة، بل أصبح التعلم المستمر ضرورة اقتصادية واجتماعية ومهنية لضمان البقاء والمنافسة.(UNESCO, 2022, 24)

وتُشير العديد من الدراسات إلى أن القوى العاملة الحالية ستحتاج إلى إعادة تأهيل مهني وتعلم مستمر بشكل دوري لمواكبة التحولات، حيث توقع تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي أن حوالي ٥٠% من الموظفين سيحتاجون إلى إعادة تدريب بحلول عام ٢٠٢٦، مع تزايد الطلب على مهارات التفكير التحليلي، والتعلم النشط، والمرونة، والذكاء العاطفي، والتكنولوجيا (World Economic Forum, 2020, 15). وفي هذا السياق، تظهر أهمية تعليم الكبار بوصفه إحدى الأدوات الاستراتيجية لبناء مجتمع متعلم يمتلك أدوات العصر.

ورغم إدراك المجتمعات لأهمية هذا النوع من التعليم، إلا أنه لا يزال يواجه العديد من التحديات، منها ضعف البنية المؤسسية، وغياب السياسات الشاملة، وانخفاض نسب المشاركة في برامج تعليم الكبار في الدول النامية، إضافة إلى التفاوت الكبير في جودة البرامج التعليمية والتدريبية المقدمة (العزاوي، ٢٠٢٠، ١٣٣). كما أن بعض النماذج التقليدية في تعليم الكبار لم تعد تفي بالغرض في ظل التطورات السريعة التي يشهدها العالم، مما يستدعي إعادة هيكلة هذا القطاع تربويًا وفنيًا وتقنيًا.

وقد دفعت هذه التحديات العديد من المنظمات الدولية، وعلى رأسها اليونسكو (UNESCO) ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD) ، إلى الدعوة لتبني سياسات تعليمية أكثر مرونة

وشمولًا وتكيفًا مع متغيرات المستقبل، والتركيز على تطوير المهارات الحياتية والتقنية والرقمية، بالإضافة إلى المهارات الناعمة مثل القيادة، والعمل الجماعي، والتفكير النقدي (OECD, 2019, 33).

أما على الصعيد العربي، فلا تزال العديد من الدول تواجه صعوبات في توجيه تعليم الكبار نحو المهارات المستقبلية، بسبب ضعف التكامل بين القطاعين التعليمي والاقتصادي، وغياب استراتيجيات وطنية واضحة، وضعف التمويل، وعدم وجود أنظمة متابعة وتقييم دقيقة لبرامج تعليم الكبار (الزيد، ٢٠٢٢، ٧٩). ومع ذلك، بدأت بعض الدول العربية تتخذ خطوات إصلاحية، خصوصًا في ظل الرؤى الوطنية للتنمية مثل رؤية مصر ٢٠٣٠، ورؤية السعودية ٢٠٣٠ اللاتي أكدتا على أهمية تعزيز التعلم مدى الحياة.

ومن هنا تنبع أهمية هذا البحث، الذي يهدف إلى تحليل واقع تعليم الكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة، واستكشاف أبرز المهارات المستقبلية المطلوبة للكبار، وتحديد التحديات والتوجهات العالمية لتطوير هذا القطاع الحيوي. ويحاول البحث أن يسهم في تسليط الضوء على الجهود الدولية في هذا المجال، واستلهام التجارب الناجحة التي يمكن أن تقدم نماذج قابلة للتطبيق في السياقات العربية، مع تقديم توصيات تطويرية لصنّاع القرار التربوي والمهني.

مشكلة البحث:

تواجه نظم تعليم الكبار في الوقت الراهن ضغوطًا متزايدة نتيجة التحولات الجذرية التي أحدثتها الثورة الصناعية الرابعة في سوق العمل، حيث أصبحت المهارات التقليدية غير كافية للاندماج الفعال في عالم سريع التغير يعتمد على الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي والتقنيات الذكية. في ظل هذه المعطيات، تبرز إشكالية البحث في ضعف المواءمة بين برامج تعليم الكبار والمهارات المستقبلية المطلوبة، وغياب الرؤية العربية الموحدة لتوجيه هذا القطاع بما يخدم التنمية البشرية والاقتصادية في المجتمعات المعاصرة.

وبناءً عليه، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما المهارات المستقبلية لتعليم الكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة ، و سبل تطويره و مواءمته مع متطلبات الوظائف المستقبلية في الدول العربية ؟

وينبثق من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية :

١- ما مفهوم تعليم الكبار وأهدافه في السياق المعاصر؟

٢- ما أبرز المهارات المستقبلية المطلوبة في ظل الثورة الصناعية الرابعة؟

٣- ما التحديات التي تواجه نظم تعليم الكبار عالميًا؟

٤- ما التوجهات الحديثة المعتمدة دوليًا لتطوير تعليم الكبار؟

٥- ما سبل مواءمة تعليم الكبار مع متطلبات الوظائف المستقبلية في الدول العربية؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

١- توضيح الإطار المفاهيمي لتعليم الكبار وعلاقته بالتعلم مدى الحياة.

٢- التعرف على المهارات المستقبلية اللازمة للعصر الرقمي.

٣- تحليل أبرز التحديات التي تعوق تطوير تعليم الكبار عالميًا.

٤- رصد التوجهات والسياسات الحديثة في تعليم الكبار في الدول المتقدمة.

٥- تقديم تصور مقترح لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي بما يتواءم مع تحديات المستقبل.

أهمية البحث:

أولاً: الأهمية النظرية:

- يسهم البحث في إثراء المعرفة العلمية حول العلاقة بين تعليم الكبار والثورة الصناعية الرابعة.
- يقدم البحث إطارًا تحليليًا يساعد الباحثين في فهم المتغيرات المؤثرة في هذا القطاع.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

- يساعد البحث الجهات المعنية علي صياغة السياسات التربوية في تطوير برامج تعليم الكبار.
- يقدم البحث مقترحات يمكن الاستفادة منها في بناء استراتيجيات وطنية للتعليم مدى الحياة.
- يساهم في رفع جاهزية الأفراد لمتطلبات سوق العمل المستقبلي.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: يركز البحث على تعليم الكبار وعلاقته بالمهارات المستقبلية في ظل الثورة الصناعية الرابعة.
- الحدود الزمانية: تمتد حدود الدراسة بين الأعوام (٢٠١٥ – ٢٠٢٥)، وهي المرحلة التي تبلورت فيها ملامح الثورة الصناعية الرابعة عالميًا.
- الحدود المكانية: تركز الدراسة على التوجهات العالمية، مع إمكانية إسقاط النتائج على الواقع العربي عند التحليل

مصطلحات البحث:

تعليم الكبار Adult Education : العمليات التعليمية المنظمة التي تستهدف الفئات العمرية البالغة خارج نطاق التعليم النظامي، بهدف تعزيز المهارات الحياتية والمهنية لديهم (UNESCO, 2016, 5).

الثورة الصناعية الرابعة Fourth Industrial Revolution: مرحلة من التطور التكنولوجي تتسم بدمج التقنيات الرقمية والبيولوجية والفيزيائية في شتى مجالات الحياة، بما في ذلك التعليم والعمل.(Schwab, 2016, 14)

المهارات المستقبلية Future skills: مجموعة من المهارات التي يتطلبها سوق العمل في المستقبل للمتعلمين الكبار، وتشمل المهارات الرقمية، والناعمة، والمعرفية، والتقنية المتقدمة (World Economic Forum, 2020, 10).

التوجهات العالمية : هي مجموعة الاتجاهات والتطورات الشاملة التي تشكل مسار التعليم وتطوير المهارات على المستوى الدولي.(UNESCO, 2015, 26)

منهج البحث:

يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الأدبيات والدراسات الدولية والتقارير الحديثة ذات الصلة بتعليم الكبار والثورة الصناعية الرابعة، مع رصد وتحليل السياسات والتجارب الناجحة في هذا المجال.

الدراسات السابقة:

سيتم تناول الدراسات السابقة وفقًا لترتيبها الزمني، مع بيان عنوان كل دراسة، والمنهج المستخدم فيها، وأبرز نتائجها، يلي ذلك تعقيب يوضح مدى توافق واختلاف تلك الدراسات مع أهداف وموضوع البحث الحالي، مع التركيز على كيفية استفادة البحث من هذه الدراسات لتطوير تصور شامل وعملي لتعليم الكبار في السياق العربي في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

دراسة العزاوي (٢٠٢٠) بعنوان "تعليم الكبار في ظل المتغيرات التكنولوجية"، حيث هدفت إلى استكشاف تأثير التغيرات التكنولوجية الناتجة عن الثورة الصناعية الرابعة على تعليم الكبار في الدول العربية، مع التركيز على الفجوة الرقمية. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، من خلال تحليل الدراسات والتقارير المتعلقة بالتكنولوجيا وتعليم الكبار. وقد أظهرت الدراسة أن الفجوة الرقمية تعيق وصول الكبار إلى التعليم الحديث، واقترحت تعزيز البنية التحتية الرقمية وتطوير برامج تدريبية تركز على الكفاءات التقنية.

دراسة الدسوقي (٢٠٢٠) بعنوان "تطوير تعليم الكبار في ضوء التحول الرقمي"، حيث هدفت إلى اقتراح استراتيجيات لتطوير تعليم الكبار في المنطقة العربية من خلال الاستفادة من التحول الرقمي. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استعراض التجارب العالمية والعربية. وقد أكدت الدراسة على أهمية المنصات الرقمية مثل "إدراك" في توسيع نطاق تعليم الكبار، مع الحاجة إلى تحسين البنية التحتية وتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا.

دراسة المنتدى الإقتصادي العالمي (٢٠٢٠)" World Economic Forum (2020)" بعنوان " مستقبل الوظائف تقرير عام ٢٠٢٠""The Future of Jobs Report 2020"، حيث هدفت إلى تحديد المهارات المستقبلية المطلوبة في سوق العمل العالمي وتأثير الثورة الصناعية الرابعة على الوظائف. وقد استخدمت المنهج الكمي والنوعي، من خلال استطلاعات آراء أصحاب العمل وتحليل البيانات الاقتصادية. وقد أكدت الدراسة أن ٥٠% من القوى العاملة ستحتاج إلى إعادة تدريب بحلول ٢٠٢٦، مع تزايد الطلب على المهارات الرقمية والناعمة مثل التفكير التحليلي والذكاء العاطفي.

دراسة علي (٢٠٢١) بعنوان "تعليم الكبار وتحديات المستقبل في الوطن العربي"، حيث هدفت إلى تحليل التحديات التي تواجه تعليم الكبار في الدول العربية وتقديم توصيات لتحسينه. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، من خلال الاعتماد على تحليل الوثائق والدراسات. وقد حددت الدراسة تحديات مثل ضعف البنية التحتية، نقص التمويل، وقلة الوعي بأهمية التعلم المستمر، واقترحت تعزيز التوعية وتطوير المناهج.

دراسة منظمة التعاون الإقتصادي و التنمية(٢٠٢١) "OECD (2021)" بعنوان" التعلّم مدى الحياة ومهارات الكبار: الاستثمار في المستقبل" " Lifelong Learning and Adult Skills: Investing in the Future"، حيث هدفت إلى تحليل أهمية التعلم مدى الحياة وتعليم الكبار في تعزيز التنافسية الاقتصادية في السياق العالمي. وقد استخدمت المنهج التحليلي الكمي والنوعي، من خلال دراسة حالات من دول متقدمة مثل فنلندا وكندا. وقد أظهرت الدراسة أن الاستثمار في تعليم الكبار يزيد من النمو الاقتصادي ويقلل من الفجوات المهارية، مع أهمية دمج التكنولوجيا والشراكات مع القطاع الخاص.

دراسة سيد (٢٠٢٢) بعنوان "تصور مقترح لتطوير تعليم الكبار في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة" دراسة تحليلية"، حيث هدفت إلى استكشاف كيفية تطوير تعليم الكبار في مصر لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الوثائق والدراسات ذات الصلة. وقد أكدت الدراسة على أهمية تعليم الكبار كعامل أساسي لتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية. كما أشارت إلى تحديات مثل

الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، ونقص التمويل، واقترحت تصورًا مقترحًا يعتمد على تطوير سياسات تعليمية تدعم التعلم المستمر والتدريب التقني.

دراسة الزيد (٢٠٢٢) بعنوان" استشراف مستقبل تعليم الكبار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠" حيث هدفت إلى تحليل كيفية تطوير تعليم الكبار في المملكة العربية السعودية لمواكبة متطلبات سوق العمل في ظل رؤية ٢٠٣٠، مع التركيز على المهارات الرقمية والتقنية. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحليل الوثائق الرسمية والتقارير الوطنية. وقد أكدت الدراسة على أهمية دمج المهارات الرقمية في برامج تعليم الكبار، مع ضرورة تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص كما أشارت إلى تحديات مثل الفجوة الرقمية وضعف التمويل، واقترحت تطوير منصات تعليمية إقليمية باللغة العربية.

التعقيب

اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في إبراز أهمية تعليم الكبار ومهاراته المستقبلية في ظل الثورة الصناعية الرابعة، غير أن كل دراسة عالجت الموضوع من زاوية محدودة مقارنة بما يطرحه هذا البحث. فمثلًا، ركزت دراسة العزاوي (٢٠٢٠) على الفجوة الرقمية باعتبارها التحدي الأبرز، بينما وسّع البحث الحالي نطاق التحديات لتشمل أيضًا ضعف التمويل ومقاومة التغيير، مع تقديم حلول عملية من خلال تصور مقترح أكثر شمولية. وبالمثل، فإن دراسة الدسوقي (٢٠٢٠) أبرزت دور المنصات الرقمية في دعم تعليم الكبار، لكنها ظلت في إطار التحول الرقمي العام، في حين أن البحث الحالي تجاوز ذلك عبر دمج الشمولية والشراكات مع القطاع الخاص، وتقديم آليات تنفيذ محددة مثل إنشاء مراكز تدريب وحملات توعية.

أما دراسة المنتدى الاقتصادي العالمي (٢٠٢٠)"World Economic Forum (2020) " ، فقد اتفقت مع البحث الحالي في تحديد المهارات المستقبلية كالرقمية والتفكير النقدي، لكنها اكتفت بالسياق العالمي دون تفصيل للتحديات العربية، وهو ما تداركه البحث الحالي من خلال تقديم حلول موجهة للمنطقة العربية مع الاستفادة من التوجهات العالمية. وينطبق الأمر ذاته على دراسة علي (٢٠٢١) التي حددت تحديات مثل ضعف البنية التحتية ونقص التمويل، غير أنها اكتفت بعرض عام للتحديات، بينما قدّم البحث الحالي إطارًا متكاملًا مدعومًا بآليات تنفيذ مثل برامج التمويل ومراكز التدريب.

كما اتفقت دراسة منظمة التعاون الإقتصادي و التنمية(٢٠٢١) "OECD (2021)"مع البحث في التأكيد على التعلم مدى الحياة والشراكات مع القطاع الخاص، لكنها انحصرت في الاقتصادات المتقدمة، في حين ركز البحث الحالي على السياق العربي، مراعيًا تحديات محلية كالفجوة الرقمية وضعف البنية التحتية. وكذلك الحال في دراسة سيد (٢٠٢٢) التي عالجت تعليم

الكبار في السياق المصري، بينما وسّع البحث الحالي نطاقه إلى منظور عربي أشمل مع إسقاطات عالمية، مدعومًا بنظريات تربوية مثل نولز وميزيرو. وأخيرًا، جاءت دراسة الزيد (٢٠٢٢) مركزة على السياق السعودي ورؤية ٢٠٣٠، بينما يقدم البحث الحالي إطارًا عربيًا أوسع وأعمق، جامعًا بين التجارب العالمية والتصورات المحلية، مع آليات تنفيذ واضحة.

وختاماً تشترك الدراسات السابقة مع البحث الحالي في التركيز على أهمية تعليم الكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة، مع التأكيد على المهارات المستقبلية مثل المهارات الرقمية والناعمة، وتحديات مثل الفجوة الرقمية وضعف التمويل. ومع ذلك، فإن البحث الحالي يتميز بعدة جوانب:

١. **الشمولية:** يتناول البحث الحالي تحديات وتوجهات عالمية وعربية معًا، مع تقديم تصور مقترح يتضمن آليات تنفيذ واضحة.
٢. **التركيز على السياق العربي:** يعالج البحث تحديات محلية مثل الفجوة الرقمية والعدالة التعليمية، مع اقتراح حلول عملية مثل مراكز التدريب الإقليمية وحملات التوعية.
٣. **الأسس النظرية:** يستند البحث إلى نظريات تربوية مثل نظرية نولز وميزيرو، مما يعزز أسسه العلمية.
٤. **التوجه العملي:** يقدم البحث آليات تنفيذ مفصلة، مثل إطلاق سياسات وطنية وبرامج تمويل، مما يجعله أداة عملية لصناع القرار.

مخطط البحث:

سار البحث وفق العناصر والمحاور الأتية:

- **الإطار العام للبحث**
- **الإطار النظري التحليلي** ويضم :
- **المحور الأول** : مفهوم تعليم الكبار وأهدافه في السياق المعاصر.
- **المحور الثاني** : المهارات المستقبلية للكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة.
- **المحور الثالث** : التحديات التي تواجه تعليم الكبار في المنطقة العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة.
- **المحور الرابع** : التوجهات العالمية لتطوير تعليم الكبار في ظل المهارات المستقبلية.
- **المحور الخامس:** تصور مقترح لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي في ضوء مهارات المستقبل.
- **نتائج البحث و وتوصياته.**

الإطار النظري التحليلي

المحور الأول : مفهوم تعليم الكبار وأهدافه في السياق المعاصر

أولاً : مفهوم تعليم الكبار

يُعد تعليم الكبار أحد أبرز مكونات نظم التعليم المعاصر، وقد تطور مفهوميًا وتطبيقيًا ليشمل جميع العمليات التعليمية التي تستهدف الأفراد بعد انتهاء فترة التعليم النظامي، سواء لأغراض مهنية أو ثقافية أو اجتماعية. وتُعرفه اليونسكو بأنه:

"العملية المنظمة التي تهدف إلى تطوير معارف ومهارات واتجاهات الأفراد البالغين من خلال برامج تعليمية مرنة تتلاءم مع ظروفهم واحتياجاتهم.(UNESCO, 2015, 8) "

ويرتبط تعليم الكبار بمفهوم التعلم مدى الحياة، الذي يؤكد أن عملية التعلم لا تتوقف عند سن معينة أو مرحلة تعليمية محددة، بل تمتد طوال حياة الإنسان، استجابة للتغيرات المجتمعية والتكنولوجية والاقتصادية.(Jarvis, 2009, 51)

ثانياً: نشأة وتطور تعليم الكبار

تعود جذور تعليم الكبار إلى المجتمعات التقليدية قبل الثورة الصناعية الأولى، حيث اعتمد الأفراد على التعلم العَرَضي من خلال الخبرة المباشرة وممارسة الحرف والزراعة، إضافة إلى حلقات العلم في المساجد التي شكلت نموذجًا للتعلم المستمر في السياق الإسلامي (Jarvis, 2009, 51؛ (الخطيب، ١٩٩٥، ٤٥)، ومع اندلاع الثورة الصناعية الأولى في القرن الثامن عشر، أصبح تعليم الكبار أداة استراتيجية لمواجهة الأمية وتلبية احتياجات سوق العمل عبر برامج ركزت على المهارات التقنية والمدارس الليلية والجمعيات التعليمية (Knowles, 1980, 43) .

وفي القرن التاسع عشر، طورت دول مثل ألمانيا وبريطانيا برامج مهنية متقدمة، أبرزها التعليم المزدوج، بينما تأخر السياق العربي بسبب التحديات الاستعمارية، لتبدأ مبادرات محو الأمية في أوائل القرن العشرين في مصر والعراق(OECD, 2019, 28)؛ (الدسوقي، ٢٠٢٠، ٩٩)؛ (الخطيب، ١٩٩٥، ٥٠).وخلال القرن العشرين، توسع تعليم الكبار ليشمل التنمية الاجتماعية والثقافية، وأسهمت مؤتمرات اليونسكو في ترسيخ التعلم مدى الحياة، بينما ركزت الجهود العربية على محو الأمية رغم معوقات التمويل وضعف البنية التحتية (Merriam & Bierema, 2019, 22)؛(UNESCO, 2022, 13) .

ومع مطلع القرن الحادي والعشرين، أحدثت الثورة الصناعية الرابعة نقلة نوعية عبر دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، ما جعل تعليم الكبار مرتبطًا بالمهارات المستقبلية كالمهارات الرقمية والتفكير النقدي. وقد تبنت دول متقدمة مثل فنلندا وكندا برامج مرنة كالتعليم

الإلكتروني والشهادات المصغرة، (World Economic Forum, 2020, 12)؛ (OECD, 2021, 49) ، في السياق العربي، بدأت دول مثل مصر، السعودية والإمارات دمج تعليم الكبار ضمن رؤى التنمية الوطنية، مثل رؤية مصر ٢٠٣٠، و التي يهدف فيها التعليم مدى الحياة إلى "إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون التمييز، وفي إطار نظام مؤسسي، وكفء وعادل، ومستدام، ومرن، وأن يكون مرتكزًا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً." (رؤية مصر ٢٠٣٠ ، محور التعليم والتدريب) ومع ذلك، ما زالت المنطقة العربية تواجه تحديات أبرزها الفجوة الرقمية وضعف الشراكات مع القطاع الخاص (الدسوقي، ٢٠٢٠، ١٠٢). وقد سرّعت جائحة كوفيد-١٩ من اعتماد التعليم الإلكتروني، فاتحة المجال أمام المنصات الرقمية لتوسيع نطاق تعليم الكبار.(World Bank, 2021, 21)

ثالثاً: أهداف تعليم الكبار في العصر الرقمي

في ظل الثورة الصناعية الرابعة، التي تتميز بالتكامل بين التقنيات الرقمية، الفيزيائية، والبيولوجية، أصبح تعليم الكبار ركيزة أساسية لتمكين الأفراد من التكيف مع التغيرات السريعة في سوق العمل والمجتمع (الدسوقي، ٢٠٢٠، ١٠٨). وفي ضوء استقراء الأدبيات التي تناولت الأهداف الرئيسية لتعليم الكبار في العصر الرقمي، في السياقين العالمي والعربي يمكن تحديد الأهداف الرئيسية لتعليم الكبار في الأتي :

١- تطوير المهارات المهنية والتقنية للكبار

من ضمن الأهداف الأساسية لتعليم الكبار في العصر الرقمي هو تزويد الأفراد بالمهارات المهنية والتقنية اللازمة لمواكبة متطلبات سوق العمل المتغير. ومع الاعتماد المتزايد على تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة، أصبحت الكفاءات الرقمية شرطًا أساسيًا لتعزيز القدرة التنافسية في بيئة العمل (Bughin et al., 2018, 15). و تشير إحدى الدراسات إلى أن ما يقرب من ٦٠% من العاملين عالميًا سيحتاجون إلى تدريب مهني جديد بحلول عام ٢٠٢٧ لمواكبة هذه التحولات التقنية (McKinsey Global Institute, 2021, 22). في السياق العربي، يسعى تعليم الكبار إلى تزويد الأفراد بمهارات متقدمة مثل البرمجة وإدارة الأنظمة الرقمية، مما يسهم في سد الفجوة الرقمية وتعزيز الفرص الاقتصادية (التقرير العربي للتنمية البشرية، ٢٠٢٢، ٤٥).

٢- تعزيز التعلم الذاتي واستخدام الموارد الرقمية

يُعد تعزيز التعلم الذاتي هدفًا جوهريًا لتعليم الكبار، حيث يُمكّن الأفراد من استخدام الموارد الرقمية بشكل مستقل لتطوير مهاراتهم في العصر الرقمي، حيث أصبحت المنصات الإلكترونية مثل Coursera وEdX أدوات حيوية لتقديم دورات تعليمية مرنة، مما يتيح للمتعلمين البالغين

التعلم في أوقات وأماكن تناسبهم (World Bank, 2021, 21). ويساعد هذا الهدف الأفراد على التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة من خلال اكتساب مهارات جديدة دون الحاجة إلى هياكل تعليمية تقليدية(Merriam & Bierema, 2019, 78) وعلي المستوى العربي، تسعي الدول لرفع الكفاءة الرقمية لدى شريحة كبيرة من البالغين، مما يستدعي تصميم برامج تعليمية تركز على التعلم الذاتي باستخدام واجهات سهلة الاستخدام مدعومة بالذكاء الإصطناعي و الأمن السيبراني(مبروك، ٢٠٢٤، ٦). كما تسعى لتطوير منصات إقليمية تقدم محتوى باللغة العربية لتسهيل الوصول إلى التعليم الرقمي (الدسوقي، ٢٠٢٠، ١١٢).

٣- تنمية التفكير النقدي والمواطنة الرقمية

يسعى تعليم الكبار إلى تمكين الأفراد من التفكير النقدي والمشاركة الفعالة في المجتمع الرقمي و يتضمن ذلك تعزيز القدرة على تحليل المعلومات، التمييز بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة، واتخاذ قرارات واعية في بيئة رقمية معقدة (Field, 2013, 17). وتُعد المواطنة الرقمية، التي تشمل استخدام التكنولوجيا بمسؤولية أخلاقية، هدفًا حاسمًا لضمان اندماج الأفراد في المجتمعات الرقمية (UNESCO, 2022, 22).

وفي الدول العربية، يُركز تعليم الكبار على تعزيز التفكير النقدي لمواجهة تحديات مثل انتشار المعلومات المغلوطة عبر الإنترنت. (محمد، ٢٠٢٣، ٥٠).

٥. مواجهة الفجوة المعرفية

يُعتبر تقليص الفجوة المعرفية الناتجة عن التطور التكنولوجي السريع أحد الأهداف الرئيسية لتعليم الكبار، و تشير التقارير إلى أن أكثر من ٣٠% من البالغين في الدول النامية، بما في ذلك المنطقة العربية، يفتقرون إلى المهارات الرقمية الأساسية (UNESCO, 2022, 33). ولذا يهدف تعليم الكبار إلى تمكين الأفراد من سد هذه الفجوة من خلال برامج تدريبية تركز على الكفاءات التقنية والمعرفية (الزيد ، ٢٠٢٢، ٨٥).

وعلى المستوى العربي، تُعد هذه الفجوة تحديًا كبيرًا بسبب تفاوت الوصول إلى التكنولوجيا، خاصة في المناطق الريفية، يمكن لبرامج تعليم الكبار، مثل تلك التي تقدمها مراكز التدريب المهني في مصر والإمارات، أن تساهم في تقليص هذه الفجوة من خلال توفير دورات قصيرة في المهارات الرقمية (علي، ٢٠٢١، ٣٠).

٥- تعزيز الشمولية والعدالة الاجتماعية

يهدف تعليم الكبار إلى تعزيز الشمولية والعدالة التعليمية من خلال استهداف كل فئات المجتمع ، مثل النساء، سكان المناطق الريفية، اللاجئين، والعمالة غير الرسمية، و تُظهر مبادرات اليونسكو، مثل برنامج "المدن المتعلمة"، أهمية الشمولية الاجتماعية في تحقيق التنمية

المستدامة (UNESCO, 2022, 36). وعلى المستوى العربي، يمكن لبرامج تعليم الكبار أن تقدم دورات مخصصة للنساء في ريادة الأعمال الرقمية أو للاجئين في مهارات العمل الحر، مما يعزز اندماجهم الاجتماعي والاقتصادي (الدسوقي، ٢٠٢٠، ١١٥).

رابعاً :الثورة الصناعية الرابعة وتأثيرها على تعليم الكبار

تُعد الثورة الصناعية الرابعة إحدى أبرز التحولات التي شهدها العالم في العصر الحديث، حيث تتميز بالتكامل غير المسبوق بين الأنظمة الفيزيائية، الرقمية، والبيولوجية، مما أدى إلى إعادة تشكيل طبيعة العمل، الإنتاج، والتفاعل الاجتماعي، و يصف كلاوس شواب هذه الثورة بأنها "لا تتغير فقط من حيث السرعة والنطاق، بل أيضًا في تأثيرها الجوهري على جميع أنظمة الإنتاج والإدارة .(Schwab, 2016, 14) "وقد أثرت هذه التحولات بشكل مباشر على تعليم الكبار، حيث أصبح من الضروري إعادة تصميم البرامج التعليمية لتتماشى مع متطلبات سوق العمل الجديدة. فقد أشار تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي إلى أن الطلب على المهارات الرقمية، مثل البرمجة، إنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، قد ارتفع بشكل كبير، مما يستلزم تطوير مناهج تعليمية مرنة ومحدثة لتزويد الكبار بالكفاءات اللازمة (World Economic Forum, 2020, 12).

وعلى المستوى العربي تواجة الأقطار العربية تحديات إضافية تعيق تطبيق هذه التحولات التعليمية، مثل الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ومحدودية الوصول إلى الموارد التعليمية المتقدمة. يؤكد العزاوي أن هذه التحديات تتطلب استراتيجيات مبتكرة لتطوير برامج تعليم الكبار، بما في ذلك تعزيز التعليم عن بُعد واستخدام المنصات الرقمية لتوفير محتوى تعليمي يتماشى مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (العزاوي، ٢٠٢٠، ١٣٠). علاوة على ذلك، أظهرت دراسات أن تعليم الكبار يحتاج إلى التركيز على تنمية المهارات الذهنية، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات، إلى جانب المهارات التقنية، لتمكين الأفراد من التكيف مع بيئات العمل المتغيرة بسرعة.(Brynjolfsson & McAfee, 2017, 89)

كما أن دمج تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، مثل الواقع الافتراضي والتعلم الآلي، في تعليم الكبار يمكن أن يعزز من فعالية البرامج التعليمية من خلال توفير تجارب تعليمية أكثر جازبية (Johnson, 2019, 45). ومع ذلك، يبقى التحدي الأكبر هو ضمان العدالة في الوصول إلى هذه التقنيات، خاصة في المناطق ذات الموارد المحدودة. وفي هذا السياق، توصي الدراسات بضرورة التعاون بين الحكومات، المؤسسات التعليمية، والقطاع الخاص لتطوير نماذج تعليمية مستدامة تلبي احتياجات الثورة الصناعية الرابعة (OECD, 2021, 67)

في ظل التحولات الاقتصادية العالمية الناتجة عن الثورة الصناعية الرابعة، التي تتميز بالتكامل بين التكنولوجيات الفيزيائية، الرقمية، والبيولوجية، أصبح تعليم الكبار ركيزة أساسية لضمان استدامة القوى العاملة، زيادة الإنتاجية، وتعزيز التنافسية في سوق العمل. تتطلب هذه التحولات، التي تشمل الأتمتة، الرقمنة، والذكاء الاصطناعي، تحديثًا مستمرًا للمهارات لتتماشى مع متطلبات الوظائف الجديدة والبيئات الاقتصادية المتغيرة. وتشير الإحصائيات إلى أن حوالي ٤٠% من المهارات الأساسية للوظائف الحالية ستتغير خلال خمس سنوات، مما يؤكد الحاجة الملحة إلى برامج تعليمية مرنة ومستمرة للكبار .(World Economic Forum, 2020, 12)
في هذا السياق، يؤدي تعليم الكبار دورًا حاسمًا في سد الفجوة بين المهارات الحالية واحتياجات سوق العمل، مما يسهم في تعزيز الإنتاجية، تقليل البطالة، وتحقيق التكامل الاجتماعي. يؤكد تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لعام ٢٠٢١ أن الدول التي تستثمر في تعليم الكبار تحقق معدلات أعلى في النمو الاقتصادي والتكامل الاجتماعي، مشيرًا إلى أن الاستثمار في المهارات يعد من أهم محفزات التنافسية العالمية .(OECD, 2021, 49)

ويري الباحث أن العلاقة بين تعليم الكبار وسوق العمل في ظل الثورة الصناعية الرابعة علاقة متبادلة وأساسية لتحقيق النمو الاقتصادي والتكامل الاجتماعي. فمن خلال الاستثمار في تعليم الكبار، يمكن للدول تمكين القوى العاملة من التكيف مع التغيرات التكنولوجية، تحسين الإنتاجية، وتقليل الفوارق الاجتماعية ولتحقيق ذلك يجب التغلب على تحديات مثل الفجوة الرقمية وضعف البنية التحتية من خلال الاستثمار في التعليم الرقمي والشراكات بين القطاعات المختلفةحتى يصبح تعليم الكبارمحركًا للتنمية المستدامة والتنافسية العالمية.

المحور الثاني : المهارات المستقبلية للكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة

تُعد الثورة الصناعية الرابعة محركًا رئيسيًا لتحولات عميقة في سوق العمل، حيث تجمع بين التكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والروبوتات، مما يؤدي إلى إعادة تشكيل طبيعة الوظائف والمهارات المطلوبة. ويشير تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (٢٠٢٣) إلى أن حوالي ٤٠% من المهارات الأساسية للوظائف الحالية ستتغير خلال خمس سنوات، مما يبرز الحاجة الملحة إلى تعليم الكبار المستمر لتلبية متطلبات سوق العمل المتطور .(World Economic Forum, 2020, 12) في هذا السياق، يمكن تقرير وجود خمس مهارات رئيسية ضرورية للكبار تعتبر من أهم متطلبات الوظائف في ظل الثورة الصناعية الرابعة و لضمان التنافسية والتكيف مع متغيرات هذه الثورة : الذكاء العاطفي والمهارات البينية، حل المشكلات المعقدة، التفكير التحليلي والإبداعي، المرونة المعرفية والتعلم النشط، والكفاءة

التكنولوجية .(World Economic Forum, 2023, 15) فيما يلي شرح مفصل لكل مهارة وأهميتها في ظل الثورة الصناعية الرابعة، مع التركيز على السياق العربي حيث تُعد هذه المهارات حاسمة لتقليص الفجوة بين العرض والطلب في سوق العمل .

١- الذكاء العاطفي والمهارات البينية

يُعرف الذكاء العاطفي (Emotional Intelligence) بأنه قدرة الفرد على إدراك مشاعره الخاصة ومشاعر الآخرين، وإدارة هذه العواطف بطريقة فعّالة لتحقيق تواصل بنّاء وعلاقات إيجابية في بيئات العمل والحياة اليومية. ويشمل الذكاء العاطفي عناصر رئيسية مثل الوعي الذاتي (فهم مشاعر الفرد)، التنظيم الذاتي (السيطرة على ردود الفعل العاطفية)، التعاطف (فهم مشاعر الآخرين)، والمهارات الاجتماعية (إدارة العلاقات). فعلى سبيل المثال، قد يلاحظ مدير فريق أن أحد الموظفين يعاني من التوتر بسبب ضغط العمل، فيستخدم التعاطف لتقديم الدعم والتحفيز، مما يحافظ على إنتاجية الفريق. كما يركز الذكاء العاطفي بشكل أساسي على الفهم العميق للعواطف وإدارتها داخليًا وفي التفاعلات الشخصية.(Goleman, 2019, 42)

أما المهارات البينية (Interpersonal Skills) فتشير إلى القدرات العملية التي تُستخدم للتفاعل والتواصل مع الآخرين بفعالية، مثل التواصل الشفوي والكتابي، حل النزاعات، والعمل الجماعي. هذه المهارات تركز على السلوكيات الخارجية والتفاعلات المباشرة بين الأفراد، مثل التفاوض، قيادة المناقشات، أو بناء الثقة في فريق عمل. فقد يستخدم موظف مهاراته البينية لإقناع زملائه بتبني فكرة جديدة خلال اجتماع عبر الإنترنت، فبينما يركز الذكاء العاطفي على فهم العواطف الداخلية والخارجية، يستخدم المهارات البينية لتطبيق هذا الفهم في شكل سلوكيات ملموسة لتحقيق التعاون والتأثير الإيجابي.(De Dreu & Carnevale, 2003, 279)

وفي سياق العصر الرقمي، حيث تتزايد الأتمتة وتتحول بيئات العمل نحو النماذج الهجينة أو الافتراضية، أصبح الذكاء العاطفي والمهارات البينية ضروريين لتعزيز التعاون والقيادة. فالذكاء العاطفي يساعد الأفراد على فهم ديناميكيات الفرق المتنوعة، بينما تمكّن المهارات البينية من تطبيق هذا الفهم في إدارة التواصل عبر منصات مثل Zoom أو Microsoft Teams ، مما يقلل من سوء التفاهم ويعزز كفاءة العمل الجماعي.(Hülsheger et al., 2013, 125)

ولتطوير الذكاء العاطفي والمهارات البينية يجب تبني نهجاً تعليميًا يعتمد على التفاعل العملي، مثل ورش العمل التفاعلية أو جلسات لعب الأدوار التي تحاكي مواقف مهنية واقعية. وتشير الدراسات إلى أن التدريب على الذكاء العاطفي، مثل تمارين تعزيز التعاطف، يحسن قدرة الأفراد على التعامل مع التحديات العاطفية، بينما تُعزز المهارات البينية من خلال التدريب على تقنيات التواصل وحل النزاعات .(Boyatzis & Saatcioglu, 2008, 98) ، فمثلاً يمكن لورشة

عمل تركز على التفاوض أن تساعد المتعلمين على تطوير مهارات بينية مثل إدارة الحوار، بينما تساعد جلسات التعاطف على تعزيز الذكاء العاطفي من خلال فهم مشاعر الآخرين. و مع انتشار تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والعمل عن بُعد، أصبح الجمع بين الذكاء العاطفي والمهارات البينية ضروريًا للنجاح في بيئات العمل المتغيرة.

وفي السياق العربي، حيث تتسم بيئات العمل بالتنوع الثقافي والاجتماعي، تُعد هذه المهارات ضرورية لتعزيز التعاون بين الفرق متعددة الجنسيات وتحسين الإنتاجية. فعلى سبيل المثال، يمكن لورش العمل التدريبية التي تركز على تطوير مهارات التواصل وحل النزاعات أن تساعد الكبار على التكيف مع بيئات العمل الحديثة التي يمكن أن تشتمل علي خبرات وثقافات متنوعة (عبد الرحمن، ٢٠٢١، ١٠٢).

٢- حل المشكلات المعقدة

تشير مهارة حل المشكلات المعقدة (Complex Problem Solving) إلى القدرة على تحليل التحديات متعددة الأوجه، تحديد العوامل الأساسية المسببة لها، وتصميم حلول مبتكرة وفعّالة في بيئات تقنية واقتصادية متغيرة باستمرار. تتطلب هذه المهارة استخدام التفكير النقدي، جمع البيانات، واتخاذ قرارات استراتيجية في ظل الغموض. فقد يواجه مدير في قطاع التصنيع مشكلة انخفاض الكفاءة بسبب خلل في الأتمتة، فيحتاج إلى تحليل الأسباب (مثل عطل تقني أو نقص التدريب) ووضع خطة لتحسين العمليات ، فهذه المهارة تعتمد على القدرة على ربط المعلومات من مصادر متعددة وتطوير حلول تتناسب مع السياقات المعقدة (Autor et al., 2020, 127).

ومع تزايد التحديات تعقيدًا بسبب التقدم في تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والأتمتة، أصبحت مهارة حل المشكلات المعقدة ضرورية للتعامل مع المواقف غير المتوقعة. و تشير الدراسات إلى أن الشركات تعطي الأولوية للأفراد القادرين على اتخاذ قرارات مستنيرة في ظروف غامضة، مثل إعادة هيكلة سلاسل التوريد أو الاستجابة لتقلبات السوق الاقتصادية (Manyika et al., 2017, 45). على سبيل المثال، قد يحتاج فريق تسويق إلى تحليل أسباب انخفاض المبيعات الإلكترونية وتطوير استراتيجية جديدة تعتمد على تحليل البيانات لتحسين الأداء.

وتتطلب هذه المهارة نهجًا تعليميًا يعتمد على التدريب العملي واستخدام الأدوات التحليلية، مثل تحليل SWOT (القوة، الضعف، الفرص، التهديدات) أو نماذج اتخاذ القرار مثل تحليل التكلفة والفائدة، كما أن التدريب من خلال دراسات الحالة أو المحاكاة يساعد المتعلمين على تطوير هذه المهارة بفعالية، حيث يتيح لهم تجربة حل المشكلات في بيئات محاكاة للواقع (Salas et al., 2018, 88).

وفي السياق العربي، تواجه الأسواق تحديات مثل التحول الرقمي (كدمج التكنولوجيا في القطاعات التقليدية) والتغيرات الاقتصادية (كالتحول نحو اقتصادات غير نفطية) فيمكن لمهارة حل المشكلات المعقدة أن تساعد في تطوير حلول مبتكرة لتحسين الأداء التنظيمي حيث يمكن تدريب الكبار على استخدام أدوات تحليلية مثل تحليل SWOT أو نماذج اتخاذ القرار لمواجهة هذه التحديات.

٣- التفكير التحليلي والإبداعي

يُعرف التفكير التحليلي Analytical Thinking بأنه القدرة على تقييم المعلومات والبيانات بشكل منهجي ومنطقي، من خلال تقسيم المشكلات إلى أجزاء أصغر لفهم العلاقات بينها واتخاذ قرارات مستنيرة. في المقابل، يُعرف التفكير الإبداعي Creative Thinking بأنة القدرة على توليد أفكار جديدة وغير تقليدية، وإيجاد حلول مبتكرة للتحديات. على سبيل المثال، قد يستخدم مدير تسويق التفكير التحليلي لتقييم أداء حملة إعلانية عبر تحليل البيانات، بينما يستخدم التفكير الإبداعي لتصميم حملة جديدة تجذب جمهورًا أوسع. وتعتمد هذه المهارات على الجمع بين المنطق والخيال لمواجهة التحديات المعقدة.(Runco & Acar, 2019, 23)

وفي ظل الثورة الصناعية الرابعة، التي تتميز بالتطورات السريعة في تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، أصبح التفكير التحليلي والإبداعي ضروريين لتطوير منتجات وخدمات تلبي احتياجات الأسواق المتغيرة. وتشير بعض الدراسات إلى أن الشركات تعتمد على الأفراد القادرين على تحليل البيانات بدقة لفهم اتجاهات السوق، مع ابتكار حلول جديدة لتعزيز التنافسية، مثل تصميم تطبيقات ذكية أو تحسين تجربة العملاء (Bughin et al., 2018, 18) ، ويوضح تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (٢٠٢٣) أن الشركات تعتمد بشكل متزايد على الأفراد القادرين على تحليل البيانات وتطوير استراتيجيات إبداعية لتعزيز التنافسية (World Economic Forum, 2023, 15)، فعلى سبيل المثال، قد يحتاج فريق تطوير منتجات إلى تحليل بيانات المستهلكين لتحديد احتياجاتهم، ثم ابتكار تصميم جديد لمنتج يتماشى مع هذه الاحتياجات.

ويمكن تطوير هذه المهارات من خلال برامج تدريبية تركز على التطبيق العملي، مثل دراسات الحالة، مشاريع الابتكار، أو ورش العمل التي تحاكي تحديات السوق. فالمشاريع التي تتطلب حل مشكلات واقعية تتطلب القدرة على التفكير التحليلي والإبداعي في آن واحد (DeGraff & Lawrence, 2020, 67)، فمثلاً يمكن لدورة تدريبية أن تطلب من المتعلمين تصميم استراتيجية تسويقية جديدة بناءً على تحليل بيانات افتراضية، مما يساعدهم على تطوير مهاراتهم في تحليل المعلومات وابتكار حلول غير تقليدية.

وفي السياق العربي، تسعى العديد من الدول إلى تنويع اقتصاداتها بعيدًا عن الاعتماد على النفط، مما يجعل التفكير التحليلي والإبداعي ضروريين لدعم الابتكار في قطاعات مثل التكنولوجيا، الطاقة المتجددة، والسياحة. و يمكن لشركة ناشئة في مجال الطاقة المتجددة استخدام التفكير التحليلي لتقييم جدوى مشروع طاقة شمسية، بينما تستخدم التفكير الإبداعي لتصميم نموذج أعمال مستدام. ومع ذلك، تواجه الدول العربية تحديات في دمج هذه المهارات في التعليم، مثل نقص البرامج التدريبية التي تركز على التفكير الإبداعي، ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المناطق، ومحدودية التمويل. كما تظهر تحديات ثقافية، مثل تفضيل الأساليب التعليمية التقليدية التي تعتمد على الحفظ بدلاً من التفكير النقدي، مما يعيق تطوير هذه المهارات (Almunthir, 2020, 35)،(الزيد، ٢٠٢٢، ٧٩).

٤- المرونة المعرفية والتعلم النشط

تشير المرونة المعرفية (Cognitive Flexibility) إلى قدرة الفرد على التكيف مع التغيرات البيئية أو المهنية السريعة، والانتقال بسلاسة بين مهام أو سياقات مختلفة، فقد يحتاج موظف في مجال التكنولوجيا إلى التحول من العمل على مشروع برمجي إلى تحليل بيانات أو إدارة فريق عمل في وقت قصير. هذه القدرة تعتمد على التفكير المرن، الذي يمكّن الأفراد من تعديل استراتيجياتهم المعرفية بناءً على متطلبات المهمة أو التغيرات في بيئة العمل.ففي سياق العصر الرقمي، تتغير التكنولوجيات بسرعة (مثل تطور الذكاء الاصطناعي أو أنظمة إنترنت الأشياء)، ولهذا تصبح المرونة المعرفية مهارة حيوية لضمان بقاء الأفراد قادرين على المنافسة في سوق العمل.(Al-Haddad & Kotnour,2015,334).

ويعتبر التعلم النشط (Active Learning) نهج تعليمي يركز على إشراك المتعلم بشكل مباشر في عملية اكتساب المعرفة من خلال التجربة العملية، التفاعل، وحل المشكلات، بدلاً من الاعتماد على التلقين أو التعلم السلبي. ويشمل التعلم النشط التدريب القائم على المحاكاة، المشاريع الجماعية، أو المناقشات التفاعلية. هذا النوع من التعلم يساعد الأفراد على استيعاب المعرفة بشكل أعمق وتطبيقها في مواقف عملية. (Siemens,2014,3-10)

ويبدوا أن التغيرات التكنولوجية السريعة، مثل ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات، جعلت المرونة المعرفية والتعلم النشط ضروريين للأفراد لمواكبة هذه التطورات. فبدون هذه المهارات، قد يواجه الأفراد صعوبة في التكيف مع التغيرات المستمرة في طبيعة العمل، مثل الأتمتة التي تحل محل بعض المهن التقليدية أو تتطلب مهارات جديدة ، فقد يحتاج مثلاً موظف في قطاع التسويق إلى تعلم استخدام أدوات تحليل البيانات الرقمية لتحسين الحملات الإعلانية، وهذا يتطلب مرونة معرفية للتكيف مع الأدوات الجديدة والتعلم النشط لفهم

كيفية تطبيقها عمليًا. ولذا يكون من المهم الجمع بين المهارات التقنية والذهنية. وهنا يأتي دور المنصات الرقمية، مثل Coursera وEdX، التي يمكن أن تلعب دورًا حيويًا في مواجهة هذه التحديات من خلال توفير برامج تعليمية مرنة، فهذه المنصات تقدم دورات تدريبية في مجالات متنوعة مثل البرمجة، تحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي، وتتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز المرونة المعرفية. (Khalil & Ebner,2017,80-91).

وفي السياق العربي نجد أن الدول العربية تواجه تحديات في تحديث أنظمة التعليم لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي تحديات تشمل نقص البنية التحتية الرقمية، ضعف التمويل، ومحدودية التدريب على استخدام التكنولوجيا في التعليم خاصة في المناطق الريفية، مما يعيق تطبيق برامج تعليمية متقدمة. بالإضافة إلى ذلك، هناك تحديات ثقافية واجتماعية، مثل مقاومة التغيير أو انخفاض الوعي بأهمية التعلم المستمر بين البالغين، مما يجعل تحديث أنظمة التعليم أكثر تعقيدًا. (Smith& Johnson, 2022, 55).

٥- الكفاءة التكنولوجية

تشير الكفاءة التكنولوجية (Technological Competency) إلى قدرة الفرد على استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية بفعالية وكفاءة لأداء المهام المهنية والشخصية. وتتضمن هذه المهارة فهم الأنظمة الرقمية، مثل البرمجيات، الأجهزة، والمنصات الإلكترونية، والقدرة على تطبيقها ، مثل تحليل البيانات، إدارة المشاريع، أو التواصل عبر الإنترنت. فعلى سبيل المثال، قد يحتاج موظف في قطاع الأعمال إلى استخدام برامج مثل Microsoft Excel لتحليل البيانات المالية، أو منصات مثل Zoom لإدارة الاجتماعات عن بُعد. كما تعتمد الكفاءة التكنولوجية على القدرة على تعلم أدوات جديدة بسرعة والتكيف مع التطورات التكنولوجية المستمرة (Brynjolfsson & McAfee, 2017, 92).

وفي سياق العصر الرقمي، أصبحت الكفاءة التكنولوجية مهارة أساسية لمواكبة التغيرات السريعة في سوق العمل، حيث أدت التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء إلى إعادة تشكيل طبيعة الوظائف في مجالات مثل التسويق الرقمي إجادة أدوات مثل Google Analytics أو منصات إدارة المحتوى، مما يجعل هذه الكفاءة ضرورية لتحقيق النجاح المهني.(Chui et al., 2016, 23)

وتتطلب الكفاءة التكنولوجية نهجًا تعليميًا يعتمد على التدريب العملي والتفاعل مع التكنولوجيا بشكل مباشر، مثل استخدام المحاكاة الرقمية أو التطبيقات العملية في بيئات تعليمية. وتشير الدراسات إلى أن التدريب العملي، مثل الدورات التفاعلية عبر الإنترنت، يعزز قدرة الأفراد

على استيعاب المهارات التقنية بسرعة وتطبيقها في مواقف حقيقية (Bonk & Graham, 2012, 45).

وفي السياق العربي، تواجه الدول العربية تحديات كبيرة في تعزيز الكفاءة التكنولوجية ضمن أنظمة التعليم، مثل نقص البنية التحتية الرقمية، محدودية التمويل، وضعف التدريب على استخدام التكنولوجيا، خاصة في المناطق الريفية. على سبيل المثال، قد تعاني بعض المناطق من ضعف الاتصال بالإنترنت أو نقص الأجهزة الحديثة، مما يحد من تطبيق برامج تدريبية متقدمة. كما توجد تحديات ثقافية واجتماعية، مثل مقاومة التغيير أو انخفاض الوعي بأهمية اكتساب المهارات التقنية بين البالغين، مما يزيد من تعقيد دمج التكنولوجيا في التعليم (El-Gamal, 2021, 32).علاوة على ذلك، تتطلب هذه التحديات تعاونًا بين الحكومات، المؤسسات التعليمية، والقطاع الخاص لتوفير برامج تدريبية شاملة. وتوصي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بضرورة الاستثمار في التعليم الرقمي والتدريب المهني لضمان العدالة في الوصول إلى هذه المهارات(OECD, 2021, 67)

المحور الثالث : التحديات التي تواجه تعليم الكبار في المنطقة العربية في ظل الثورة الصناعية الرابعة

تفرض الثورة الصناعية الرابعة، بتقنياتها المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والأتمتة، تحديات كبيرة على تعليم الكبار في المنطقة العربية تتعلق هذه التحديات بالفجوة الرقمية، ضعف التمويل، مقاومة التغيير، نقص السياسات الداعمة، عدم التوافق مع سوق العمل، ضعف البنية التحتية، ونقص الكوادر المؤهلة. ويستعرض هذا المحور هذه أبرز تلك التحديات في الأتي.

١- الفجوة الرقمية وضعف الكفاءة التقنية

تعاني المنطقة العربية من تفاوت كبير في الوصول إلى التكنولوجيا ومهارات استخدامها. حيث يفتقر العديد من البالغين إلى المهارات الرقمية الأساسية، مثل استخدام الحواسيب أو الإنترنت، مما يحد من قدرتهم على المشاركة في برامج تعليمية حديثة أو الاندماج في سوق العمل الرقمي .(World Bank, 2021, 17) ووفقًا لتقرير اليونسكو (٢٠٢٢)، يفتقر أكثر من ٣٠% من البالغين في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل إلى هذه المهارات، مما يشكل عائقًا أمام التعليم الرقمي.(UNESCO, 2022, 22)

٢- ضعف التمويل والاستثمار

يواجه تعليم الكبار نقصًا في التمويل، حيث تركز معظم الحكومات العربية على التعليم النظامي (الابتدائي والثانوي والجامعي)، تاركة تعليم الكبار مهمشًا. ويشير تقرير GRALE 5 إلى أن ٦٠% من الدول لا تخصص ميزانية مستقلة لهذا القطاع، مما يؤدي إلى نقص البرامج

المتخصصة .(UNESCO, 2022, 33) كما أن قلة الشراكات مع القطاع الخاص تبطئ الابتكار وتقلل من مواءمة التعليم مع احتياجات سوق العمل.

٣- مقاومة التغيير وانخفاض الدافعية

يواجه بعض البالغين صعوبة في العودة إلى التعليم بسبب تجارب سلبية سابقة، الخوف من التكنولوجيا، أو ضغوط الحياة اليومية مثل العمل والمسؤوليات الأسرية. وتؤكد الدراسات أن دافعية التعلم لدى الكبار ترتبط بمدى ارتباط المحتوى التعليمي باحتياجاتهم المهنية والشخصية، وبشعورهم بالقدرة على التحكم في تجربة التعلم.

(Merriam & Bierema, 2019, 78) (Knowles, 1984, 56)

٤- قصور السياسات والتشريعات

تفتقر العديد من الدول العربية إلى سياسات وطنية شاملة لتنظيم تعليم الكبار وربطه باحتياجات سوق العمل. ويشير تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (٢٠١٩) إلى أن غياب الأطر التشريعية يؤدي إلى عشوائية في تنفيذ البرامج، مع ضعف الرقابة والتقييم، مما يقلل من جودتها ومصداقيتها.(OECD, 2019, 41)

٥- ضعف التكامل مع سوق العمل

كثير من برامج تعليم الكبار في المنطقة العربية تظل نظرية وغير مواكبة لاحتياجات سوق العمل، مثل البرمجة، تحليل البيانات، أو التفكير التصميمي. ويؤكد تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي (٢٠٢٠) أهمية "التعلم المرتبط بالعمل"، وهو نموذج لم يُفعّل بما يكفي في الدول النامية، مما يحد من قدرة البرامج على تلبية متطلبات السوق (World Economic Forum, 2020, 18).

٦- ضعف البنية التحتية الرقمية

تعتمد الثورة الصناعية الرابعة على بنية تحتية رقمية قوية، لكن العديد من المؤسسات التعليمية في المنطقة العربية، خاصة في المناطق الريفية، تفتقر إلى الإنترنت السريع، الأجهزة الحديثة، أو أنظمة إدارة التعلم. ويشير تقرير اليونسكو (٢٠٢٢) إلى أن ٤٠% من مؤسسات تعليم الكبار في إفريقيا وآسيا تفتقر إلى الموارد التكنولوجية الأساسية، وهي مشكلة مماثلة في المنطقة العربية (UNESCO, 2022, 25).

٧- نقص الكوادر المؤهلة

يعاني تعليم الكبار من نقص في المدربين المؤهلين الذين يمتلكون مهارات تربوية متخصصة وكفاءة رقمية. يتطلب تعليم البالغين أساليب تدريس مختلفة تراعي خبراتهم ودافعيتهم،

لكن العديد من المعلمين يفتقرون إلى التدريب اللازم (Jarvis, 2009, 53). هذا النقص يؤثر على جودة التعليم وقدرته على تلبية متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

ويتّضح من العرض السابق أن تعليم الكبار يواجه حزمة من التحديات البنيوية والتنظيمية والتقنية والبشرية، التي تعوق قدرته على أداء دوره في تمكين الأفراد من المهارات المستقبلية. ومن ثمّ، فإن مواجهة هذه التحديات تتطلب جهودًا تكاملية بين السياسات التعليمية، والمؤسسات الاقتصادية، والمجتمع المدني، لبناء منظومة تعليمية مرنة وشاملة ومستجيبة لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

المحور الرابع: التوجهات العالمية لتطوير تعليم الكبار في ظل المهارات المستقبلية

تفرض الثورة الصناعية الرابعة، بتقنياتها المتعددة، ضرورة إعادة تصميم برامج تعليم الكبار لتلبية متطلبات سوق العمل المتطور والاحتياجات الفردية المتنوعة كما تسعى الدول والمنظمات الدولية إلى تبني استراتيجيات حديثة تركز على التعلم المستمر، المهارات المستقبلية، التكنولوجيا، والشراكات لضمان استدامة القوى العاملة وتعزيز التنافسية الاقتصادية. ويمكن ابراز أهم التوجهات الدولية لتطوير تعليم الكبار في ظل المهارات المستجدة في النقاط التالية.

١- تبني نهج التعلم مدى الحياة

يعد التعلم مدى الحياة الإطار الرئيسي لتطوير تعليم الكبار في ظل الثورة الصناعية الرابعة، حيث أصبح تحديث المهارات(Upskilling) وإعادة التأهيل (Reskilling) ضرورة ملحة لمواكبة التغيرات التكنولوجية المتسارعة، مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والأتمتة (World Economic Forum, 2020, 5). ويهدف هذا النهج إلى تمكين الأفراد من اكتساب المعارف والمهارات بشكل مستمر عبر مراحل حياتهم، مما يتيح لهم تلبية متطلبات سوق العمل المتطور، التي تشمل المهارات الرقمية (مثل البرمجة وتحليل البيانات)، والمهارات الناعمة (مثل التفكير الإبداعي وحل المشكلات)، والكفاءات متعددة التخصصات (OECD, 2021a, p. 32).

كما يعزز التعلم مدى الحياة المرونة المهنية، مما يساعد الأفراد على التكيف مع التحولات الاقتصادية والاجتماعية الناتجة عن التقنيات الحديثة، ويقلل من مخاطر البطالة الناتجة عن استبدال الوظائف التقليدية بالأتمتة (Field et al., 2017, 45) حيث بات أكثر من ٥٠% من القوى العاملة ستحتاج إلى إعادة تدريب بحلول عام ٢٠٢٥ لمواكبة المهارات المطلوبة (World Economic Forum, 2020, 30). كما يدعم هذا النهج تحقيق العدالة التعليمية من خلال

توفير فرص تعليمية مرنة وشاملة تلبي احتياجات فئات متنوعة، بما في ذلك الفئات المهمشة (UNESCO, 2015, 26). ومن خلال دمج منصات التعلم الرقمي، مثل الدورات المفتوحة عبر الإنترنت (MOOCs)، يمكن تعزيز الوصول إلى التعليم المستمر، مما يعزز القدرة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي (OECD, 2021b, 48).

٢- تصميم برامج قائمة على المهارات المستقبلية

يشهد العالم تركيزًا متزايدًا على تصميم برامج تعليمية تستهدف المهارات المطلوبة في سوق العمل المستقبلي، وذلك لمواكبة التحولات السريعة الناتجة عن الثورة الصناعية الرابعة، بما في ذلك الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، والتحول الرقمي. وتشمل هذه المهارات المستقبلية الذكاء العاطفي، والمهارات البينية (مثل التواصل والعمل الجماعي)، وحل المشكلات المعقدة، والتفكير التحليلي والإبداعي، والمرونة المعرفية، والتعلم النشط، والكفاءة التكنولوجية (مثل البرمجة، تحليل البيانات، وإدارة الأنظمة الذكية)(World Economic Forum, 2020, 36) . كما تسعى العديد من الدول إلى تطوير برامج تعليمية مرنة ومبتكرة تتماشى مع متطلبات سوق العمل المتطور، حيث تُعد هذه المهارات مفتاحًا لمواجهة التحديات الناتجة عن الأتمتة. ونتيجة لذلك أصبح ٤٧% من الوظائف في الاقتصادات المتقدمة معرضة للأتمتة، مما يتطلب برامج تدريبية تركز على المهارات الرقمية لتأهيل الأفراد للوظائف الناشئة (Frey & Osborne, 2017, 268).كما أكدت دراسات أخرى على أهمية دمج المهارات الناعمة، مثل التفكير النقدي والإبداع، لتعزيز قدرة الأفراد على التكيف مع التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية (OECD, 2021, 54).

علاوة على ذلك، تساهم البرامج التعليمية القائمة على المهارات المستقبلية في تقليل الفجوات المهارية من خلال توفير تدريب مخصص يركز على احتياجات الأفراد والصناعات، مثل استخدام منصات التعلم الرقمي (مثل Coursera وEdX) لتقديم دورات في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات (UNESCO, 2015, 38). كما تشير التقارير إلى أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص تلعب دورًا حاسمًا في تصميم برامج تدريبية تتماشى مع احتياجات سوق العمل، مما يعزز التنافسية الاقتصادية ويقلل من مخاطر البطالة (OECD, 2021, 62). وبهذا، تُعد هذه البرامج أداة أساسية لتمكين الأفراد من التكيف مع متطلبات العصر الرقمي وضمان استدامة التنمية المهنية.

٣- إدماج التكنولوجيا في تعليم الكبار

يُشكل التعلم الرقمي، بما يتضمنه من منصات إلكترونية، والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي، ركيزة حيوية لتطوير تعليم الكبار في السياق العالمي. إذ أن استخدام التكنولوجيا

في التعليم يوفر مرونة في الوقت والمكان، مما يلبي احتياجات الكبار ذوي الالتزامات المهنية والأسرية، ويعزز إمكانية الوصول إلى التعليم (Bates, 2019,150). فقد طورت أستراليا منصات تعليمية رقمية مثل "TAFE Digital" التي تقدم دورات تفاعلية في مجالات مثل تحليل البيانات، مما يتيح للمتعلمين اكتساب مهارات متقدمة بسهولة (Selwyn, 2020, 78). بالإضافة إلى ذلك، يُظهر استخدام الواقع المعزز في ألمانيا– من خلال برامج تدريبية مهنية– قدرة التكنولوجيا على تحسين التجربة التعليمية من خلال محاكاة بيئات العمل الواقعية (Dede et al., 2020, 132). هذه التجارب العالمية تؤكد أن إدماج التكنولوجيا في تعليم الكبار يعزز الكفاءة والشمولية، مما يدعم الجاهزية لمتطلبات سوق العمل في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

٤– دعم الشراكات بين القطاعين العام والخاص

تُعد الشراكات بين القطاعين العام والخاص ركيزة أساسية لمواءمة برامج تعليم الكبار مع متطلبات سوق العمل العالمي في ظل الثورة الصناعية الرابعة. حيث تهدف هذه الشراكات إلى تصميم برامج تدريبية مرنة ومبتكرة تلبي احتياجات الصناعات المتطورة، مع التركيز على المهارات الرقمية والتكنولوجية مثل الأمن السيبراني، الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات. فقد أظهرت إحدى الدراسات أن التعاون مع شركات مثل Microsoft يعزز برامج التدريب في مجالات متقدمة مثل الأمن السيبراني، من خلال توفير دورات عملية تتماشى مع متطلبات الشركات.(Billett, 2020, 90)

وفي السياق العالمي، يُعتبر برنامج "Skills Future" في سنغافورة نموذجًا بارزًا للشراكات الناجحة، حيث تتعاون الحكومة مع شركات مثل Google لتقديم دورات متخصصة في الذكاء الاصطناعي، مما يمكّن الأفراد من اكتساب مهارات حديثة تتوافق مع التطورات السريعة في سوق العمل (Wong, 2020, 65). كما تساهم هذه الشراكات في سد الفجوة بين التعليم وسوق العمل من خلال توفير منصات تعليمية رقمية، مثل الدورات المفتوحة عبر الإنترنت (MOOCs)، التي تتيح الوصول إلى تدريب عالي الجودة (OECD, 2021, 70). بالإضافة إلى ذلك، تشير التقارير إلى أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص تعزز التنافسية الاقتصادية وتقلل من مخاطر البطالة من خلال توجيه الاستثمارات نحو برامج تدريبية تستهدف المهارات المستقبلية (World Economic Forum, 2020, 42). وبهذا، تُعد هذه الشراكات أداة حيوية لتطوير تعليم الكبار وضمان استدامة التنمية المهنية في العصر الرقمي.

٥– التقييم المستمر وتخصيص مسارات التعلم

يعتمد تطوير تعليم الكبار في السياق العالمي على التقييم المستمر للمهارات الحالية للمتعلمين وتصميم مسارات تعليمية مخصصة تلبي احتياجاتهم الفردية ومتطلبات سوق العمل.

فأدوات الذكاء الاصطناعي تُستخدم لتحليل مهارات المتعلمين وتصميم برامج تدريبية مرنة تتناسب مع الفجوات المهارية، مما يعزز كفاءة التعليم ، ففي السويد، يتم تطبيق أنظمة تشخيص مهني متقدمة لتقييم قدرات الأفراد وتصميم دورات تدريبية في مجالات مثل البرمجة والتحليل البياني (Gustafsson & Mouwitz ,2022,102). كذلك، في المملكة المتحدة، تُستخدم منصات رقمية مثل "Future Learn" لتقديم تقييمات مستمرة تساعد في تخصيص مسارات تعليمية تركز على مهارات الثورة الصناعية الرابعة، مثل إدارة البيانات (Selwyn, 2020, 85). هذا النهج يعزز من فعالية تعليم الكبار من خلال توفير تدريب دقيق يتماشى مع التطورات التكنولوجية واحتياجات الأفراد.

٦- تعزيز العدالة والوصول للفئات المهمشة

يعد تعزيز العدالة والوصول للفئات المهمشة ركيزة أساسية في التوجهات العالمية لتطوير تعليم الكبار، حيث يهدف إلى ضمان مشاركة الجميع، بما في ذلك النساء، ذوي الإعاقة، اللاجئين، وكبار السن، في فرص التعليم المستمر لتلبية متطلبات سوق العمل في عصر الثورة الصناعية الرابعة، و يركز هذا التوجه على إزالة الحواجز الاجتماعية والاقتصادية التي تحول دون وصول هذه الفئات إلى التعليم، مما يعزز التكامل الاجتماعي والاقتصادي. ففي كندا، أطلقت مبادرات مثل "Canada Learning Bond" لدعم الأفراد من ذوي الدخل المنخفض، بما في ذلك المهاجرين، للوصول إلى برامج تدريبية في مجالات مثل المهارات الرقمية (Merriam & Bierema, 2019, 95).وفي أستراليا، يدعم برنامج "Job Access" الأفراد من ذوي الإعاقة حيث يوفر لهم تدريب مهني مخصص يركز على المهارات التقنية (Selwyn, 2020, 90). أما في اليابان، فتُركز مبادرات مثل "Silver Talent Centers" على تدريب كبار السن على مهارات رقمية، مما يعزز مشاركتهم في الاقتصاد الرقمي (Yamamoto & Tanaka, 2022, 75).فهذه التجارب العالمية تُبرز أهمية تصميم برامج تعليمية مرنة وشاملة تُزيل الحواجز أمام الفئات المهمشة، مما يعزز العدالة الاجتماعية ويدعم التنمية المستدامة من خلال تمكين جميع أفراد المجتمع من المساهمة في سوق العمل.

ويري الباحث أن تلك التوجهات العالمية تعكس أهمية تعليم الكبار كركيزة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في ظل الثورة الصناعية الرابعة. من خلال التعلم مدى الحياة، المهارات المستقبلية، إدماج التكنولوجيا، الشراكات، التقييم المستمر، والشمولية، يمكن تعزيز جاهزية الأفراد لسوق العمل. هذه التوجهات توفر نماذج قابلة للتطبيق في السياق العربي لتطوير تعليم الكبار والمساهمة في التنافسية العالمية.

المحور الخامس: تصور مقترح لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي في ضوء مهارات المستقبل

في ظل التحولات السريعة التي تفرضها الثورة الصناعية الرابعة أصبح تعليم الكبار في المنطقة العربية ضرورة حتمية لمواكبة متطلبات سوق العمل وتحقيق التنمية المستدامة و تتطلب هذه التحولات مهارات مستقبلية تشمل الكفاءات الرقمية، التفكير النقدي، الذكاء العاطفي، والمرونة المعرفية (World Economic Forum, 2023, 15). ومع ذلك، تواجه المنطقة العربية تحديات مثل الفجوة الرقمية، ضعف التمويل، ومحدودية السياسات الداعمة (الزيد، ٢٠٢٢، ٧٩). ويهدف هذا التصور المقترح، إلى تقديم إطار عملي وعلمي لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي، مع التركيز على مواءمة البرامج التعليمية مع المهارات المستقبلية ومعالجة التحديات المحلية ومتسقاً مع التوجهات العالمية ويتضمن التصور المقترح العناصر التالية:

أولاً :أسس التصور المقترح

يستند التصور إلى مبادئ تربوية تركز على التعلم المتمركز حول المتعلم، الشمولية، والتكامل بين التعليم وسوق العمل ، كما يعتمد على نظريات تعليم الكبار مثل نظرية التعلم الذاتي لنولز (Knowles, 1984) التي تؤكد على أهمية دافعية المتعلم وارتباط التعليم باحتياجاته العملية، ونظرية التعلم التحويلي لميزيرو (Mezirow, 2000) التي تركز على تغيير وجهات النظر من خلال التفكير النقدي. كما يستلهم التوجهات العالمية لتعليم الكبار، مثل التعلم مدى الحياة وإدماج التكنولوجيا (UNESCO, 2022, 14).

ثانياً : أهداف التصور : يهدف التصور المقترح إلى:

١. **تطوير المهارات المستقبلية:** من خلال تمكين الكبار من اكتساب مهارات مثل الذكاء العاطفي والمهارات البينية، حل المشكلات المعقدة، التفكير التحليلي والإبداعي، المرونة المعرفية والتعلم النشط، والكفاءة التكنولوجية.

٢. **سد الفجوة الرقمية:** من خلال تحسين الوصول إلى التكنولوجيا وتعزيز الكفاءات الرقمية.

٣. **تعزيز الشمولية والعدالة التعليمية:** لضمان وصول الفئات المهمشة، مثل النساء وذوي الإعاقة، وغيرهم إلى التعليم.

٤. **مواءمة التعليم مع سوق العمل:** من خلال تصميم برامج تدريبية تستجيب لاحتياجات الاقتصاد الرقمي.

٥. **تعزيز الاستدامة:** من خلال بناء أنظمة تعليمية مرنة تدعم التعلم المستمر.

ثالثاً : مكونات التصور المقترح: يتطلب التصور المقترح مجموعة العناصر والمتطلبات التالية

١- تصميم برامج تدريبية مرنة وقائمة على المهارات المستقبلية

- **الوصف:** تصميم مناهج تعليمية تركز على المهارات المطلوبة في سوق العمل، مثل المهارات الرقمية (البرمجة، الأمن السيبراني)، التفكير النقدي، وحل المشكلات المعقدة. ويتم استخدام وحدات تعليمية قصيرة (Microlearning) وشهادات مصغرة (Microcredentials) لتسهيل التعلم المرن.
- **التطبيق:** تطوير دورات قصيرة في مجالات مثل تحليل البيانات باستخدام منصات رقمية مثل "إدراك" أو Coursera، مع التركيز على التطبيق العملي من خلال دراسات حالة ومشاريع عملية.
- **الأساس التربوي:** يستند إلى نظرية التعلم الذاتي (Knowles, 1984) التي تؤكد على تصميم محتوى يرتبط باحتياجات المتعلم العملية والمهنية.

٢- تعزيز البنية التحتية الرقمية

- **الوصف:** تحسين الوصول إلى الإنترنت السريع، الأجهزة الحديثة، وأنظمة إدارة التعلم في المؤسسات التعليمية، خاصة في المناطق الريفية.
- **التطبيق:** إنشاء مراكز تعليمية رقمية في المناطق النائية مزودة بحواسيب وإنترنت، بالإضافة إلى تطوير منصات تعليمية محلية تدعم اللغة العربية.
- **الأساس التربوي:** يتماشى مع مبدأ العدالة التعليمية الذي يهدف إلى توفير فرص متساوية للتعلم (UNESCO, 2022, 36).

٣- بناء شراكات مع القطاع الخاص

- **الوصف:** التعاون بين المؤسسات التعليمية، الحكومات، والشركات التقنية لتصميم برامج تدريبية تلبي احتياجات سوق العمل.
- **التطبيق:** إشراك شركات مثل STC أو Huawei في المنطقة العربية لتقديم دورات في الحوسبة السحابية أو الذكاء الاصطناعي، مع توفير تدريب عملي في بيئات العمل.
- **الأساس التربوي:** يعتمد على مبدأ التكامل بين التعليم وسوق العمل، مما يضمن الملاءمة العملية (World Economic Forum, 2020, 23).

٤- تعزيز الشمولية و العدالة التعليمية

- **الوصف:** تصميم برامج تعليمية تستهدف الفئات المهمشة، مثل النساء، ذوي الإعاقة، والمهمشين، لضمان العدالة التعليمية.

- **التطبيق:** إطلاق مبادرات مثل "المدن المتعلمة" في مدن عربية، مع توفير برامج تدريبية مخصصة للنساء في مجالات التكنولوجيا، ودورات مكيفة لذوي الإعاقة.
- **الأساس التربوي:** يستند إلى مبدأ الشمولية في التربية، الذي يهدف إلى تمكين جميع أفراد المجتمع (UNESCO, 2022, 36).

٥- تطوير الكوادر التعليمية

- **الوصف:** تدريب المعلمين والمدربين على أساليب تعليم الكبار واستخدام التكنولوجيا الحديثة.
- **التطبيق:** تنظيم ورش عمل للمعلمين تركز على أساليب التعلم النشط والتعليم الرقمي، مع التركيز على المهارات التربوية المناسبة للكبار.
- **الأساس التربوي:** يتماشى مع نظرية تعليم الكبار لجارفيس (Jarvis, 2009) التي تؤكد على الحاجة إلى أساليب تدريس متخصصة (Jarvis, 2009, 53).

٦- استخدام التقييم المستمر وتخصيص مسارات التعلم

- **الوصف:** تطبيق أنظمة تشخيص مهني لتحديد المهارات الحالية والمطلوبة، مع تصميم مسارات تعليمية مخصصة.
- **التطبيق:** استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات المتعلمين وتصميم برامج تدريبية تتناسب مع أهدافهم المهنية.
- **الأساس التربوي:** يعتمد على نظرية التعلم التحويلي (Mezirow, 2000) التي تركز على تخصيص التعليم لتلبية احتياجات الفرد.

رابعا : آليات التنفيذ

يتطلب تطبيق التصور المقترح لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي، في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ومهارات المستقبل، تنفيذ مجموعة من الإجراءات المنظمة التي تركز على بناء أنظمة تعليمية مرنة وشاملة. تشمل هذه الآليات إطلاق سياسات وطنية، إنشاء مراكز تدريب إقليمية، توفير برامج تمويل، التوعية، والتقييم والمتابعة. يهدف هذا الشرح إلى توضيح هذه الآليات بشكل مفصل ومبسط، مع التركيز على كيفية تطبيقها في السياق العربي وأهميتها في تحقيق أهداف التصور.

١- **إطلاق سياسات وطنية:** تتضمن هذه الآلية تطوير أطر تشريعية وسياسات وطنية تربط تعليم الكبار بأهداف التنمية الوطنية، مثل رؤية السعودية ٢٠٣٠ أو رؤية الإمارات ٢٠٢١، مع تخصيص ميزانيات مستقلة لدعم هذا القطاع. ويتطلب ذلك إنشاء إطار قانوني يحدد أولويات تعليم الكبار، مثل تطوير المهارات الرقمية واللينة، ويضمن

التنسيق بين الوزارات المعنية (مثل التعليم والعمل) والقطاع الخاص على سبيل المثال، يمكن للحكومات إصدار تشريعات تلزم الشركات بتخصيص نسبة من ميزانياتها لتدريب العاملين، كما هو الحال في ألمانيا .(World Economic Forum, 2020, 23) كما يجب أن تشمل السياسات برامج لدعم الفئات المهمشة، مثل النساء وذوي الإعاقة، لضمان الشمولية.

هذه الآلية توفر الإطار التنظيمي والمالي اللازم لضمان استدامة البرامج التعليمية ومواءمتها مع احتياجات سوق العمل، مما يعزز التنافسية الاقتصادية.

و يمكن للدول العربية، مثل مصر أو الأردن، إنشاء لجان وطنية لتطوير سياسات تعليم الكبار، مع تخصيص ميزانيات سنوية مستقلة بناءً على تحليل احتياجات السوق. على سبيل المثال، تخصيص ٥% من ميزانية التعليم لبرامج الكبار (OECD, 2019, 41).

٢- **إنشاء مراكز تدريب إقليمية:** تتضمن هذه الآلية إقامة مراكز تدريبية مجهزة تكنولوجيًا في المدن والمناطق الريفية لتوفير بيئة تعليمية حديثة. يجب أن تكون هذه المراكز مزودة بإنترنت سريع، حواسيب، ومنصات تعليم رقمية، مع التركيز على تقديم دورات في المهارات المستقبلية مثل البرمجة وتحليل البيانات. يمكن أن تستلهم هذه المراكز نموذج "المدن المتعلمة" الذي تدعمه اليونسكو، حيث تُدمج البرامج التعليمية مع احتياجات المجتمع المحلي .(UNESCO, 2022, 36) على سبيل المثال، يمكن إنشاء مركز في منطقة ريفية في المغرب يقدم دورات في الذكاء الاصطناعي مع دعم باللغة العربية. هذه المراكز تقلل الفجوة الرقمية وتوفر وصولًا عادلًا للتعليم في المناطق النائية، مما يدعم الشمولية ويعزز المهارات المطلوبة.

يمكن للدول مثل تونس أو السودان إنشاء مراكز تدريبية بالتعاون مع شركات تكنولوجيا محلية، مع التركيز على توفير معدات حديثة وبرامج تدريبية قصيرة تستهدف العاطلين عن العمل.

٣- **توفير برامج تمويل:** تشمل هذه الآلية تقديم دعم مالي للأفراد لتغطية تكاليف التدريب، مستلهمة نموذج "حساب المهارات الفردية" في كندا، حيث يحصل الأفراد على منح مالية لتحديث مهاراتهم. ويمكن أن تشمل هذه البرامج قروضًا ميسرة، منحًا حكومية، أو دعمًا من القطاع الخاص على سبيل المثال، يمكن للأفراد الراغبين في تعلم البرمجة الحصول على منحة تغطي تكلفة دورة تدريبية عبر منصة مثل "إدراك". هذا الدعم يشجع الكبار، خاصة من ذوي الدخل المحدود، على المشاركة في التعليم المستمر. فالدعم المالي يزيل العوائق

الاقتصادية، مما يزيد من مشاركة الكبار في البرامج التعليمية ويعزز فرصهم في سوق العمل.

ويمكن لدول مثل الإمارات أو قطر إطلاق برامج تمويل بالتعاون مع البنوك المحلية لدعم الكبار في تطوير مهارات مثل الحوسبة السحابية، مع تقديم حوافز ضريبية للشركات التي تدعم هذه البرامج.

٤- **التوعية:** تهدف هذه الآلية إلى زيادة دافعية الكبار نحو التعلم المستمر من خلال حملات توعية تعالج مقاومة التغيير وتزيد من إقبال الكبار على التعليم، ومما يعزز الاستفادة من البرامج التدريبية مع إبراز أهمية تحديث المهارات لتحسين فرص العمل والحياة الشخصية. ويمكن تنظيم هذه الحملات عبر وسائل الإعلام، ورش العمل، أو المنصات الرقمية، مع التركيز على إبراز قصص نجاح لأفراد استفادوا من التعليم المستمر. على سبيل المثال، يمكن إطلاق حملة إعلامية في الأردن تسلط الضوء على أفراد تحولوا إلى وظائف تقنية بعد التدريب .(Merriam & Bierema, 2019, 78) كما يجب أن تراعي الحملات التنوع الثقافي والاجتماعي للكبار.

و مصر كدولة رائدة في مجال تعليم الكبار، يمكنها تبني حلول مبتكرة وشاملة لتعزيز التوعية، حيث يمكن استخدام منصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك، يوتيوب، وتيك توك لنشر محتوى توعوي جذاب، مثل فيديوهات قصيرة تشرح فوائد تعلم مهارات مثل التفكير الإبداعي، البرمجة، أو إدارة الأعمال، موجهة لمختلف الفئات العمرية والاجتماعية. كما يمكن تنظيم مبادرات مجتمعية بالتعاون مع الجمعيات الأهلية والمراكز الثقافية في المحافظات، مثل ورش عمل في القرى والمناطق الحضرية لتوضيح كيف يمكن لتعليم الكبار أن يفتح أبوابًا لوظائف جديدة، مثل التصميم الرقمي أو التجارة الإلكترونية (Brookfield, 2018, p. 102). ، إضافة إلى ذلك، يمكن لمصر تطوير تطبيقات رقمية تفاعلية مخصصة لتعليم الكبار، توفر محتوى توعوي يتضمن قصص نجاح محلية، دروسًا قصيرة عن مهارات مثل تحليل البيانات، واختبارات تفاعلية لتحديد المهارات المطلوبة لكل فرد. على سبيل المثال، يمكن إطلاق تطبيق باسم "مهارتي" يقدم فيديوهات تعليمية قصيرة وشهادات معتمدة لتشجيع المتعلمين. كما يمكن الاستفادة من الشراكات مع القطاع الخاص، مثل التعاون مع شركات التكنولوجيا المصرية الناشئة لتقديم دورات مجانية أو مدعومة، مما يعزز الوصول إلى التدريب في المناطق النائية. هذه الحملات يجب أن تراعي التنوع الثقافي، مثل استخدام اللهجات المحلية في الفيديوهات التوعوية لجذب جمهور أوسع، والتركيز على

قضايا محلية مثل تحسين فرص العمل في قطاعات السياحة أو الزراعة الذكية–(El Gamal, 2021, p. 39).

٥- **التقييم والمتابعة:** تتضمن هذه الآلية إنشاء نظام لقياس أثر برامج تعليم الكبار على الأداء المهني والاقتصادي، باستخدام مؤشرات مثل معدلات التوظيف، زيادة الإنتاجية، أو تحسين الدخل. كما يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات المتعلمين وتقييم فعالية البرامج، مع إجراء استبيانات دورية لقياس رضا المتعلمين. على سبيل المثال، يمكن تقييم برنامج تدريبي في السعودية من خلال تتبع عدد المتدربين الذين حصلوا على وظائف تقنية بعد التدريب .(OECD, 2020, 38) هذا النظام يساعد في تحسين البرامج وضمان استدامتها و يضمن التقييم جودة البرامج ومواءمتها مع أهداف التنمية، مما يعزز كفاءة الاستثمار في التعليم.

ويمكن لدول مثل المغرب إنشاء قواعد بيانات لتتبع تقدم المتعلمين، مع التعاون مع مؤسسات دولية مثل اليونسكو لتطوير أنظمة تقييم موحدة.

خامساً: التحديات المتوقعة

- **محدودية الموارد:** دون تمويل كافٍ وبنية تحتية قوية، قد تظل برامج تعليم الكبار محدودة النطاق وغير قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل، مما يزيد من الفجوة المهارية.
- **مقاومة التغيير:** مقاومة التغيير قد تؤدي إلى انخفاض معدلات المشاركة في برامج التعليم، مما يحد من الاستفادة من الفرص التدريبية ويعيق تطوير المهارات المطلوبة.
- **صعوبة التنسيق:** صعوبة التنسيق بين القطاعات الحكومية والخاصة يؤدي إلى هدر الموارد وعدم كفاءة البرامج التعليمية، مما يقلل من تأثيرها على تحسين المهارات ودعم الاقتصاد

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

في ظل استقصاء لأبعاد العلاقة بين تعليم الكبار ومهارات المستقبل في ظل التغيرات العالمية التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة، والتي أعادت تشكيل معايير سوق العمل، وفرضت أنماطًا جديدة من المهارات التقنية والذهنية والاجتماعية. وقد كشفت الدراسة عن:

- وجود فجوة واضحة بين واقع تعليم الكبار في العديد من الدول – وخاصة العربية – وبين متطلبات العصر الرقمي، حيث لا تزال برامج تعليم الكبار تعاني من الطابع التقليدي، وضعف الارتباط بالتطورات التكنولوجية وسوق العمل المستقبلي.
- أظهرت التوجهات العالمية أن تطوير تعليم الكبار لم يعد خيارًا هامشيًا، بل ضرورة استراتيجية لرفع جاهزية الأفراد والمجتمعات في التعامل مع التحديات والفرص المستجدة.
- هناك ضرورة للإنتقال من التعليم القائم على المحتوى إلى التعليم القائم على الكفاءة، وتبني نماذج مرنة للتعلم مدى الحياة، مع استخدام المنصات الرقمية كأدوات مركزية.
- تعليم الكبار يمثل أداة حاسمة لمساعدة الأفراد على التكيف مع التغيرات السريعة في سوق العمل الناتجة عن الثورة الصناعية الرابعة، من خلال التركيز على التعلم مدى الحياة وتطوير المهارات الرقمية والناعمة لضمان الاستدامة المهنية .
- المهارات المستقبلية الأساسية للكبار تشمل الذكاء العاطفي، حل المشكلات المعقدة، التفكير التحليلي، المرونة المعرفية، والكفاءة التكنولوجية، ويجب دمجها في برامج تعليم الكبار لتعزيز القدرة التنافسية للأفراد في عالم يعتمد على التقنيات المتقدمة .
- التحديات الرئيسية أمام تعليم الكبار تشمل الفجوة الرقمية، ضعف البنية التحتية، نقص التمويل، وانخفاض الوعي بأهمية التعلم المستمر، مما يحد من الوصول إلى برامج تعليمية عالية الجودة خاصة في الدول النامية والعربية .
- التوجهات العالمية الحديثة تتجه نحو دمج تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي في تعليم الكبار، مع التركيز على البرامج المرنة والشراكات بين القطاعين العام والخاص لتحقيق فعالية أكبر .
- في السياق العربي، يحتاج تطوير تعليم الكبار إلى استراتيجيات وطنية تركز على الشمولية، تصميم مناهج باللغة العربية، وتعزيز الروابط مع الشركات لمواءمة المهارات مع احتياجات الوظائف المستقبلية .
- التجارب الدولية الناجحة، مثل تلك في فنلندا وسنغافورة، تثبت أن الاستثمار في تعليم الكبار يزيد من الإنتاجية الاقتصادية ويقلل من معدلات البطالة، خاصة من خلال أدوات مثل الشهادات المصغرة والتعليم الهجين .
- يساهم تعليم الكبار في تعزيز العدالة الاجتماعية بتمكين الفئات المهمشة، مثل النساء والسكان الريفيين، من اكتساب مهارات رقمية وحياتية تساعد في فتح فرص اقتصادية جديدة وتقليل التفاوتات .

- لمواءمة تعليم الكبار مع متطلبات الوظائف المستقبلية في الدول العربية، يلزم بناء أنظمة تقييم دورية للمهارات، تدريب المعلمين على أساليب التعليم الحديثة، وإطلاق حملات توعية لزيادة مشاركة الكبار في البرامج.
- قدم البحث تصورًا مقترحًا لتطوير تعليم الكبار في السياق العربي يرتكز على صياغة سياسات وطنية مرنة، وربط البرامج التعليمية باحتياجات سوق العمل، والاعتماد على التعلم الرقمي، وإشراك القطاع الخاص، وتوسيع نطاق الوصول للفئات المستبعدة.

ثانيًا: التوصيات

استنادًا إلى الإطار النظري والتصور المقترح، يوصى البحث بالآتي:

١- على مستوى السياسات التربوية:

- ضرورة صياغة استراتيجية وطنية شاملة لتعليم الكبار، تندرج ضمن رؤية الدولة للتنمية المستدامة.
- إدماج تعليم الكبار في التشريعات والأنظمة التعليمية بوصفه مسارًا موازٍ للتعليم النظامي.
- إنشاء مجالس وطنية لتعليم الكبار تضم ممثلين عن الجهات التعليمية والاقتصادية والمجتمعية.

٢- على مستوى المناهج والمحتوى:

- تحديث مناهج تعليم الكبار لتشمل المهارات الرقمية، والذكاء الاصطناعي، والتفكير النقدي، وحل المشكلات.
- اعتماد نماذج تعليمية مرنة، قائمة على الوحدات والمهارات القابلة للتراكم.
- تطوير مناهج تراعي التفاوتات الثقافية والتعليمية واللغوية لدى الكبار.

٣- على مستوى البيئة التعليمية:

- توظيف تكنولوجيا التعليم والمنصات الرقمية في تقديم برامج تعليم الكبار.
- تدريب المدربين والمعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم للكبار وفق خصائصهم النفسية والمعرفية.
- توفير بيئات تعلم آمنة ومرنة تشجع على الاستمرارية والمشاركة.

٤- على مستوى التمويل والتشجيع:

- تخصيص موازنات مستقلة لتعليم الكبار ضمن ميزانيات وزارات التعليم.
- تقديم حوافز للمؤسسات والأفراد للمشاركة في برامج تعليم الكبار (كإعفاءات ضريبية أو شهادات مهنية).
- إشراك القطاع الخاص في دعم وتطوير البرامج، بما يضمن توافقها مع احتياجات سوق العمل.

٥- على مستوى التقييم والرقابة:

- تطوير أدوات وطنية لقياس مهارات البالغين وتحديد الفجوات المهارية.
- إنشاء قواعد بيانات دقيقة عن الفئات المستهدفة والبرامج المنفذة.
- تقييم أثر برامج تعليم الكبار دوريًا وفق معايير الجودة والمردود الاقتصادي والاجتماعي.

ثالثًا: مقترحات لدراسات مستقبلية.

- أثر التعليم الرقمي على تحفيز الكبار على الالتحاق ببرامج التعلم المستمر.
- دور الذكاء الاصطناعي في تصميم المناهج المرنة لتعليم الكبار.
- تأثير الشراكات بين القطاعين العام والخاص على تعزيز تعليم الكبار
- دراسة تأثير الفجوة الرقمية على مشاركة الكبار في التعليم.
- دور التعليم المصغر (Microcredentials) في تعزيز المهارات المستقبلية

المراجع العربية

١. التقرير العربي للتنمية البشرية. (٢٠٢٢). التوسع في آفاق التنمية البشرية في المنطقة العربية: التحول الرقمي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي https://arab-hdr.org/report/arab-human-development-report-2022/ متاح بتاريخ ٣٠ /٦/٢٠٢٥م .
٢. الدسوقي، محمد. (٢٠٢٠). تطوير تعليم الكبار في ضوء التحول الرقمي. المجلة العربية لبحوث التعليم المستمر، المجلد ٥ ، العدد (١) ، ٩٩-١١٨.
٣. الزيد، منى بنت عبد الله. (٢٠٢٢). استشراف مستقبل تعليم الكبار في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد ١٩٤، العدد (١) ، ٧٠-٩٢.
٤. العزاوي، حيدر سلمان. (٢٠٢٠). تعليم الكبار في ظل المتغيرات التكنولوجية. مجلة التربية المعاصرة،رابطة التربية الحديثة ، القاهرة ، المجلد ٣٧ العدد (٣)، ١٢٧-١٤٠.
٥. علي، سامي. (٢٠٢١). تعليم الكبار وتحديات المستقبل في الوطن العربي. مجلة التربية والتنمية، القاهرة، المجلد ١٩ العدد (٢)، ٢٥-٤٦.
٦. عبد الرحمن، أحمد. (٢٠٠٠). تعليم الكبار في الوطن العربي: التحديات والآفاق. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٧. عبد الرحمن، محمد. (٢٠٢١). التعليم الرقمي وتحديات الثورة الصناعية الرابعة. مجلة الدراسات التربوية، مركز البحوث والدراسات التربوية وزارة التربية ، العراق، المجلد ١٥ العدد (٤)، ٩٥-١١٠.
٨. الخطيب، محمد. (١٩٩٥). تعليم الكبار: الأسس والتطبيقات. دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
٩. سيد، إيمان عبد الوهاب هاشم. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتطوير تعليم الكبار في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة: دراسة تحليلية. المجلة التربوية، جامعة سوهاج ، العدد ٩٨، الجزء (٢) ، ٦٣٤-٧١٨.
١٠. مبروك، محمود أحمد عبد الحميد. (٢٠٢٤). الأدوار التعليمية المستحدثة لمنصات تعليم الكبار المعززة بالذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني. مجلة كلية التربية ببنها، العدد١٤٠ ،الجزء (٣).١-٤٢
١١. محمد، أحمد. (٢٠٢٣). دور تعليم الكبار في تعزيز المهارات الرقمية في الدول العربية. مجلة الدراسات التربوية، مركز البحوث والدراسات التربوية وزارة التربية ، العراق،المجلد ٢٥ العدد (٤)، ٤٥-٦٢.
١٢. رؤية مصر ٢٠٣٠، محور التعليم والتدريب. القاهرة، مصر.

المراجع الأجنبية

13. Al-Haddad, S., & Kotnour, T. (2015). Integrating the organizational change literature: A model for successful change. *Journal of Organizational Change Management*, 28(2), 234–262.

14. Almunthir, S. (2020). Soft skills development in Arab education systems: Challenges and opportunities. *Arab Journal of Educational Studies*, 15(2), 25–40.

15. Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2020). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.

16. Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd. https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/ available on 15/6/2025

17. Billett, S. (2020). *Learning in the workplace: Strategies for effective practice*. Routledge.

18. Bloomberg, J. (2021). *Digital transformation and the future of work*. Forbes Press.

19. Bonk, C. J., & Graham, C. R. (Eds.). (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. Pfeiffer.

20. Boyatzis, R. E., & Saatcioglu, A. (2008). A 20-year view of trying to develop emotional, social and cognitive intelligence competencies in graduate management education. *Journal of Management Development, 27*(1), 92–108.

21. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.

22. Bughin, J., Hazan, E., Lund, S., Dahlström, P., Wiesinger, A., & Subramaniam, A. (2018). *Skill shift: Automation and the future of the workforce*. McKinsey Global Institute. https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce available on 11/6/2025

23. Carnevale, J. B., & Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of remote work. *Journal of Business Research*, 116, 108–120.

24. Cherniss, C., & Goleman, D. (Eds.). (2001). *The emotionally intelligent workplace*. Jossey-Bass.

25. Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans—and where they can't (yet). *McKinsey Quarterly*, 3, 20–29.

https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/ourinsights/where-machines-could-replace-humans-and-where-they-cant-yet available on 12/5/2025

26. Dede, C., Richards, J., & Saxberg, B. (2020). *Learning engineering for online education*. Routledge.

27. De Dreu, C. K. W., & Carnevale, P. J. (2003). Motivational bases of information processing and strategy in conflict and negotiation. *Advances in Experimental Social Psychology*, *35*, 235–291.

28. DeGraff, J., & Lawrence, K. A. (2020). *Making innovation work: How to manage it, measure it, and profit from it* (Updated ed.). Pearson Education.

29. El-Gamal, M. A. (2021). Digital transformation in Arab higher education: Challenges and opportunities. *Arab Bureau of Education for the Gulf States*. https://www.abegs.org/sites/default/files/Digital_Transformation_Report_2021.pdf available on 15/6/2025

30. Field, J. (2013). *Working men's bodies: Work camps in Britain, 1880–1940.* Manchester University Press.

31. Field, J., Burke, R. J., & Cooper, C. L. (Eds.). (2017). *The SAGE handbook of aging, work and society*. SAGE Publications.

32. Fosnot, C. T. (2005). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press.

33. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280.

34. Goleman, D. (2019). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ* (25th anniversary ed.). Bloomsbury Publishing.

35. Gustafsson, J., & Mouwitz, L. (2022). *Vocational education in the digital era*. Springer.

36. Hülsheger, U. R., Alberts, H. J. E. M., Feinholdt, A., & Lang, J. W. B. (2013). Benefits of mindfulness at work: The role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 98*(2), 310–325.

37. Jarvis, P. (2009). Learning to be a person in society. In K. Illeris (Ed.), *The Routledge international handbook of lifelong learning* (pp. 51–60). Routledge.

38. Johnson, L. (2019). Immersive learning: The impact of virtual reality on adult education. *Journal of Educational Technology*, 35(2), 40–50.

39. Khalil, M., & Ebner, M. (2017). Driving student engagement in MOOCs. *International*

Journal of Emerging Technologies in Learning, 12(7), 80–91.

40. Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: Andragogy versus pedagogy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
41. Knowles, M. S. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3rd ed.). Gulf Publishing.
42. Manyika, J., Lund, S., Chui, M., Bughin, J., Woetzel, J., Batra, P., Ko, R., & Sanghvi, S. (2017). *Jobs lost, jobs gained*. McKinsey Global Institute.

https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages available on 15/7/2025

43. McKinsey Global Institute. (2021). *The future of work after COVID-19*. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/the-future-of-work-after-covid-19 available on 8/5/2025
44. Merriam, S. B., & Bierema, L. L. (2019). *Adult learning: Linking theory and practice* (2nd ed.). Jossey-Bass.
45. Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. Jossey-Bass.
46. OECD. (2019). *OECD skills outlook 2019*. OECD Publishing.
47. OECD. (2020). *Skills for a digital world*. OECD Publishing.
48. OECD. (2021). *Lifelong learning and adult skills: Investing in the future*. OECD Publishing.
49. Runco, M. A., & Acar, S. (2019). Divergent thinking. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (2nd ed., pp. 224–254). Cambridge University Press.
50. Reich, J., Sahami, M., Weinstein, J. M., & Cohen, J. (2017). Teaching at scale. *International Journal of Learning Technology*, 12(1), 42–58.
51. Salas, E., Reyes, D. L., & McDaniel, S. H. (2018). The science of teamwork. *American Psychologist*, 73(4), 593–600.
52. Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-fourth-industrial-revolution available on 13/6/2025

53. Selwyn, N. (2020). *Digital technology and the contemporary university*. Routledge.

54. Sherman, R. (2020). Soft skills for the digital age. *Business Education Review*, 12(1), 20–28.

55. Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 11(10), 3–10.

56. Smith, J., & Johnson, L. (2022). Emerging technologies and workforce development. *Journal of Vocational Education*, 48(3), 50–60.

57. UNESCO. (2015). *Recommendation on adult learning and education*. UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245179 available on 10/7/2025

58. UNESCO. (2022). *Fifth global report on adult learning and education*. UNESCO Institute for Lifelong Learning. https://uil.unesco.org/document/grale-5-fifth-global-report-adult-learning-and-education available on 10/7/2025

59. Wong, P. (2020). SkillsFuture: A model for lifelong learning in Singapore. Journal of Adult and Continuing Education, 26(1), 60–78

60. World Bank. (2021). *Digital skills in the workforce*. World Bank Group. https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/digital-skills-in-the-workforce available on 10/7/2025

61. World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020 available on 15/7/2025

62. World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023 available on 12/7/2025