ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)

Developing 21st Century skills of Egyptian university students to meet the requirements of labor market

PhD. Heba, A., Taha
Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Egypt
Heba.A.Taha@women.asu.edu.eg
Prof. Nawal, A., Nasr
Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Egypt
Nawalnasr43@hotmail.com
Prof. Fatemah, Z., Muhammed
Department of Foundations of Education, Faculty of Women for Arts, Science & Education, Ain Shams University, Egypt
fatma_abdelrazek1@women.asu.edu.eg

Receive Date :٢٤ December 2023, Revise Date: 6 January 2024, Accept Date: 21 January 2024.
DOI: 10.21608/BUHUTH.2024.257489.1622
Volume 4 Issue 4 (2024) Pp.85- 117.

Abstract

The research aims to propose some procedures to help the Egyptian university students in developing the 21st Century skills to meet the requirements of the future labor market. The study discussed several steps. It started by determining the theoretical framework per 21st Century skill, in terms of definition, genesis of concept, characteristics and classification. The following step involved describing the labor market, in terms of concept, requirements of skills and future jobs. Then, the study outlined the relationship between the development of 21st Century skills of university students and meeting the requirements of labor market. Moreover, the research set forth the crucial tools and basics on which universities rely in developing the 21st Century skills, as approved by Partnership for 21st Century Skills (P21). The study discussed afterwards the facts of developing the 21st Century skills in the Egyptian universities by presenting status quo of the educational environment and the professional development of university faculty staff, curricula and teaching methodologies, and concluded with proposing some procedures that might help in developing the 21st Century skills in the Egyptian universities.

Keywords: 21st Century skills - Skills Development - Labor Market Requirements.

تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب فى الجامعات المصرية لتحقيق متطلبات سوق العمل

هبة على عبد العزيز طه
باحثة دكتوراه – قسم أصول التربية
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر
Heba.A.Taha@women.asu.edu.eg

أ.د/نوال أحمد نصر
أستاذ أصول التربية
كلية البنات – جامعة عين شمس- مصر
Nawalnasr43@hotmail.com

أ.د/ فاطمة زكريا محمد
أستاذ أصول التربية
كلية البنات- جامعة عين شمس- مصر
fatma_abdelrazek1@women.asu.edu.eg

المستخلص:

هدف البحث إلى الوصول إلى بعض المقترحات الإجرائية التى تساعد الجامعات المصرية على تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلابها وذلك لتحقيق متطلبات سوق العمل المستقبلى، وقد سارت الدراسة وفقا لعدة خطوات أولها تحديد الإطار النظرى لكل من مهارات القرن الحادى والعشرين من حيث تعريفها ونشأة مفهومها وخصائصها وتصنيفها، بالإضافة إلى توضيح سوق العمل من حيث مفهومه ومتطلباته من المهارات والوظائف المستقبلية ثم تطرقت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات وتحقيق متطلبات سوق العمل، ثم ذكرت الدراسة أهم الأدوات والوسائل الأساسية التى تعتمد عليها الجامعات فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب تبعًا لما أقرته منظمة الشراكة الدولية لمهارات القرن الحادى والعشرين، ثم تطرقت الدراسة إلى واقع تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين بالجامعات المصرية من خلال عرض واقع كل من البيئة التعليمية والتطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس والمناهج وطرق التدريس، وانتهى بوضع بعض المقترحات الإجرائية التى قد تساعد فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية.

الكلمات المفتاحية: مهارات القرن الحادى والعشرين- تنمية مهارات - متطلبات سوق العمل.

المقدمة:

مع تطور الحياة ودخولها عصر التحول الرقمى والتكنولوجى فى كافة جوانبها، تراجعت أهمية المعرفة إلى الدرجة الثانية، وأصبح يتربع على عرش العلم الجانب التطبيقى أو ما يسمى كفاءة الممارسة، ولذلك كان لابد للتعليم أن يسلك طريقًا مركزًا ومعتمدًا على تنمية المهارات والكفاءات الأساسية لإنتاج قوة عاملة بشرية قادرة على التفكير والتخطيط المستقبلى الواعى المنتج، مستخدمة فى ذلك أحدث مهارات الاتصال المعقدة والتكنولوجيا المتداخلة.

فالثورة التكنولوجية هى التسمية التى أطلقها المنتدى الاقتصادى العالمى دافوس (سويسرا ٢٠١٦) على الحلقة الأخيرة من سلسلة التطورات العالمية التى من المتوقع أن تغير بشكل كامل الطريقة التى نعيش ونعمل بها، وتنطلق هذه من الإنجازات الكبيرة التى حققتها شبكة الإنترنت وطاقة المعالجة (processing) الهائلة والقدرة على تخزين المعلومات والإمكانات غير المحدودة للوصول إلى المعرفة، وعلى طول الثورة التكنولوجية الحديثة نحن بحاجة إلى ثورة تعليمية مدفوعة بالإبداع والذكاء الاجتماعى، هذه الثورة يجب أن تستخدم وتوظِف طرق ومناهج شاملة للتعليم والتعلم والبحث (Gerald Bants, Elias et. All, 2017, p9).

حيث أن التغيرات والتطورات التكنولوجية السريعة ستقضى على الوظائف التقليدية وينتج عنها قيام اقتصاد حرفى جديد، واقتصاد موجه حول التعبير عن الذات حيث سينتقل هذا العالم من عالم الاستهلاك إلى عالم الإبداع، عالم سيتمكن فيه البشر من تحقيق الفعالية الاجتماعية والاقتصادية من خلال عمليات التفكير الإبداعى أو من خلال العمليات التى تخلق روابط لم يتم التفكير فيها من قبل، أو التى يتم اعتبارها غير واردة بين مجالات المعرفة، حيث يشهد العالم لأول مرة ليس استبدال الآلات فقط لقوة العضلات البشرية بل أيضًا لمجموعات معقدة من الأفكار البشرية وتدخل التعلم الذاتى وآلياته فى علاقة تنافسية مباشرة مع البشر بوصفهم صانعيين مستقلين لمسار العالم (Derek ,2015)

واستلزم ذلك الحاجة لإجراء تعديلات على نظام التعليم؛ استجابة للانفجار المعرفى التقنى العالمى والذى هو السمة الغالبة على القرن الحادى والعشرين، فأى محتوى معلوماتى قد يصبح قديمًا فى غضون بضع سنوات بل فى غضون بضعة أشهر، ولذلك فالتحديث المستمر هو الطريقة الوحيدة لتلبية متطلبات هذا القرن(Reynolds, 2017, p12) ولن يتأتى ذلك إلا بوجود عقول بشرية مفكرة ناقدة مخططة واعية قادرة على التعليم المستمر مدى الحياة.

وأضحت المواءمة بين مخرجات التعليم الجامعى واحتياجات سوق العمل ضرورة تفرضها التحولات والتطورات التى يمر بها العالم، حيث تُمثل مخرجات أى نظام الغاية الأساسية لوجوده، وتعكس مخرجات التعليم مدى قوة النظام التعليمى ومدى تطور أو تأخر المجتمع، وتشهد السنوات الأخيرة اهتمامًا متواصلًا فى دراسة إنجاح العلاقة بين مخرجات التعليم وسوق العمل والبحث عن أسباب الفجوة المتزايدة بين الخريجين وسوق العمل، حيث إن التحولات التى حدثت فى العالم جعلت المواءمة ضرورة ملحة من أجل الحصول على منتج تعليمى قادرٍ على التكيف مع تلك التحولات ويلبى احتياجات عملية التنمية بجوانبها المختلفة.

مشكلة البحث:

إن الهدف الأساس من التعليم العالى هو تطوير المجتمع والنهوض به إلى مستوى أفضل، ويظل المعيار الفعلى لنجاح منظومة التعليم العالى هو مدى ارتباطها بسوق العمل ومدى وفائها بما يحتاجه هذا

السوق من كوادر بشرية مؤهلة ومدربة فى العديد من التخصصات وخاصة المستحدثة، هذا إلى جانب إسهامات مؤسسات التعليم العالى فى البحث العلمى الدقيق لما يواجه سوق العمل من تحديات ومشكلات وسبل تحقيق التنمية المستدامة بالمجتمع.

ونتيجة لما فرضه التقدم الحالى المتسارع فى جميع مناحى الحياة، ظهرت فجوة واضحة بين المخرجات البشرية للتعليم الجامعى وما تمتلكه من مهارات وكفاءات وبين ما يتطلبه سوق العمل الحديث من مهارات جديدة، وعليه كان لابد من تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلبة الجامعات المصرية وذلك للمحاولة الجادة لتقليل وسد الفجوة بين ما يقدمه النظام التعليمى الجامعى وبين ما يتطلبه سوق العمل، فعلى الرغم من قيام مؤسسات التعليم العالى بتطوير التعليم وبرامجه لتحقيق متطلبات سوق العمل، إلا أنه توجد العديد من المؤشرات التى تدل على وجود بعض أوجه القصور تتمثل فى التالى:

١. تفتقر أسواق العمل فى القطاعين العام والخاص فى مصر إلى الأيدى العاملة المدربة، القادرة – بصورة جيدة- على القيام بأنواع المهام والأعمال المهنية المختلفة، والتى تلبى حاجات سوق العمل المتنوعة والحديثة من المهارات والخدمات بمختلف تصنيفاتها (كامل، ٢٠١٨،ص١٤).

٢. تدنى التأهيل العلمى والمهنى لمعظم خريجى التعليم وضعف قدراتهم على التكيف مع المهن الجديدة بسوق العمل (مصدق، ٢٠١٦،ص ٥١).

٣. ضعف الربط بين البرامج الجامعية المقدمة للطلاب واحتياجات سوق العمل (المحلى والعالمى)، والافتقار لوجود استراتيجية لتسويق المخرجات التعليمية (داوود، ٢٠٢٠، ص١٥٨).

٤. ضعف إمداد الخريجين بالمعلومات التى تمكنهم من فهم طبيعة سوق العمل، والمهن الحديثة التى يكثر عليها الطلب، مما أدى لتفشى ظاهرة البطالة فى مصر بين خريجى التعليم وخاصة العالى، وبالتالى غياب التنافسية لخريجى الجامعات المصرية فى الأسواق العالمية وتدهور إنتاجية هؤلاء الخريجين (حسب النبى، ٢٠١٧، ص١٨١).

٥. جاءت مصر ضمن الدول التى سجلت أدنى الدرجات فى مؤشر مهارات المستقبل والمؤشر العالمى للجاهزية التكنولوجية عام (٢٠١٨)، فاحتلت مصر المرتبة الأخيرة فى جاهزية مهارات المستقبل (الأمم المتجدة، ٢٠١٨، ص٣٥).

٦. جاءت مصر فى المركز(٩٣) عالميًا من إجمالى (١٤١) دولة فى مؤشر التنافسية وذلك طبقًا لأحدث تقارير التنافسية العالمية عام (٢٠١٩)، فاحتلت المركز (١٣٥) فى مؤشر جودة النظام التعليمى ككل من إجمالى (١٣٨) دولة على مستوى العالم، والمركز (١١٢) فى مؤشر جودة التعليم العالى والتدريب (World Economic Forum :(2019).

٧. جاءت مصر فى المركز (١٢٦) عالميًا من إجمالى(١٤١) دولة فى مؤشر سوق العمل وفى المركز (٩٩) فى محور المهارات والذى يتضمن بعض المؤشرات الفرعية كمؤشر مدى التدريب (٧٥)، مؤشر المهارات الرقمية (٤٤)، مؤشر سهولة العثور على العاملين المهرة (المركز٨٧)، مؤشر ديناميكية الأعمال(٩٥)، مؤشر القدرة الابتكارية (المركز٦١) (مجلس الوزراء، ٢٠٢٣).

ومن خلال العرض السابق لمشكلة البحث وبيان بعض أوجه القصور فى التعليم الجامعى للوفاء بالمهارات المطلوبة وتوفيرها للخريجين وبالتالى الوفاء بمتطلبات سوق العمل ومن ثم تحقيق التنافسية

العالمية للجامعات المصرية، فقد جاء التفكير فى هذا البحث لإلقاء الضوء على تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعة لتحسين العلاقة بين أطراف المنظومة (الجامعات المصرية– المجتمع – سوق العمل).

أسئلة البحث:

وفى ضوء ما سبق يطرح البحث الأسئلة التالية:

١- ما الأسس النظرية لمهارات القرن الحادى والعشرين ؟

٢- ما الإطار المفاهيمى لسوق العمل ومتطلباته من الوظائف؟

٣- ما العلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات وتحقيق متطلبات سوق العمل؟

٤- ما وسائل تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين للطلاب فى الجامعات؟

٥- ما واقع تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية ؟

٦- ما المقترحات الإجرائية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية لتحقيق متطلبات سوق العمل؟

أهداف البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى وضع مقترحات إجرائية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين بالجامعات المصرية لتحقيق متطلبات سوق العمل وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١- تعرف الأسس النظرية لمهارات القرن الحادى والعشرين وإلقاء الضوء على تصنيفها وخصائصها والأهمية والمكونات.

٢- تحديد الإطار المفاهيمى لسوق العمل ومتطلباته من المهارات والوظائف.

٣- توضيح العلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين وتحقيق متطلبات سوق العمل.

٤- عرض وسائل تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات.

٥- رصد واقع تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية نظريًا.

٦- تقديم بعض المقترحات الإجرائية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية لمواكبة سوق العمل المتجدد.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث النظرية فيما يلى:

١) يعد استجابة لما اوصت به العديد من المؤتمرات والندوات العلمية من ضرورة الإصلاح المتمركز حول الجامعة وإعدادها للتنافس العالمى، باعتبارها المؤسسة النظامية المسؤولة عن إعداد أفراد الجيل الجديد وتعليمهم ودمجهم فى الحياة الاجتماعية.

٢) يأتي في الوقت الذي تبذل فيه الجهود للأخذ بسياسات إصلاح التعليم وتطوير البحث العلمى فى مصر سعيًا لتحقيق التنمية الاقتصادية.

٣) إبراز الدور الفعلى للجامعات المصرية فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلابها وبالتالى تحقيق متطلبات سوق العمل.

٤) مسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة عالميًا ومحليًا والتى تنادى بضرورة المواءمة بين مخرجات التعليم العالى وكوادره البشرية وما يمتلكونه من مهارات وبين متطلبات سوق العمل الحديث.

وتتضح أهمية البحث التطبيقية فيما يلى:

١) قد تزود واضعى السياسات وصانعى القرار والمسؤولين عن التعليم الجامعى بآليات علمية منظمة لإكساب طلاب الجامعات مهارات القرن الحادى والعشرين وذلك لمواكبة سوق العمل وتحقيق متطلباته.

٢) قد يوفر للمسئولين عن السياسة التعليمية أساسًا يساعدهم على تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين وتفعيل إجراءات تنفيذها داخل الجامعات.

٣) قد يفيد المهتمين بالمجال التربوى والاقتصادى والخبراء فى المجال التعليمى ومجال سوق العمل فى التغلب على الفجوة الحادثة بين متطلبات سوق العمل من خريجين وبين ما يمتلكونه من مهارات من خلال ما يقدمه البحث من مقترحات إجرائية.

حدود البحث:

اقتصر البحث على تنمية مهارات القرن الحادى العشرين ووسائل تنميتها لدى الطلاب عبر ثلاث مكونات رئيسية هى البيئة التعليمية، المناهج وطرق التدريس و التطوير المهنى، بالإضافة إلى محاولة الوقوف على متطلبات سوق العمل من المهارات والوظائف المستحدثة بالسوق، ثم وضع مجموعة من المقترحات الإجرائية التى يمكن من خلالها تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية لمواكبة سوق العمل المتجدد.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفى الذى يعتمد على وصف الظواهر وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها، للحصول على وصف دقيق لها يساعد على تفسير المشكلات التى تتضمنها أو الإجابة على الأسئلة الخاصة بها، وذلك لدراستها دراسة علمية دقيقة (عبد الحليم ، أحمد، ٢٠٠٨، ص٥٣٠) ومن ثمَّ استخدم البحث هذا المنهج فى تعرف مهارات القرن الحادى والعشرين وتصنيفها وخصائصها ومكوناتها، ثم تحديد دور الجامعة المصرية فى تنميتها لدى طلابها وصولاً إلى إيجاد بعض المقترحات الإجرائية لتنمية تلك المهارات لدى طلاب الجامعة.

مصطلحات البحث: تتحدد مصطلحات البحث فيما يلى:

١- التنمية Development:
هى "تحسين المعارف والمهارات الواجب توافرها لدى خريجى الجامعات لتحيق متطلبات سوق العمل، (فليه، الزكى، ٢٠٠٤، ص١٣٢)

٢- مهارات القرن الحادى والعشرين 21st Century Skills:
هى المهارات التى تعد الطالب للمستقبل نظرًا لتزايد تعقد الحياة وآليات العمل المختلفة، وتتحدد فى مهارات التعلم والإبداع، مهارات المعلومات والتكنولوجيا، ومهارات الحياة والعمل (شحاته، ٢٠١٠، ص ٢٩٥).

وهى " مجموعة المهارات اللازمة للنجاح والعمل فى القرن الحادى والعشرين مثل مهارات التعلم والابتكار، والثقافات المعلوماتية والإعلامية والتكنولوجية، ومهارات الحياة والعمل (lamb,2017,p 14) ، فهى طرق للتفكير والعمل والعيش فى عوالم متصلة غنية بالوسائل الإعلامية.

٣- مفهوم (تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين): وتعنى إكساب الطلاب مهارات القرن الحادى والعشرين لإعدادهم للمساهمة فى عالم العمل وتلبية متطلباته المتطورة والمتغيرة، وتمكنهم من التعامل مع الحياة المدنية والتفاعل مع تطورات الحياة وتحدياتها فى القرن الحادى والعشرين.

٤- مفهوم (سوق العملLabor Market):

يمكن تعريف "سوق العمل" بأنه نوع من أنواع الأسواق الاقتصادية والذى يوجد به باحثون عن العمل وعروض العمل وأصحاب الشركات والمؤسسات الذين يخلقون مكان العمل ويبحثون عن اليد العاملة (محمود وآخرون، ٢٠١٧، ص٢٥٣).

وعليه فسوق العمل هو المكان الذى يلتقى فيه العرض والطلب على الوظائف، حيث يقدم العمال او الموظفين الخدمات التى يطلبها أصحاب العمل، وقد يكن العامل أى شخص يرغب فى عرض خدماته مقابل تعويض بينما يكون صاحب العمل كيانًا واحدًا أو منظمة تحتاج إلى فرد للقيام بعمل معين ولإكمال مهمة ثم يكون العامل مشابهًا للبائع بينما يكون صاحب العمل هو المشترى فسوق العمل هو قوى عرض وطلب العمل التى تتحدد على أساسها الأجور وشروط العمل.

(٥) متطلبات سوق العمل Labor Market Requirements :

يمكن تعريفها بأنها عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات الواجب توافرها لدى الخريج لينجح فى تلبية مطالب سوق العمل المتقدم تكنولوجيًا.

الدراسات السابقة:

يستعرض البحث الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث الحالى ويتم عرضها وفقًا للترتيب الزمنى من الأقدم إلى الأحدث، ويتم تناول كل دراسة من حيث الهدف منها، والمنهج المتبع والأدوات المستخدمة، وأبرز النتائج التى توصلت إليها، وذلك على النحو التالى:

أولاً: الدراسات العربية:

(١)دراسة (بعطوط، ٢٠١٧) بعنوان "مدى اكتساب مهارات القرن الحادى والعشرين من وجهة نظر خريجى وخريجات قسم التربية الفنية بجامعة طيبة"

هدفت الدراسة إلى تعرف مدى اكتساب الخريجين والخريجات من جامعة طيبة بكلية التربية فى قسم التربية الفنية لمهارات القرن الحادى والعشرين، واقتصرت الدراسة على مهارة (الاتصال والتواصل، التكنولوجيا، الإدارة الذاتية، التفكير، والمهارات الأكاديمية (التخصصية))، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى، طبقت على عدد من الطلاب، وأظهرت النتائج أن درجة اكتساب الطلاب والطالبات لمهارات

(الاتصال والتواصل والإدارة الذاتية والتفكير والأكاديمية التخصصية) بدرجة غالبًا، (التكنولوجيا) بدرجة أحيانًا، وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات منها التأكيد على التدريب على مهارات القرن الواحد والعشرين أثناء المرحلة الجامعية وتفعيل الشراكة بين مؤسسات التعليم العالى وسوق العمل.

(٢) دراسة (عبد العال، ٢٠١٨) بعنوان "فاعلية برنامج معزز بأدوات الويب٢ فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب معلمى الرياضيات بكلية التربية"

هدفت الدراسة إلى بناء وقياس فاعلية برنامج معزز بأدوات الويب ٢ فى تنمية بعض مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى، وقد قام الباحث ببناء قائمة بمهارات القرن الحادى والعشرين محل الدراسة وتكونت من ٤ مهارات أساسية تندرج تحتها ٢٤ مهارة فرعية، وفى ضوء هذه القائمة قام ببناء دروس البرنامج وعددها ثمانية دروس، كما قام ببناء اختبار لقياس مدى اكتساب الطلاب مجموعة البحث لهذه المهارات وضبطه إحصائيًا، وقد تم اختيار مجموعة البحث من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الرياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس، وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج منها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار مهارات القرن الحادى والعشرين ككل لصالح التطبيق البعدى، واوصت الدراسة بالتالى: أن يكون تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين من الأهداف الأساسية لبرامج إعداد المعلم عامة ومعلم الرياضيات خاصة، إذ أن اكتساب المعلمين لهذه المهارات هو شرط أساسى لاكتساب تلاميذهم لها والاهتمام بدمج مهارات القرن الحادى والعشرين فى برامج إعداد المعلمين.

(٣)دراسة (رحيم، ٢٠٢٠) بعنوان "تقويم أداء مدرسى مادة الأحياء فى ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين"

هدفت الدراسة إلى تقويم أداء مدرسى مادة علم الأحياء فى ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين واستخدمت الدراسة بطاقة ملاحظة كأداة للبحث، وتوصلت الدراسة إلى قائمة بمهارات القرن الحادى والعشرين تضمنت مهارات أساسية ومهارات فرعية، وقد تحققت بعض تلك المهارات بدرجة عالية وبعضها بدرجة متوسطة واخرى بدرجة قليلة، وأوصت الدراسة بالتالى: تدريب المدرسين أثناء الخدمة عبر دورات فى طرائق التدريس والمهارات التعليمية والمعلومات والوسائط والتكنولوجيا والتى تجعل المدرس ذا خلفية علمية فى مجال إعداد الطلاب وإكسابهم مهارات القرن الحادى والعشرين والتى اكتسبوها وتمكنوا منها والتى أعدت لذلك واعتماد مهارات القرن الحادى والعشرين كمعيار لتقويم أداء المدرسين فى مادة علم الأحياء.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

(١) دراسة جنتافى ونواوانت (Jintavee Khlaisang & Noawanit Songkram, ٢٠١٧) بعنوان "تصميم بيئة تعلم افتراضية لتعليم مهارات القرن الحادى والعشرين لطلاب التعليم العالى فى آسيا"

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى طرق فعالة لتطوير نظام التعليم العالى فى آسيا من خلال تمكين الطلاب من مهارات القرن الحادى والعشرين مع التركيز على التعلم الابتكارى، واستخدمت أداة الاستبيان الموجهة للمعلمين وبعد تحليلها إحصائيا تم تكوين برنامج أو نظام تم تطبيقه على ٩٠ طالب من طلاب المرحلة الجامعية الأولى من ٥ دول أسيوية مختلفة وأوضحت النتائج أنه يمكن تعزيز مهارات القرن الحادى والعشرين لدى المتعلمين بطريقتين أولهما استخدام الانترنت الخاص فى نظام التعليم

كالفصول الدراسية الافتراضية الخاصة بالمتعلمين وإدارتها إدارة ذاتية دون تحديد الوقت والمكان والجهاز، وثانيهما يمكن للمتعلمين المشاركة عمل جكاعى تعاونى عبر الإنترنت واستخدام أدوات الاتصال فى مجتمع التعلم الافتراضى ثلاثى الأبعاد الذى يركز على التواصل فى وقت محدد

(٢) دراسة هافا (Cristina Hava, ٢٠١٨) بعنوان "دعم التعلم مدى الحياة من خلال تطوير مهارات القرن الحادى والعشرين"

هدفت الدراسة إلى استكشاف وتحديد بعض مهارات القرن الحادى والعشرين التى من شانها دعم التعلم مدى الحياة، كما ناقشت هذه الدراسة بعض طرق التدريس المختلفة مثل التعلم القائم على حل المشكلات والفصول الدراسية المعكوسة والألعاب الجادة، والتعلم الموجه ذاتيًا والتعلم التعاونى المدعوم بالحاسوب، والتعلم المخصص، تلك الطرق التى تسهم فى تطوير وإتقان كفاءات ومهارات القرن الحادى والعشرين، وأوضحت الدراسة ستة طرق تربوية يجب أن تطبقها أنظمة التعليم الحالية فى عملية التعلم والتعليم من أجل ضمان تطوير مهارات القرن الحادى والعشرين مثل محو الأمية الرقمية والتواصل والتعاون والتفكير النقدى وحل المشكلات واتخاذ القرار والإبداع وبالتالى تعزيز التعلم مدى الحياة.

(٣) دراسة ستيفانى وإيرين (٢٠١٩ -Stephanie M. Stehle & Erine E, Peters Burton,) بعنوان "تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب بعض المدارس الثانوية النموذجية الشاملة، مدارسSTEM نموذجًا"

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف مدى امتلاك طلاب المدارس الثانوية للعلوم والتكنولوجيا والهندسة لمهارات القرن الحادى والعشرين، وذلك لإعدادهم لسوق العمل القائم على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، استخدمت الدراسة المنهج الوصفى، ثم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات واستخدمت الدراسة طريقة التحويل المختلط حيث تم تحويل البيانات إلى بيانات كمية، وأوضحت الدراسة أن هناك بعض مناهج المدرسة تنمى مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب والبعض الآخر لا يفعل ذلك، وأوصت الدراسة بضرورة تبنى جميع البرامج والمناهج لمهارات القرن الحادى والعشرين، كما أن لابد من وجود التخطيط المسبق لتلك البرامج ودراسة كيفية تضمينها لمهارات القرن الحادى والعشرين وطرق تنميتها بطريقة إجرائية لدى الطلاب.

(٤) دراسة كارلوس وأجيديلو (Juana Carlos& Olga Lucia Agudelo, ٢٠٢٠) بعنوان "مراجعة منهجية أدبية للكفاءات الرئيسية، التعليم من أجل التنمية المستدامة، واستراتيجيات تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين "

هدفت هذه الدراسة التحليلية إلى المراجعة الأدبية المتعمقة ل ٤٣ دراسة حول أساليب تحقيق التعليم للتنمية المستدامة والكفاءات الرئيسية اللازمة لذلك واستراتيجيات تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى التعليم وطرق دمج تلك المهارات واستخدام المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات لتحقيق تلك الأهداف وأوضحت الدراسة انه على الرغم من دمج مهارات القرن الحادى والعشرين فى المناهج الدراسية إلا أن المناهج وطرق التدريس لاتزال بحاجة لمزيد من البحث وبحاجة لتصميم وتنفيذ أدوات جديدة للتقييم، وأوصت الدراسة بضرورة التدريب المستمر للمعلمين على مهارات القرن الحادى والعشرين ومحو أميتهم الرقمية وتعويدهم على الإدارة والتكامل والتعاون الجماعى.

تعليق عام على الدراسات السابقة:

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات السابقة العربية والأجنبية يمكن الوقوف على بعض أوجه التشابه والاختلاف بين تلك الدراسات السابقة وبين الدراسة الحالية هذا بجانب تحديد اوجه الاستفادة من الدراسات السابقة، وذلك على النحو التالى:

أولًا: أوجه التشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة وتتضح فيما يلى:

١- اتفاق هذه الدراسات على أن سوق العمل فى القرن الحالى يتطلب من كل فرد أن يلم بقدر مناسب من المعارف والمهارات العلمية المتنوعة وأساليب التفكير والتى يطلق عليها مهارات القرن الحادى والعشرين.

٢- تأكيدها على التعليم أهم الأساليب بل الطريق الوحيد لاكتساب وامتلاك تلك المهارات والتى من خلالها تستطيع المجتمعات أن تحقق أهداف التنمية المستدامة لأفرادها، كما أن المجتمع بحاجة إلى أن يعى أهمية امتلاك مهارات القرن الحادى والعشرين للتعامل مع العصر ومتغيراته.

٣- اهتمامها بدراسة مهارات القرن الحادى والعشرين ومحاولة ذكرها وتحديدها كدراسة(صفاء عبد الوهاب) ودراسة Nour El Mawas & Cristina Hava Muntean).

٤- تركيز بعضها على آلية تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعة وذلك كدراسة (محمد سيد أحمد).

٥- ربط بعضها بين مخرجات التعليم الجامعى وكفايته وبين متطلبات سوق العمل كدراسة (Juana Carlos& Olga Lucia Agudelo).

ثانيا: أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة ويتضح فيما يلى:

١- تناولت الدراسة الحالية مهارات القرن الحادى والعشرين كاملة بتصنيفها الشامل حيث تُصنف إلى ثلاث فئات أساسية وهى (مهارات التعلم والإبداع، مهارات الثقافة الرقمية، مهارات المهنة والحياة) تحتوى كل منها على مهارات فرعية، فبعض الدراسات ركزت على بعض المهارات دون الأخرى بم يخدم اتجاه تلك الدراسات كدراسة Jintavee Khlaisang & Noawanit Songkram) والتى ركزت على المهارات التكنولوجية وتطبيقات الاتصال وهى مهارات فرعية تندرج تحت قائمة مهارات الثقافة الرقمية.

٢- اختلاف الفئة المستهدفة من الدراسة حيث تستهدف الدراسة الحالية فئة طلاب الجامعة وإعدادهم لمواجهة متطلبات سوق العمل الحديث والمتغير، فيما اختلف ذلك مع بعض الدراسات التى اهتمت بإعداد فئة معينة كالمعلمين كدراسة أحمد عبد الأمير رحيم أو الخريجين لاكسابهم مهارات التعليم المستمر كدراسة Nour El Mawas & Cristina Hava Muntean)، أو طلاب المدارس الثانوية كدراسة Stephanie M. Stehle & Erine E, Peters- Burton.

ثالثًا: أوجه تمايز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- تتمايز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فى اهتمامها بدراسة العلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات المصرية وبين تحقيق متطلبات سوق العمل من المهارات والوظائف بما اختلف كثيرًا مع اتجاهات الدراسات السابقة.

رابعًا: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة فى عدد من الأمور منها:

١- ساعدت الدراسات السابقة الدراسة الحالية فى بلورة المشكلة وتحديد مؤشراتها وتأكيد اهميتها.

٢- الاستفادة منها فى تحديد مهارات القرن الحادى والعشرين بفئاتها الرئيسية والثانوية.

٣- الاستفادة منها فى رصد اقع سوق العمل المصرى وتحديد اهم متطلبات سوق العمل.

اجراءات البحث: سار البحث وفقًا للخطوات التالية:

- **الخطوة الأولى**: تناول البحث فيها تحديد الإطار العام للبحث وتضمن: المشكلة، الأهداف، الأهمية، الحدود، المنهج، المصطلحات وإجراءات البحث.
- **الخطوة الثانية**: تناول البحث عرض للأسس النظرية لمهارات القرن الحادى والعشرين (مفهومها- خصائصها- أهدافها).
- **الخطوة الثالثة**: تناول البحث سوق العمل (مفهومه- خصائصه- مستقبله ومتطلباته من المهارات والوظائف) والعلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات المصرية وتحقيق متطلبات سوق العمل
- **الخطوة الرابعة**: وسائل الجامعة فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى لطلابها.
- **الخطوةالخامسة**: قدم البحث مجموعة من المقترحات التى يمكن أن تساعد الجامعة فى تأدية دورها فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلابها.

محاور البحث:

أولاً: الأسس النظرية لمهارات القرن الحادى والعشرين: ويشمل مجموعة من العناصر كما يتضح فيما يلى:

١- **نشأة مفهوم مهارات القرن الحادى والعشرين**: منذ أوائل الثمانينيات من القرن الماضي، قد أجرت مجموعة متنوعة من الكيانات الحكومية والأكاديمية والمؤسسية مجموعة من الأبحاث الهامة لتحديد المهارات والكفاءات الشخصية والأكاديمية الرئيسية التي ينبغي أن يكتسبها الطلاب، حيث بدأ تحديد وتطبيق مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم وأماكن العمل في الولايات المتحدة، ومن ثم امتدّ إلى كندا، وفي المملكة المتحدة، ونيوزيلندا، ومن خلال منظمات وطنية ودولية مثل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. وفي عام ١٩٨١ م، أنشأ وزير التعليم الأمريكي (اللجنة الوطنية للتميز في التعليم) لفحص جودة التعليم فى الولايات المتحدة، وأصدرت اللجنة تقرير(أمة فى خطر) A Report to the Nation and the, 1983) Secretary of Education)، والذى توصل إلى أن إصلاح التعليم يجب ان يركز على الهدف من التعليم نفسه وتضمنت توصيات التقرير مجموعة من المهارات التعليمية الضرورية وهى:

- الشغف للتعلم والفهم العميق
- تطبيق ما تم تعلمه

- الفحص والتحقيق والتفكير النقدي
- التواصل والكتابة بشكل جيد، والاستماع بفعالية، والمناقشة بذكاء، وكذلك اتقان لغة أجنبية
- فهم الثقافات والمجتمعات والبيئات الأخرى والانخراط بها
- التكنولوجيا فهم الكمبيوتر على أنه جهاز معلومات وحساب واتصال وفهم عالم أجهزة الكمبيوتر والإلكترونيات والتقنيات ذات الصلة.
- تنوع التعلم عبر مجموعة واسعة من المجالات مثل الفنون الجميلة والفنون المسرحية والمهنية

وحتى بداية القرن الحادي والعشرين، ركزت أنظمة التعليم حول العالم على تكديس المعرفة في عقول طلابها ونتيجة لذلك، ركزت المدارس على تعليم مهارات القراءة والكتابة والحساب لطلابها، حيث تم اعتبارها مهارات ضرورية لاكتساب المعرفة، ولكن التطورات الأخيرة في التكنولوجيا والاتصالات السلكية واللاسلكية جعلت المعلومات والمعرفة متوفرة في كل مكان ويمكن الوصول إليها بسهولة في القرن الحادي والعشرين، إلا أنها لم تعد كافية في الوقت الحاضر، من أجل مواكبة التغيرات التكنولوجية بدأت أنظمة التعليم في التوجه نحو تعليم طلابها مجموعة من المهارات التي لا تعتمد فقط على الإدراك المعرفي وإنما تعتمد أيضاً على الترابط بين الخصائص المعرفية والاجتماعية والعاطفية (McAfee, 2014, p12)

ولقد بذلت الكثير من الجهات والمؤسسات حول العالم جهود ملحوظة في هذا المجال، أهمها المنظمة الدولية للتعاون الاقتصادي والتنمية، والرابطة الأمريكية للكليات والجامعات، والباحثين في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا والمؤسسات وغيره من مؤسسات التعليم العالي، وبالإضافة إلى المؤسسات الخاصة. واستنتجت الدراسات أن أفضل المهارات التي تطلبها الشركات قد تحولت من مهارات القراءة والكتابة والحساب إلى مهارات العمل الجماعي وحل المشكلات ومهارات التعامل مع الآخرين ومهارات التواصل وهذا منذ عام (٢٠٠٠م) وعليه قد اكتسبت تلك المهارات مسمى مهارات القرن الحادى والعشرين.

٢- المبادرات العالمية لتحديد مهارات القرن الحادى والعشرين:

ومنها على سبيل المثال مايلى:

- **الشراكة من أجل مهارات القرن الحادى والعشرين Partnership For 21st Century Skills (p21):**

والتى نشأت فى الولايات المتحدة الأمريكية برعاية وزارة التعليم الأمريكية وعدد من المؤسسات الاقتصادية والتجارية الكبرى وشبكات التعلم، وهدفت هذه الشراكة إلى تحديد المهارات اللازمة للمتعلمين فى القرن الحادى والعشرين وتحديد آليات دمجها فى جميع مراحل التعليم ليتمكن الطلاب من التكيف والنجاح والتواكب مع التغيرات المعاصرة، معتمدة فى ذلك على تأسيس شراكات تعاونية بين المجتمع والحكومة وقطاع الأعمال والتربويين. (Voogt, j. 2012, p299)

- **مهارات وكفاءات القرن الحادى والعشرين للمتعلمين فى الألفية الجديدة 21st Century Skills And Competences For New Millennium Learners:**

وهى مبادرة من مبادرات منظمة التعاون والتطوير الاقتصادى Organization For Economic Co-Operation And Development (OECD) التى تضم معظم دول العالم المتقدم، ويهدف هذا المشروع إلى تزويد صانعى القرار والباحثين والتربوين بالمعرفة اللازمة لوضع السياسات والممارسات التربوية وتحديد متطلبات المتعلمين فى مجتمع المعرفة، وينبثق من هذه المبادرة برنامج تعريف وتقييم واختيار الكفاءات المفتاحية المتوقعة من المتعلمين والمعروف باسم (بيسا)(PISA)، لتشكيل أساس نظرى لبرنامج تقويم الطلاب العالمى program For International Student Assessment (PISA) ويعتبر هذا البرنامج المعيار الدولى الرئيس لقياس جودة الأنظمة التعليمية فى البلدان المختلفة ويسعى البرنامج إلى فحص مدى جاهزية الطلاب المقبلين على إنهاء مرحلة التعليم الإلزامى، ومدى استعدادهم للاندماج والمساهمه فى بناء المجتمع. (https://www.oecd.org/pisa, 2023)

٣- **تصنيف مهارات القرن الحادى والعشرين**: تعد منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادى والعشرين Partnership For 21st Century Skills هى الأولى التى تضمن لكل طالب دون استثناء تجربة تعلم متضمنة مهارات ضرورية، وهى منظمة أمريكية تأسست عام (٢٠٠٢م)، وشُكل ائتلاف الشراكة بواسطة الحكومة الأمريكية متمثلة فى وزارة التعليم الأمريكى (U.S.Department of Education) ومجموعة من القادة التجاريون والمستشارون والمعلمون، ومجموعة مؤسسات أخرى مثل(Microsoft corporation, dell computer corporation, Aol time warner foundation, apple computer, national education association, sap wireless generation. National academy foundation, global scholar, ford motor company) حيث وضعوا تصورًا لماهية عمل مهارات القرن الحادى والعشرين هذا التصور أصبح إطار عمل معروفًا فى مجال تكنولوجيا المعلومات (IT) فى التعليم، وهذا الإطار يتكون من إحدى عشر كفاءة والتى تم تصنيفها إلى ثلاثة مجموعات أساسية هى(p21org, 2021) :

- مهارات التعلم والابتكار
- مهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا (محو الأمية الرقمية)
- مهارات المهنة والحياة

وهذا الإطار يجسد المعايير والتقييمات والمناهج والتعليمات وبيئات التعليم والتطوير المهنى والتعليمى المحترف ويحتوى على نظم الدعم اللازمة لتحقيق نتائج التعلم فى القرن الحادى والعشرين، واستخدم آلاف من المعلمين ومئات من المدارس هذا الإطار فى الولايات المتحدة من أجل وضع مهارات القرن الحادى والعشرين فى مركز واهتمام التعلم.

٤- خصائص مهارات القرن الحادى والعشرين:

ولمهارات القرن الحادى والعشرين خصائص هى (القاضى، محمد ٢٠٢٣):

- **محورية**: حيث أن جميع الطلاب فى مراحل التعليم المختلفة، يجب أن ينالوا فرص تعلم واكتساب هذه المهارات.

- **متنوعة**: فهى تحتوى على العديد من المهارات التقنية والحياتية والأكاديمية، ففى العالم الرقمى يحتاج الطلاب لتعلم كيف يتمكنوا من استخدام الأدوات المناسبة لإتقان مهارات التعلم، وممارسة الأنشطة الحياتية المختلفة.
- **متفاعلة**: فالطلاب يحتاجون إلى تعلم المحتوى العلمى من خلال أمثلة وتطبيقات وخبرات مدى الحياة الحقيقية، فهم يتعلمون بصورة أفضل حينما يرتبط التعلم بعلاقات وتفاعلات ذات معنى ومرتبطة بواقعه الحياتى.

٥-أهداف تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعة:

من الطبيعى ان تتغير اهداف تعليم القرن الحادى والعشرين بتغير مستجداته وتحدياته، وإدماج مهارات القرن الحادى والعشرين فى التعليم تهدف إلى:

- تحقيق جودة عناصر العملية التعليمية من مناهج تعليمية وطرق تدريس ومعلمين وطلاب وتحقيق الترابط بينها وبين البيئة المحيطة ومتطلبات المجتمع.
- تحقيق البناء الشامل للفرد فى الجوانب العقلية والوجدانية والسلوكية والعمل على تكاملها لمساعدة المتعلم على مواجهة عالم المستقبل بتحدياته.
- تنمية القيم الإيجابية كالتعاون والتشارك مع تنمية القيم الروحية والإنسانية التى تمكنه من العمل والتعاون مع الآخرين والوصول إلى التقارب فى الآراء.
- إكساب المتعلم المهارات والكفايات التى تؤهله بشكل عام لمواجهة المواقف الحياتية المختلفة.
- مساعدة المتعلم على تحقيق الإتقان الذاتى للمعلومات مع بقائها مدة اطول فى ذهنه والإستفادة منها فى مواقف اخرى (كالمهن المختلفة التى يمارسها فيا بعد).
- تطوير مهارات التعلم الذاتى للمتعلم لكى تكون لديه الدافعية للتعلم المستمر مدى الحياة
- تحقيق التنمية الذاتية لكل متعلم بصورة لا تغفل اى طاقة من طاقات الأفراد الخاصة وبطريقة تضمن سرعة التغير وتحقق المرونة.
- توظيف التقنيات والتكنولوجيات الحديثة لخدمة العملية التعليمية بكافة الصور، كالتواصل والحصول على المعلومات والتحقق منها ونشرها (محمود، ٢٠١٧، ص٢٥١)

- **دواعى الاهتمام بتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلبة الجامعات المصرية:**

هناك حاجة ماسة لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات وتتمثل فى مجموعة من الحقائق وهى :(مصطفى، ٢٠٢٠، ص١١٠)

- الحاجة إلى أفراد قادرين على ممارسة أنماط التفكير الإبداعى والابتكارى المختلفة ويميلون إلى العمل الجماعى التعاونى مع زملائهم فى بيئة العمل ويتميزون بإيجابية ووعى عالى.
- أشار التقرير الصادر عن المنتدى الاقتصادى العالمى (٢٠١٥)، إلى أهمية إعداد الأجيال القادة لسوق العمل، وضرورة التحديد الكامل لمهارات القرن الحادى والعشرين التى يجب أن يمتلكها الطلاب، كما اوضح التقرير الذى بنى على نتائج تحليل شمل مائة دولة إلى وجود اختلاف فى مؤشرات العديد

من المهارات بين الدول المتقدمة المتطورة وبين الدول النامية لصالح الدول المتقدمة، واعتبر التقرير أن هذه النتيجة علامة واضحة ودليل على أن الطلبة لا يحصلون على التعليم المدعم بالمهارات المطلوبة من أجل النجاح فى القرن الحادى والعشرين.

- بالإضافة إلى التغيرات التكنولوجية الضخمة وانتشار وتنوع مصادر المعلومات والاتصالات، فأصبح المتعلم ينمو فى بيئة إعلامية قوية يحتاج لمهارات معينة توجهه ليتعامل معها بأفضل صورة ممكنة فى وقت لم تتغير فيه البيئة التعليمية كثيرًا بما يلائم هذه المرحلة.

ثانيًا: الإطار المفاهيمى لسوق العمل ومتطلباته من الوظائف:

١- مفهوم سوق العمل:

يعد سوق العمل أحد أشكال السوق بشكل عام حيث يخضع تحديد مفهومه إلى خلاف بين المختصين وذلك بسبب تعدد وتنوع المرجعيات النظرية والفكرية التى انطلق منها كل واحد منهم، فسوق العمل هو قوى عرض وطلب العمل التى تتحدد على أساسها الأجور وشروط العمل وهو المكان الذى يلتقى فيه العرض والطلب على الوظائف، حيث يقدم العمال أو الموظفين الخدمات التى يطلبها أصحاب العمل فيكون العامل مشابهًا للبائع بينما يكون صاحب العمل هو المشترى.

٢- خصائص سوق العمل:

ان سوق العمل نظريًا وبالمعنى التقليدى هو سوق ككل الأسواق باعتبارها قد توفر المقومات الأساسية للسوق أى العرض والطلب وآلية التعديل بينهما، إلا انه نظرًا لتطور الظروف الاقتصادية والاجتماعية المتمثلة فى بروز ظواهر جديدة كانعدام التوازن بين عارض العمل وطالبيه، يتبين أن سوق العمل له سمات تميزه عن غيره من الأسواق فهو يتسم بجانبين هما (النيال وآخرون، ٢٠١٦، ص١٦):

- الجانب السوقى فى سوق العمل والمقصود به سوق التشغيل وهو العرض والطلب المحكوم بالسعر الذى يحدد بجملة من العناصر كحجم الطلب وحجم العرض وعنصر الكفاءة المتوفرة لدى طالب الشغل وما يترتب على كل ذلك من منافسة شديدة خاصة فى وضع يتسم بندرة العمل وارتفاع سقف الشروط المستوجبة للتوظيف من قبل المؤسسات .
- الجانب غير السوقى فى سوق العمل وهو جانب غير خاضع لميكانيزمات السوق ويتمثل ذلك فى تشريعات العمل والحوار الاجتماعى بين شركاء الإنتاج والمفاوضات الاجتماعية وغيرها وهو ذلك الدور الذى تضطلع به السلطات العمومية بالتنسيق بين الأطراف الاجتماعية وكل ذلك فى ظل التطورات الاقتصادية والتكنولوجية والمعرفية.
- ويذكر (النيال وآخرون ٢٠١٦، ص١٧) خصائص أخرى لسوق العمل تتمثل فى:

– زيادة حاجة المستثمرين وأرباب العمل إلى توظيف عمالة متعددة المهارات لها القدرة على التكيف السريع مع متطلبات التقنيات المتغيرة والتى يمكن مواءمتها مع الأساليب المرنة فى تنظيم العمل.

– ازدياد تداخل وتشابك العمل (إنتاجيًا أو خدميًا) وأصبح التنسيق بين أنشطة العمل داخل المؤسسة وخارجها مطلوبًا على جميع المستويات المهنية، مما أدى بذلك إلى تأهيل العمال وتدريبهم على أساليب حل المشكلات وترسيخ أسلوب العمل الجماعى التعاونى.

- أصبح العامل أيًا كان موقعة مسؤولًا عن تحسين الجودة وضمانها والتحكم فى الأنشطة الخاصة بعمله، ويتيح ذلك تطبيق معايير الجودة المهنية فى انتقاء واختيار الأصلح لشغل مكان العمل.

- الاهتمام باللغات الأجنبية والتنافس فى توظيف التقنيات الحديثة المتطورة والاستفادة منها بغض النظر عن موطنها؛ اصبح ضرورة يتطلع إليها أصحاب الأعمال فى التوظيف.

٣- أهمية سوق العمل:

لدراسة سوق العمل أهمية كبيرة يمكن تلخيصها فى التالى(U.S department of labor,2023, p2) :

- فهم طبيعة العمل المتغيرة بسرعة وكيفية تأثيرها على القوى العاملة والاقتصاد مما يساعد فى توجيه الإنفاق على تدريب القوى العاملة وتعليمها بشكل فعال بما يتلائم مع متطلبات السوق.
- تعزيز المعلومات حول الطلب الحالي والمستقبلي على المهارات الوظيفية فيما يتعلق بتوفير العمال المهرة.
- توفير معلومات أكثر تفصيلاً عن الخصائص النوعية للوظائف، بما في ذلك الأجور والمزايا والأمن الوظيفي والتوازن بين العمل والحياة.

٤- مستقبل سوق العمل ومتطلباته من الوظائف والمهارات فى الألفية الثالثة

سيتم الحديث على مستقبل سوق العمل ومستجداته من الوظائف والمهارات المطلوبة لهذه الوظائف من واقع التقارير الدولية وفقًا للدراسة التى قام بها المنتدى الاقتصادى العالمى فى النقاط التالية: (World Economic Forum (2017), piii)

- من المتوقع أن تظل وتيرة تفاقم التكنولوجيا والأتمتة والذكاء الاصطناعى مستمرًا وبسرعة هائلة فى جميع المجالات، وفى عام (٢٠٢٥) سيكون الوقت الذى يقضيه البشر والآلات فى المهام الحالية متساويًا.
- بحلول عام (٢٠٢٥) ستنخفض الأدوار الزائدة عن الحاجة بشكل متزايد من (١٥.٤%) من القوة العاملة إلى (٩%) أى بتراجع (٦.٤%) وسيتم استبدال حوالى (٨٥ مليون) وظيفة وتحويلها من البشر للآلات.
- مع اشتداد المنافسة على المواهب الماهرة النادرة المجهزة لاغتنام فرص الثورة الصناعية فإن تطوير وتدريب تلك المواهب واكتساب المهارات والكفاءات الجديدة ستصبح أكثر كلفة؛ لذلك فإن فجوات المهارات والكفاءات تستمر فى الاتساع حيث تتغير المهارات المطلوبة للتوظيف باستمرار (World Economic Forum (2018), P2)
- بالنسبة للعمال سيصبح هناك حاجة لتحمل المسؤولية الشخصية عن التعلم مدى الحياة والتطوير الوظيفى والمهنى، وسيحتاج العديد منهم إلى الدعم خلال فترات التعلم والتطوير والانتقال الوظيفى ومراحل إعادة التدريب ورفع المهارات من الحكومات وأرباب العمل، حيث أنه سيظل الاهتمام بالتشفير والروبوتات غير البشرية والذكاء الاصطناعى والاعتماد على الحوسبة السحابية والبيانات الضخمة والتجارة الإلكترونية من الأولويات القصوى لقادة الأعمال.

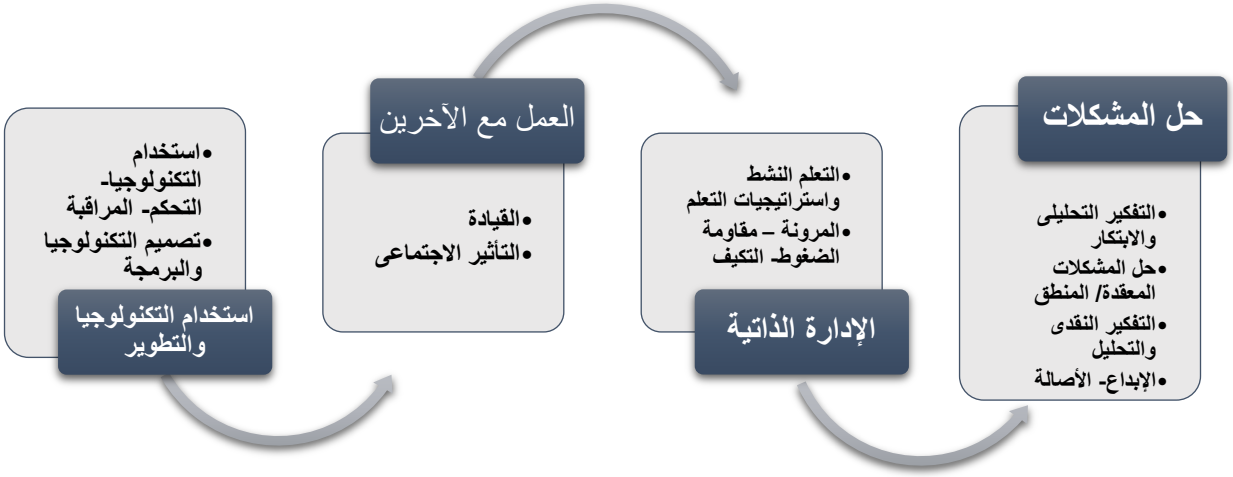
- **وظائف مستحدثة فى سوق العمل فى القرن ٢١:**

يمكن توضيح الوظائف الجديدة والمستمرة التى حددها المنتدى الاقتصادى العالمى فى تقاريره المختلفة وهى كالتالى: علماء ومحللوا البيانات، متخصصو الذكاء الاصطناعى، مديرو العمليات، متخصصوا (البيانات الضخمة، التحول الرقمى، المبيعات والتسويق، التكنولوجيا الجديدة، التطوير التنظيمى، أتمتة العمليات، التجارة الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعى، الثقافة، التسويق الرقمى والاستراتيجيات، دورة حياة تطوير الصناعات، التسويق الرقمى والاستراتيجيات) ومحللو(أمن المعلومات، البرامج والتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات) ومحترفوا الابتكار، ومصممو التفاعل بين البشر والآلات وأخصائيو التدريب والتطوير ومسؤولى معلومات العميل وخدمة العملاء، ومصممو الخدمات والحلول، بالإضافة إلى وظائف الاقتصاد الأخضر ووظائف اقتصاد الرعاية (https://www.weforum.org ,2022).

* أما عن الوظائف التى ستتصدر الموقف عام ٢٠٣٠ م والمستمرة حتى عام ٢٠٥٠ م مايلى: منسقى/ مسهلى العمل من المنزل- مصممى المنازل الذكية- مستشار العملات الرقمية- مدير فريق الإنسان والآلة- طيار المركبة الفضائية- متخصص جميع المجالات ومصممى بيئة العمل- مخبر البيانات- مهندس مشاريع المياة- مدير الرفاهية - مشرفى تحقيق العدالة الوظيفية (للتأكد من تحقيق العدالة بين الموظفين بغض النظر عن الجنس- العرق- الثقافة)- مدربى منع الإلهاء (لعلاج الأشخاص مدمنى الهواتف الذكية والسوشيال ميديا والألعاب الإلكترونية(World Economic Forum (2020),p 21)

المهارات المطلوبه لسوق العمل فى القرن ٢١:

وفى مجال الصناعة قد حدد منتدى الاقتصاد العالمى أهم الوظائف الناشئة والمهارات المطلوبة لها بحلول عام ٢٠٢٥ م فى كافة المجالات الصناعية كما حدد التقرير أهم خمسة مهارات عالمية بحلول عام ٢٠٢٥ وهى التفكير التحليلى النقدى، التعلم النشط وتعلم الاستراتيجيات، حل المشكلات المعقدة، الابتكار، الإبداع والأصالة والمبادرة، ويمكن تحديد اهم متطلبات سوق العمل المهارية فى أربع مجموعات هى:



شكل(١) يوضح أهم متطلبات سوق العمل المهارية، المصدر: (Top 10 Skills for the Job Land Scape In 2025)

وتحديد الوظائف الجديدة وأفضل المهارات ليس بالشئ المطلق فى جميع المجالات والتخصصات، حيث أن المنتدى قسم مجالات العمل إلى (اقتصاد الرعاية – البيانات والذكاء الاصطناعى- الهندسة والحوسبة-

الاقتصاد الأخضر- السكان والثقافة- تطوير الإنتاج- التسويق والحسابات والمبيعات)، ووضح أهم الوظائف الجديدة لتلك المجالات ومن ثم أهم المهارات المطلوبة للقيام بتلك الوظائف. (Building a common language for skills at work, a global taxonomy, p14)

٥- خصائص سوق العمل المصرى:

تمتلك مصر أحد أكثر الاقتصادات تطورًا وتنوعًا فى الشرق الأوسط، فسوق العمل المصرى سوقًا متنوعة ودائمة الحركة والتغيير وفقًا للعديد من العوامل الداخلية والخارجية، ويتميز سوق العمل المصرى بعدة خصائص من أهمها (عطية،٢٠٢٣، ص٣٢)

- ان الاقتصاد وسوق العمل المصرى يتكون من قطاعين أساسيين هما القطاع الرسمى والقطاع غير الرسمى، ولكن على الرغم من ذلك نجد أن النسبة العظمى من العمالة توجد فى قطاع الخدمات مقارنة بإجمالى المشتغلين فى مصر، وتنخفض نسبة المشتغلين فى قطاعى الصناعة والزراعة.
- يضخ النظام التعليمى لسوق العمل قوى عاملة ضخمة سنويًا بما يفوق قدرته على توليد فرص عمل جديدة لاستيعابها، حيث يمثل الشباب بين الفئة العمرية (٢٠-٢٤) نحو ١١% فقط من إجمالى المشتغلين بسوق العمل ونحو(٢٥.٥%) للفئة بين (٣٠-٣٩سنة) أى الضعف، وتفوق معدلات البطالة بين الفئة الأولى نحو ٣ أضعافها بين الفئة الأخيرة. مما يؤدى إلى ضعف اتساق مخرجات التعليم مع متطلبات سوق العمل كمًا وكيفًا.
- هرم البطالة المقلوب: حيث أن هرم البطالة المقلوب يعبر عن الخصائص الاجتماعية للمتعطلين بسوق العمل المصرى، حيث ترتفع معدلات البطالة بين الشباب المتعلمين من ذكور وإناث وبالمناطق الحضرية بعكس الأوضاع الطبيعية التى يحصل فيها المتعلمون من الشباب على فرص عمل أفضل فى الحضر مقارنة بالريف مع ارتفاع فجوة التنوع بشكل ملفت.
- التركيبة الديموغرافية للسكان: حيث تزيد نسبة السكان فى سن العمل (١٥-٣٥سنة) إلى نحو (٦١%) مما يمثل ضغطًا إضافيًا على فرص العمل المتاحة والتى تعد فرص مهدرة يُفترض استغلالها فى تعبئة الأنشطة والقطاعات الاقتصادية – حيث أن أكبر نسبة بطالة تقع فى الفئة (١٥-٢٩سنة) . (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، مايو ٢٠٢٢)

ثالثًا : تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات ودورها فى تحقيق متطلبات سوق العمل:

وتتضح العلاقة بين تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات المصرية وتحقيق متطلبات سوق العمل من خلال الأهمية الكبيرة لمهارات القرن الحادى والعشرين للخريجين يمكن توضيحها فى عدة نقاط كما يلى

- تسهم فى ضمان امتلاك الطلاب مهارات التفكير الأساسية والمتقدمة التى تدعم مهارات التفكير الناقد الضرورية لكل طالب فى الألفية الثالثة.
- تعد الطلاب للتعامل فى الألفية الثالثة مع المعلومات بسرعة فائقة، يحصلون عليها ويتناولونها من مصادر متنوعة ومختلفة تمامًا عن سابقتها فأصبحوا متفاعلين فاعلين وأحيانًا صانعين محتوى لتلك المعرفة.
- تعد أفراد قادرين على التعامل مع متطلبات المراحل اللاحقة لتخرجهم من الكليات سواء كانت تلك المهارات متعلقة بمتابعة تعليمهم بعد التخرج أو لانخراطهم فى سوق العمل. (الحريرى، ٢٠٢٠، ص٧٦)

- تعمل على توحيد الرؤية والهدف فيما يتعلق بالمتوقع من الطلاب عند إتمامهم المرحلة الجامعية حيث تؤدى دورًا مهمًا فى ردم الفجوة بين مخرجات التعليم العالى ومتطلبات سوق العمل.
- تحقيق التنمية البشرية المستدامة والوصول بالأفراد إلى الفاعلية والإنتاجية وبالتالى تحقيق الريادة المنشودة فى جميع مناحى الحياة، والمساعدة على الاستثمار البشرى السليم.

ولتحقيق هذه العلاقة لابد من توافر مجموعة من الوسائل والأدوات فى الجامعات يتم ايضاحها فيما يلى:

رابعًا: الوسائل اللازمة لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات:

تعددت الوسائل لإكساب الطلاب فى الجامعة مهارات القرن الحادى والعشرين وتنميتها ويحدد إطار منظمة شراكة من أجل مهارات القرن الحادى والعشرين، ثلاثة وسائل أساسية لتحقيق هذه المهارات وهى:(Sabhan 2022, p483)

١- البيئة التعليمية:

لتوفير بيئة تعليمية لتنمية واكساب مهارات القرن الحادى والعشرين بفاعلية فى الجامعات يجب ان تدعم البنية التحتية الملائمة نظم التكنولوجيا والتقنيات الحديثة (فى الفصل والإفتراضية) مع توافر أدوات التكنولوجيا المختلفة وتعمل على تعزيز العلاقات مابين العاملين فى بيئة التعلم، مما يؤدى إلى التواصل المستمر لزيادة التفاعل والإيجابية فى البيئة التعليمية (Partnership for 21st Century Skills Org, 2010, p21)

٢- التطوير المهنى:

توفير أساتذة جامعيين يتمتعون بسمات وخصائص الأستاذ الفعال فى القرن الحادى والعشرين والتى تعد إطارًا منظمًا يساعد فى تنمية مهارات المعلمين والمهنيين ويعزز تعاونهم فى العمل مع الآخرين بفاعلية وإيجاد الحلول الإبتكارية لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين، وفى ضوء ما أشارت إليه العديد من الدراسات أن من أهم المهارات التى لابد ان يمتلكها معلم القرن الحادى والعشرين تتركز فى مهارات التفكير والإبتكار والمهارات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومهارات المهنة والحياة، فبدون امتلاك أعضاء هيئة التدريس لهذه المهارات فإنهم لا يستطيعوا تنميتها لدى طلابهم (Partnership for 21st Century Skills Org (2010), p21)

٣- المناهج وطرق التدريس:

ان المناهج الجامعية وطرق تدريسها هى حجر الأساس لتحقيق تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب حيث أنها وسيلة هامة من وسائل التربية، كما أنها تعتبر جوهر العملية التربوية والتعليمية؛ لما تحتوي عليه من القيم والمبادئ و الخبرات والمهارات والعلوم والمعارف، والتي هي أساس بناء وتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لديهم، بالإضافة إلى أن المجتمعات اليوم تتطلع لتولي مراكز القيادة والإدارة من تتوافر فيهم المؤهلات والمهارات المناسبة لذلك، وبما أن أكثر من يتولى هذه المهام هم أصحاب المؤهلات العلمية العالية من خريجي الجامعات والتعليم العالي، كان لابد من تهيئة هؤلاء التهيئة المناسبة أثناء وجودهم في الجامعات، وذلك عبر ما تقدمة لهم تلك المناهج الدراسية والتربوية من قيم ومعارف وخبرات متنوعة تكون كفيلة في تهيئة من تتطلع إليهم المجتمعات اليوم (حسين، يحى صالح، ٢٠١٢).

خامسًا: واقع تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين فى الجامعات المصرية نظريًا:

سيتم عرض الوضع الراهن لواقع تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين بالجامعات المصرية الحكومية والآليات المتبعة من خلال تحليل ما ورد بالأدبيات عبر عدة عناصر أساسية وهى:

١- البيئة التعليمية:

إن أسلوب التعلم الواعى القائم على الاستنباط الجيد والتصميم المتوازن والذى يهدف إلى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين ينبغى أن يكون مدعومًا بأدوات تعلم وبيئة تعلم تقنية على اعتبار أنها تقع فى صميم أسلوب التعلم لهذا القرن وليس ترفًا أو عبئًا لا جدوى منها وأن كلا منهما يدعم الآخر، بمعنى أنه كما يعد التمكن التقنى أحد أهم مهارات القرن الحادى والعشرين فإنه كذلك يعد وظيفيًا أحد أهم الأسس والمبادئ التى تبنى عليها معايير هذا القرن ومناهجه التعليمية التعلمية، ومع ذلك إلا ان واقع البيئة التعليمية والبنية التحتية التكنولوجية والتقنية فى الجامعات المصرية يشير إلى العديد من السلبيات وأوجه القصور مثل (عبد القادر، ٢٠١٨،ص٣٣٧):

- ضعف استخدام أدوات التعلم الإلكترونى فى المقرر الدراسى.
- قلة الأنشطة التعليمية الداعمة لتوظيف التعلم الهجين.
- ضعف الميزانيات والمخصصات المالية للجامعات مما يؤثر على تطوير البيئة التعليمية التكنولوجية بها.
- القصور فى تحديد أولويات التطويرفى البيئة الجامعية والاهتمام بالتوسع الكمى على حساب الكيفى وامتلاك البنية التكنولوجية الحديثة.
- ازدياد الطلب الاجتماعى على التعليم الجامعى مع ضعف استيعاب الجامعات للأعداد المتزايدة للطلاب، مما يؤدى إلى استنزاف البيئة التعليمية وقصورها فى آداء مهامها.
- قلة عدد الاستراتيجيات التى تعمل على ايجاد البدائل لمواجهة التحديات المستجدة فى البيئة التعليمية.
- صعوبة تطبيق المقررات الدراسية كبرمجيات إلكترونية، وغيرها من اوجه القصور والتى تُعد من نقاط الضعف الواضحة التى تحد من تطبيق التعليم التقنى الحديث بفاعلية وإتقان وبالتالى قصور فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلابها، وعلى الرغم من ذلك هناك عدة جهود للدولة المصرية لرفع كفاءة البنية التحتية بالجامعات المصرية لا يجب إنكارها، متمثلة فى وضع خطة استراتيجية لتطوير البنية التحتية والتى تضمنت عدة مشروعات منها:

- مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى **ICTP (Information and Communication Technology Project)**

ويهدف هذا المشروع إلى رفع كفاءة البنية التحتية والأساسية والميكنة الكاملة لإدارات مؤسسات التعليم العالى للإستفادة من الثورة المعلوماتية واتاحة الوصول للمعلومات بسرعة وفاعلية وربط الجامعات بشبكة الجامعات المصرية وبالشبكة القومية للبحث العلمى وتهيئة المجتمع الجامعى للتعامل مع هذه الثورة، بالإضافة إلى استكمال مقومات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية فى مؤسسات التعليم العالى والبحث العلمى من خلال تطبيق بعض نظم المعلومات الإدارية بالجامعات المصرية وكذلك إنشاء مركز لنظم المعلومات الإدارية ودعم اتخاذ القرار بالمجلس الأعلى للجامعات(http://www.aun.edu.eg/specific.education/ar)

فضلا عن توفير وإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية المصرية والعالمية لجميع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، بالإضافة إلى رفع قدرات ومهارات الجهاز الأكاديمى والإدارى فى مؤسسة التعليم العالى والبحث العلمى للتعامل مع تقنيات المعلومات والوسائط المتعددة، وقد هدف المشروع إلى (http://www.aun.edu.eg):

- رفع كفاءة وتحسين الشبكة المعلوماتية الداخلية بالجامعات.
- رفع كفاءة البنية التحتية للجامعات وتحديثها.
- تحويل نسبة من البرامج الدراسية بالجامعات إلى برامج إلكترونية.
- تقنين وضع استخدام نظم التشغيل والبرمجيات.
- استخدام المعاملات الإلكترونية بدلًا من المعاملات الورقية عن طريق رفع كفاءة العاملين بالجامعات وتدريبهم على استخدام البرامج التكنولوجية والتطبيقات الحديثة.
- توعية أعضاء هيئة التدريس والطلاب بأهمية تكنولوجيا المعلومات ورفع كفاءتهم فى التعامل معها.

وقد تم تقسيم محاور العمل بالمشروع إلى خمسة محاور أساسية وهى (وزارة التعليم العالى، ٢٠٢٣):

- البنية الأساسية لشبكة الجامعات: عن طريق تطوير البنية الأساسية لشبكات المعلومات بالجامعات وتطويرها وربط شبكات معلومات الجامعات مع بعضها البعض.
- التعلم الإلكترونى e-learning: عن طريق تمويل مشروع لإنشاء مركز قومى للتعلم الإلكترونى بالمجلس الأعلى للجامعات حيث قام المركز بإنتاج ونشر المقررات الإلكترونية www.nelc.edu.eg
- نظم المعلومات الإدارية المتكاملة: عن طريق تمويل مشروعات بالجامعات لإنشاء وتمويل مراكز لنظم المعلومات الإدارية ودعم اتخاذ القرار.
- المكتبات الإلكترونية digital libraries: عن طريق إنشاء وحدة للمكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات وتكوين تجمع للمكتبات الرقمية بالجامعات المصرية وإتاحة العديد من الدوريات والنشرات والمستخلصات من خلال بوابة المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات www.eul.edu.ed ، بالإضافة إلى استخدام نظام المستقبل للمكتبات الذى تم تطويره بمعرفة مركز تقنية المعلومات بجامعة المنصورة، لميكنة المكتبات الجامعية.
- التدريب فى مجال تكنولوجيا المعلومات ICT Training: وذلك عن طريق إنشاء وحدة مركزية للتدريب والاختبار بالمجلس الأعلى للجامعات وذلك تمهيدًا لإنشاء وإدارة مراكز للتدريب بالجامعات وإعداد محتوى البرامج التدريبية وتجهيز المادة العلمية، وقد جعل المجلس الأعلى للجامعات تلك الدورات شرط أساسى للترقى، وعليه فإن تنفيذ المحاور الخاصة بالمشروع يتم على مستويين، مستوى مركزى بالمجلس الأعلى للجامعات لتعميم الفائدة لجميع الجامعات ثم على مستوى الجامعة لإتاحة فرص للإبداع والابتكار ورفع كفاءة العملية التعليمية والبحثية إلى الحد الأقصى الممكن تحقيقه (حنفى، ٢٠١٣، ص٢٤٨).

٢- التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية:

فى الألفية الثالثة اعتمدت الجامعات فى نجاحها على عدد من الدعائم الرئيسية فكانت هيئتها التدريسية من أكثرها أهمية، حيث يمثل دورهم المحرك الأساسى للقيمة المضافة بتلك الجامعات، وتعتمد كفاءة أدائهم

على تنميتهم الفعالة وممارستهم الجيدة (المطيرى وآخرون، ٢٠١٦، ص٤٤٩)، فتطوير الجامعات يتطلب الاهتمام بتطوير وتنمية مهارات هيئتها التدريسية حيث تحول دور الأستاذ الجامعى فى القرن الحادى والعشرين من ناقل للمعرفة إلى متعلم ومتدرب ومواكب ودائم التغيير، ليكون قادرًا على النمو والتطور مهنيًا وأكاديميًا ويسهم بفاعلية فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلابه (العطاب، ٢٠٢٠، ص١٤٩).

ولقد اهتمت الجامعات المصرية بالتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بها منذ وقت طويل:

- حيث أُنشأ اول مركز متخصص فى التطوير المهنى والعلمى لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأسكندرية فى سبعينات القرن الماضى، فقد تم إنشاء الشبكة العربية للتطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية ومقرها جامعة الأسكندرية
- وجود عدد من مراكز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات داخل كل جامعة والتى كانت من أهم أهدافه (خليل، ٢٠١٥، ص٤٠٨):
- تنمية الخبرة الذاتية التى تدعم التطوير المستمر بمؤسسات التعليم العالى.
- تحديث القدرات التطويرية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بمؤسسات التعليم العالى.
- تحديث القدرات القيادية والإدارية للقيادات الأكاديمية والقيادات الإدارية.

وعلى الرغم من الجهود المبذولة فى مشروع تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس إلا أن دورات التنمية التى يقدمها المشروع لا تفى بالغرض المرجو منها ولم تحقق أى فائدة مهنية أو أكاديمية لهم؛ حيث يتم عقدها وفرضها على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالإجبار كمتطلب للتعيين والترقى كما ان من يقومون بالتدريب لا يمتلكون المتطلبات الأساسية للقيام بذلك أكاديميًا ومهنيًا (يوسف وآخرون ،٢٠٢١، ص٤٠٣)، وبالرغم من تعدد الجهود المبذولة من الجامعات المصرية فى تنمية وتطوير الآداء المهنى للهيئة التدريسية فإن الدراسات التى تناولت تلك البرامج من حيث واقع التنمية المهنية للهيئة التدريسية أكدت القصور الواضح والضعف فيما توفره من مقومات للارتقاء بالموارد البشرية والأكاديمية بحيث لا ترقى لمواجهة التغيرات المستقبلية والتى تحتمها التحديات الداخلية والخارجية التى تواجه الجامعات.

بالإضافة إلى ما يواجه عضو هيئة التدريس من مشكلات تعوق عملية التنمية المهنية له والمتمثلة فى:

- افتقار بعض أعضاء هيئة التدريس إلى التدريب والوعي بالأدوات والمنهجيات اللازمة لربط الجانب النظري بالتطبيق العملي داخل المناهج الدراسية.
- افتقار بعض أعضاء هيئة التدريس فى كثير من الأحيان إلى الخبرة العملية في سوق العمل نظرا لالتحاقهم بالعمل الأكاديمي بعد التخرج مباشرة، وقد يكون ذلك هو السبب في ضعف قدرتهم على إطلاع الطلاب على واقع سوق العمل واحتياجاته.
- غياب الإعداد المهنى السليم لأعضاء هيئة التدريس والقائم على تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لديهم وبالتالى ضعف امتلاكهم للمقومات التى تؤهلهم لتنمية تلك المهارات لدى طلابهم.
- كثرة الأعباء التدريسية الملقاه على عاتق أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والتى تستنزف قواهم وتعوق بالتالى اطلاعهم على كل جديد فى مجال تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين وإدماجها فى طرقهم التدريسية ومناهجهم.
- كثرة الأعباء الملقاه على عاتقه أثناء البرنامج التدريبى بسبب عدم ملائمة الوقت للتدريب وعدم إتاحة التفرغ أثناء البرنامج التدريبى، وضعف الرغبة لدى البعض فى التعلم الذاتى حيث ان الهدف الرئيسى من حضور تلك الدورات هو الحصول على الشهادة لاستيفاء متطلبات الترقى وهذا ينتج عنه

خلل واضح فى التنمية المهارية لأعضاء الهيئة التدريسية وطال هذا الخلل جميع وظائف أعضاء هيئة التدريس فى صورة إهمال التدريس وضعف مستوى البحوث العلمية إنتاجًا وإشرافًا وفسادًا إداريًا (الزنفلى، ٢٠١٣، ص٣٨٤) وبالتبعية خلل فى قدرتهم على تنمية المهارات المطلوبة لدى طلابهم، مما يمثل نقاط ضعف واضحة داخل الجامعات المصرية

٣-المناهج وطرق التدريس:

إن المنهج وطرق تدريسها هى حجر الأساس لتحقيق الوصول إلى مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات، وانطلاقًا من توصيات جلسة "تطوير المناهج والبرامج" ضمنت فعاليات اطلاق الاستراتيجية الوطنية للتعليم العلمى "التى أطلقها وزير التعليم العالى والبحث العلمى فى مارس ٢٠٢٣" والتى تضمنت "ضرورة تركيز المناهج والبرامج التعليمية الجامعية على المهارات والتخصصات المطلوبة إقليميًا ودوليًا، والتوسع فى تصميم البرامج البينية التى تضم وتجمع أكثر من تخصص ومواكبة التطور فى التخصصات الدراسية الحديثة، وتأهيل وتدريب كوادر أعضاء هيئة التدريس على طرق وأساليب التدريس الحديثة بما يتيح تجربة تعليمية متميزة، بالإضافة إلى مشاركة رجال الصناعة والقطاع الخاص فى صياغة البرامج وتدريب الطلاب فى برامج التعليم عبر التجربة، وربط مشاريع الطلاب والمشاريع البحثية بالاحتياج الحقيقى للمجتمع، ورقمنة البرامج التعليمية والأكاديمية واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى، فتح آفاق واسعة للتعاون الدولى مع مراكز وجامعات عالمية"(الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٣)

وبذلك فإن التجديد فى المهارات الملائمة لأبناء هذا القرن وتضمينها فى البرامج والمناهج التعليمية مهمة من المهام التى تقع على عاتق القائمين على إعداد البرامج والمناهج التعليمية الجامعية، وتزداد الأهمية حينما يكون ذلك التجديد فى المناهج يأتى فى إطار الاستراتيجية القومية لتطوير التعليم العالى (٢٠٣٠) والتى تبنتها الدولة للنهوض بالتعليم ووضعتها الدولة لتطوير التعليم العالى ودعم البحث العلمى والتى تركز على تحول الجامعات من مستهلك للمعرفة إلى منتج لها، وتحقق الملائمة بين التخصصات وسوق العمل على المستوى القومى والتى مثلت جودة البرامج التعليمية والارتقاء بأساليب التعليم والتعلم وتطوير البرامج الأكاديمية والتوجيه نحو اتاحة التخصصات وفقًا لاحتياجات سوق العمل، أهم المسارات الرئيسية لتحقيقها (مجلس الوزراء، ٢٠١٧، ص١٧).

ورغم الجهود المبذولة فى الجامعات المصرية لتحقيق جودة المناهج والبرامج التعليمية، إلا أنه مازالت بعض المناهج جامدة وقديمة ولا تتلائم مع التطورات المستجدة فى مجالات العمل ومرتبطة بوجهة نظر واحدة يقدمها عضو هيئة التدريس والتى تشكل مذكراته أساس التقييم بالإضافة إلى أساليب التدريس التقليدية التى مازالت تعتمد على التلقين من قِبل المُحاضر والحفظ والاسترجاع من قِبل الطلاب دون أدنى اهتمام يذكر بمهارات التحليل والتفكير الناقد وتنمية القدرة على الوصول إلى المعلومات، بالإضافة إلى إهمال أساليب التدريس المعتمدة على التكنولوجيا المتطورة، واستمرار معظم أعضاء هيئة التدريس فى تصميم مناهج ومواد تعليمية بأساليب تقليدية قائمة على الحفظ واسترجاع المعلومات فى عملية التقويم، وهذا يقلل من الاهتمام بالمهارات ويهمل جانب التفكير الناقد وحل المشكلات ومواجهة المواقف المستجدة (عبد العال، ٢٠١٤، ص٦)

نتائج البحث:

مما سبق يتبين وجود بعض جوانب الضعف بالجامعات المصرية والتى تمثل عائق أمام تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين بها كالتالى:

- ضعف الآداء المهنى لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، وقلة توافر أبعاد التنمية المهنية المتمثلة فى التخطيط للتنمية المهنية وتجديد الاحتياجات التدريبية والتحفيز للتنمية المهنية
- ضعف مناسبة برامج التنمية المهنية المقدمة للهيئة التدريسية التى يقدمها مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس وقلة إتاحة الفرصة المقدمة لهم لتحديد احتياجاتهم التدريبية مع فرض موضوعات تدريبية معينه عليهم تكون بلا جدوى وإهدار للوقت والجهد
- ضعف التخطيط لخصائص كل فئة من أعضاء هيئة التدريس والمرتبطة بمؤهلهم وتخصصهم الأكاديمى وخبراتهم العلمية ونوعية البرامج التى التحقوا بها من قبل.
- اقتصار أغلب البرامج الجامعية على تنمية الجانب المعرفى لشخصية الطلاب فقط دون الاعتبار بالجوانب المهارية الأخرى.
- ضعف التركيز على مجالات الذكاء الاصطناعى وعدم كفاية البنية التحتية لإجراء البحوث المخصصة لها
- التكرار والإزدواجية فى بعض المناهج التعليمية على مر سنوات الدراسة.
- ضعف ملاءمة المناهج الجامعية لاحتياجات سوق العمل حيث يعتمد التعليم التقليدى على التلقين بينما يعتمد العمل على التفاعل، فهناك أنواع جديدة من القطاعات والوظائف التي بدأت في الظهور، وهناك حاجة كبيرة إلى قيام المؤسسات التعليمية بتوجيه اهتمامها لمعالجة هذا القصور في مناهجها الدراسية.
- تركز المناهج في الغالب على المهارات المعرفية، دون المهارات الأخرى التي يفتقر إليها خريجو الجامعات، مثل اللغة، والمهارات التقنية والشخصية، ونتيجة لذلك يعاني الطلاب من صدمة حضارية بمجرد تخرجهم وبدء عملهم، حيث يدركون وقتها أنهم اعتمدوا بشكل كبير على الدراسات النظرية الأكاديمية خلال دراستهم الجامعية، وهي بعيدة كل البعد عن متطلبات سوق العمل.
- منهجية التدريس القديمة وغياب التدريب العملى: بالرغم من التشابه بين بعض المناهج المصرية والدولية، إلا أن أساليب التدريس في مصر لا تجعل الطلاب يعتمدون على أنفسهم، أو قادرين على البحث عن المعلومات بمفردهم ولا يمتلكون المعلومات الأساسية للتطبيق العملى للأمور، لذا ينتهي الأمر بحرمان الخريجين من الممارسة العملية اللازمة في سوق العمل.
- قلة التدريب العملي خلال سنوات الدراسة، وقلة تنظيم زيارات تعليمية إلى مختلف القطاعات والشركات وندرة وجود مختبرات بحثية مجهزة بأحدث المعدات، وكثير من مشروعات التخرج التي يقوم بها الطلاب متكررة وتقليدية ولا ترتبط باحتياجات سوق العمل وتطوره.
- ضعف مشاركة الطلاب فى الحياة المجتمعية أثناء دراستهم مما ينتج عنه قصور فى تنمية بعض المهارات الحياتية لديهم.
- ضعف البيئة المعلوماتية والتكنولوجية داخل مؤسسات التعليم الجامعى بالإضافة إلى ضعف ملائمة البنية التحتية للقيام بالأنشطة التعليمية المُنمية لمهارات القرن الحادى والعشرين
- وجود فجوة بين البرامج التخصصية والأكاديمية واحتياجات سوق العمل حيث تفتقد للتكامل والتنسيق فيما بينهم.

سادسًا: مقترحات إجرائية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات المصرية:

ويتناول هذا الجزء مقترح يوضح آليات تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى طلاب الجامعات المصرية والتى تم استخلاصها من العرض السابق لواقع مهارات القرن الحادى والعشرين لطلاب

الجامعات المصرية من الأدبيات التربوية وسيتم عرض المقترحات عبر المكونات الأساسية للمنظومة التعليمية كالتالى:

المكون الأول: البيئة التعليمية:

- تطوير البنية التحتية والتجهيزات اللازمة للعملية التدريسية وتنظيم المؤتمرات والاجتماعات العلمية.
- زيادة عدد المكتبات الرقمية للاطلاع على المراجع والكتب والدوريات العلمية وذلك لثقل المعلومات وتوفيرها للطلاب.
- إنشاء عدد من الكليات المتخصصة فى المجال التطبيقى والتقنى.
- تطوير البيئة التعليمية ومحتوياتها المادية لتكون قادرة على تنمية مهارات القرن ال٢١ للطلاب والمساعدة فى التواصل والإنفتاح على المجتمع الأكبر الذى يحيط بالجامعة.
- تزويد البيئة التعليمية بالأدوات والمواد التى تنتج تفاعل أعمق مع المحتوى التعليمى واندماج اكثر مع النشاط التربوى.
- إنشاء بيئة تعلم افتراضية لتصل لجميع الطلاب، لضمان تنمية وتدريب مستمر للطلبة على مهارات القرن الحادى والعشرين.

المكون الثانى: التطوير المهنى:

- استغلال الوفرة الكمية والنوعية من الكوادر الأكاديمية بمؤسسات التعليم الجامعى فى كافة التخصصات النظرية والعلمية والتى توفر قاعدة عريضة ومتنوعة من الخبرات العلمية التى يحتاجها الطلاب.
- زيادة عدد البرامج التدريبية على نظام الجودة والاعتماد للعناصر البشرية بالجامعات.
- تضمين مهارات القرن الحادى والعشرين فى المعايير المعتمدة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس بغرض التأكيد على قدرتهم على تنمية وتقويم مهارات التفكير العليا.
- إدماج برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس فى قيادة وتوجيه التطوير باتجاه مهارات القرن الحادى والعشرين.
- إدخال مهارات القرن الحادى والعشرين فى برامج وتدريبات إعداد أعضاء هيئة التدريس عن طريق مراجعة المتطلبات الأساسية لتنمية مهارات القرن الحادى والعشرين، من أجل تمكن أعضاء هيئة تدريس المستقبل من هذه المهارات وقدرتهم على تطبيقها وتنميتها لدى طلابهم لاحقًا.
- بناء برامج تطوير مهنى تركز على طرق تدريس هذه المهارات لتدريس المحتوى المعرفى، عن طريق تطوير كافة مجالات المهارات المطلوبة فى التعلم مجتمعة دون فصل، كالتدرب على إدخال مهارات التواصل والتفكير الناقد وتقنية المعلومات والابتكار والإبداع فى المحتوى.

المكون الثالث: المناهج وطرق التدريس:

- زيادة تنوع التخصصات الجامعية بما يسمح بتنمية مهارات عديدة ومختلفة للطلاب.
- استحداث العديد من الأقسام لدراسة التخصصات التكنولوجية الحديثة بما يدعم تنمية المهارات التكنولوجية للطلاب.
- تبنى التكنولوجيات والوسائل التعليمية التكنولوجية فى التدريس بالجامعات المصرية.
- زيادة برامج التعليم المستمر وتعليم الكبار فى الجامعات المصرية مما يوفر فرص تعلم جديدة واكتساب مهارات وخبرات جديده للطلاب وفرص لمواصلة التعليم بعد التخرج.
- إنشاء مجموعة متنوعة من برامج دعم الابتكار وتسويق الأفكار والإبداع والتكنولوجيا بالجامعات المصرية.

- زيادة عدد المناهج التى تركز بشكل صريح على النماذج التعليمية التى تؤدى إلى تطوير مهارات التفكير العليا لدى الطالب وتركز على تعليم مهارات القرن الحادي والعشرين من خلال الموضوعات الأساسية لكل التخصصات.
- وضع المنهج بطريقة يراعى فيها المرحلة المعرفية للطلاب ومتطلباتها ويراعى الجانب التطبيقى للمهارات بالإضافة إلى الجانب المعرفى.
- التنويع فى طرق التدريس وتجاوز طرق التدريس التقليدية فى نقل المعرفة والاعتماد على الطرق الحديثة والتجريبية والتطبيقية العملية وابتكار أساليب تعلم من خلال دمج استخدام التكنولوجيا الداعمة، والتعلم القائم على المشروعات ومهارات التفكير.
- تصميم المنهج بطريقة تمكنه من أن يجارى التطور السريع للتقنيات والتى تلعب دورًا نشطًا فى تطوير محتوى المناهج وان يكون مصممًا لإنتاج فهم عميق وأصيل فى جميع المجالات.
- التشجيع على دمج المشاكل المجتمعية الظاهرة في البيئة المحيطة بالطالب فى المناهج.
- وضع المناهج بالتعاون والمشاركة مع مطورى ومقدمى هذه المناهج وصناع القرار، من أجل ضمان أكبر تنوع لطرق التعليم والتعلم التى تحقق تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين.
- وضع المناهج بطريقة تتيح خلق خبرات وفرص حقيقية ذات معنى لمساعادة الطلاب على إظهار المعلومات فى الواقع الحقيقى.
- زيادة عدد المناهج التى تركز على مهارات المهنة والحياة ومهارات الابتكار والإبداع والتى تعد الطلاب للتأقلم مع سوق العمل بعد التخرج.

قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- البهنساوى، ليلى كامل (٢٠١٨): رؤية أرباب العمل لمخرجات التعليم الجامعى وسوق العمل "دراسة على عينة من أرباب العمل بالحضر"، **مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة**، مج (٧٨)، ع (٣)، ص١٤.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (مايو ٢٠٢٢): النشرة السنوية المجمعة لبحث القوى العاملة.
- الحريرى ، رافدة (٢٠٢٠): مهارات القرن الحادى والعشرين، **المجلة الدولية للإبتكار التربوى**، كلية البحرين للمعلمين، جامعة البحرين، ع١،ص-ص ٧٦-٧٨.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائى(٢٠١٨): **تقرير استشراف المستقبل المعرفة**، الإمارات العربية المتحدة، الغرير للطباعة والنشر، ص ص ٣٥-٤٥.
- بعطوط، صفاء عبد الوهاب بلقاسم (٢٠١٧): مدى اكتساب مهارات القرن الحادى والعشرين من وجهة نظر خريجى وخريجات قسم التربية الفنية بجامعة طيبة، **مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، ع ٨٩، ٣٣١- ٣٤٨.
- جمهورية مصر العربية، الدستور المصرى، ٢٠١٤، ص-ص ١٣- ٧٢.
- حسب النبي، أحمد محمد نبوى (٢٠١٧): التعليم والتنافسية فى ماليزيا وإمكانية الإفادة منها فى مصر، **مجلة العلوم التربوية**، ع١، ص ص١١٩-٢١٩.
- حسين، يحيى صالح (٢٠١٢): المناهج الجامعية ودورها فى تكوين الشخصية القيادية، مقال متاح على:https://www.alukah.net/publications_competitions/0/38157/% ، تم الدخول بتاريخ ٢٠٢٣/٨/٢٥.
- حنفى، محمد ماهر محمود (٢٠١٣): إصلاح التعليم الجامعى المصرى فى ضوء مشروعات تطوير التعليم العالى، **مجلة كلية التربية**، جامعة بورسعيد، العدد (١٣)، ص-ص ٢١٨-٢٦٤.
- خليل، نبيل سعد، (٢٠١٥): *مداخل حديثة فى إدارة المؤسسات التعليمية*، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع.
- داوود، سمر هشام عبدالله (٢٠٢٠)،: متطلبات تحقيق الميزة التنافسية بالجامعات المصرية فى ضوء معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- رحيم ، أحمد عبد الأمير (٢٠٢٠): تقويم أداء مدرسى مادة الأحياء فى ضوء مهارات القرن الحادى والعشرين، **المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية**، ع١٦.
- الزنفلى، أحمد محمود، (٢٠١٣): *التخطيط الاستراتيجى للتعليم الجامعى ودوره فى تلبية متطلبات التنمية المستدامة*، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.
- سليمان، محمد السيد (٢٠١٩): دمج التقنية فى التعليم ودوره فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين من وجهة نظر أعضاء هيئة تدريس العمل، **مجلة دراسات فى التعليم الجامعى**، مركز تطوير التعليم الجامعى، كلية التربية، جامعة عين شمس،ع (٤٣)، ص-ص ٣٥٠-٤١١..

- السميح ،عبد المحسن، (٢٠١٠): *دراسات فى الإدارة الجامعية*، عمان، دار الحامد للنشر، ص١٤٦.
- شحاتة، حسن، (٢٠١٠): *المرجع فى فنون الكتابة العربية لتشكيل العقل المبدع*، القاهرة، دار العالم العربى.
- الصالح، مصلح، (١٩٩٩): الشامل- *قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية -إنجليزى وعربى*، الرياض، عالم الكتب.
- عبد الحليم، محمود ، سهير أحمد، (٢٠٠٨): *مناهج البحث فى التربية وعلم النفس*، الرياض، دار الزهراء.
- عبد العال، محمد احمد (٢٠١٤): دراسة مقارنة لتقويم أعضاء هيئة التدريس فى بعض الجامعات العربية والجامعات الأمريكية وإمكانية الإفادة منه فى مصر، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ع (٣٥)، ص-ص ١-٣٥.
- عبدالعال، محمد سيد أحمد عبده (٢٠١٨): فاعلية برنامج معزز بأدوات الويب٢ فى تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لدى الطلاب معلمى الرياضيات بكلية التربية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج ٢١،ع٦، ٢١٤-٢٦٩.
- العطاب، نادية محمد (٢٠٢٠): مستوى ممارسة أعضاء هيئة التدريس فى جامعتى بيشة وإب لمهارات القرن الحادى و العشرين من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا، **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية**، جامعة تعز، ص-ص ١٤٩- ١٧٩.
- عطية، فيروز (٢٠٢٣): الذكاء الاصطناعى ومستقبل سوق العمل المصرى، **مجلة دراسات تنموية**، ، المعهد العربى للتخطيط بالكويت، ع(٧٨)، ص٣٢.
- على ، على أحمد سيد (٢٠٠٩): سياسات عامة لربط مخرجات التدريب التقنى والمهنى واحتياجات سوق العمل، ورقة عمل مقدمة إلى **الندوة القومية حول دور منظمات أصحاب الأعمال فى تضييق الفجوة القائمة بين مخرجات التدريب واحتياجات سوق العمل**، تعقدها منظمة العمل العربية، القاهرة.
- عمر، أحمد مختار، (٢٠٠٨): معجم *اللغة العربية المعاصرة*، القاهرة، عالم الكتب.
- فلية، فاروق عبده ، أحمد عبدالفتاح الزكى (٢٠٠٤): معجم *مصطلحات التربية لفظًا واصطلاحًا*، الإسكندرية، دار الوفاء.
- القاضى، عنان محمد: مهارات القرن الحادى والعشرين، منطلق بناء الشخصية والموهبة المتوازنة، مقال منشور على موقع مؤسسة الملك عبد العزيز للموهبة والإبداع: متاح على: https://www.mawhiba.org/Ar/DigitalLibrary/Articles/Pages/Details.aspx?ItemID=532 تم الدخول بتاريخ ٢٠٢٣/١/١٣.
- مجلس الوزراء (يناير٢٠١٧): مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٧سنوات من الإنجازات، التنمية البشرية، قطاع التعليم العالى والبحث العلمى، ص١٧.
- محمد، أمانى عبد القادر (٢٠١٨): معوقات استخدام التعليم المدمج فى الدراسات العليا التربوية بجامعة القاهرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، مج (٣٣)، ع (١)، ص-ص ٣٣٧-٣٤٥.

- محمود، صلاح الدين مصدق (٢٠١٦): فاعلية منهج مقترح قائم على متطلبات سوق العمل فى التحصيل ومهارات المحاسبة الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوى التجارى، **رسالة دكتوراة**، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- محمود، عمر محمد وآخرون (٢٠١٧): متطلبات إعداد الطالب المعلم بكليات التربية فى جمهورية مصر العربية لمواكبة سوق العمل- جامعة أسيوط نموذجًا- دراسة ميدانية، **مجلة الثقافة والتنمية**، جمعية الثقافة من أجل التنمية، السنة ١٨،ع(١١٧)، ص-ص ٢٣٠-٢٧٤.
- محمود، نجلاء فتحى (٢٠١٧): متطلبات تنمية مهارات القرن الحادى والعشرين لذوى الاحتياجات الخاصة السمعية (دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية)، **مجلة تطوير الآداء الجامعى**، مج (٥)، ع(٣)، ص٢٤٧-٢٦٥.
- مركز رياض نجد للإشراف والتدريب التربوى (٢٠١٦): *التهيئة لسوق العمل*، لبنان، دار المؤلف للنشر والتوزيع.
- مصطفى، رحاب أمين ٢٠٢٠: سمات أعضاء هيئة التدريس فى ضوء متطلبات القرن الحادى والعشرين وعلاقتها بإكساب الطلاب مهارات القرن الحادى والعشرين من وجهة نظر الطلاب فى المرحلة الجامعية، **المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية**، مج ٣٧، ع(٥٥)، ص- ص ١٠١-١٥٥.
- المطيرى، أبو شعرة وخالد محمد، آخرون (٢٠١٦): مستوى الدور التربوى الممارس لمواجهةة تحديات العولمة التطبيقية فى القرن الحادى والعشرين وسبل تفعيله من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فى جامعة حائل: تصور مقترح للمواجهة، **مجلة جامعة جازان للعلوم الإنسانية**، مجلد(٥)، عدد (٣٢) ص٤٣٢-٤٤٩.
- المنتدى الاقتصادى العالمى: متاح على-http://www.weforum.org/agenda/2020/things-to-know-about-the-future تم الدخول بتاريخ ٢٠٢٢/٨/٢٧.
- منظمة العمل العربية (٢٠٠٨): موجز التقرير العربى الأول حول التشغيل والبطالة، نحو سياسة فاعلة، القاهرة، ص٢٨.
- النجار ،حسن شحاته، زينب (٢٠٠٣): معجم *المصطلحات التربوية والنفسية*، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- النيال، هبة ، سهير سند، وآخرون (٢٠١٦): التعليم الفنى الصناعى ومتطلبات سوق العمل فى المجتمع المصرى، المركز القومى للبحوث الاجتماعية، قسم بحوث التعليم والقوى العاملة، القاهرة، ص١٦.
- الهيئة العامة للاستعلامات: مقال بعنوان "ختام فعاليات الاستراتيجية الوطنية للتعليم العالى" ٨ مارس ٢٠٢٣، متاح على: http://www.sis.gov.eg ، تم الدخول بتاريخ ٢٠٢٣/٦/٢٢.
- وزارة التعليم العالى: رؤية شاملة عن التعليم العالى فى مصر "مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى، وحدة إدارة المشروعات، متاح على: http://www.heep.edu.eg/fo.htm تم الدخول بتاريخ ٢٠٢٣/٦/١١.

- يوسف، محمد سعد زكى وآخرون (٢٠٢١): واقع التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية ومقترحات تطويرها، **مجلة التربية**كلية التربية جامعة الأزهر، الجزء (٣)، ع(١٩٠)،ص-ص ٣٩٩- ٤٣٣.

English References

- Brynjolfsson, E & McAfee, A (2014): The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies, W. W. Norton & Company, chapter (12).
- C, Juana & L, Olga (2020): Key Competences, Education for Sustainable Development and Strategies for Development of 21st Century Skills. A Systematic Literature Review, Faculty of Education, University of Santander, Colombia.
- Derek, Thompson: A world without work, Atlantic, July/August, 2015 issue, available at http://www.theatlantic.com/magazine/archieve/2015/07/world-without-work/395294/ , accessed at 22/7/2020.
- Education and labor, department of political science, university of Vienna, Vienna, Austria, p9.
- Gardner, David P.; And Others (1983): A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform, an Open Letter to the American People., Department of Education, Washington, DC, available at: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED226006.pdf , accessed at: 24/9/2023.
- Gerald Bants, Elias G. Carayannis & David f .j. Compbell (2017): The future of
- K, Jintavee & S, Noawanit (2017): Designing a Virtual Learning Environment System for Teaching Twenty-First Century Skills to Higher Education Students in ASEAN, a research, Department of Educational Technology and Communications, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.
- M, Nour & H, Cristina (2018): Supporting Lifelong Learning through Development of 21st Century Skills, School of Computing, National College of Ireland, Dubline, Ireland.
- National investment, an article, available at: http://www.arab.api.org/ar/training/course.aspx , accessed at 26/12/2021.
- Partnership For 21st Century Skills, available at: https://www.cde.ca.gov/eo/in/p21cskls,asp , accessed at 25/12/2021.

- Partnership for 21st Century Skills Org (2010): 21st Century Knowledge and Skills in Educator Preparation, American Association of Colleges of Teacher Education and the Partnership for 21st Century Skills (P21).p21-22
- Reynolds, R, Notari, M, Tavers, N (2017): 21st Twenty- First Century Skills Development through Inquiry Based Learning from Theory to Practice – Springer Science, available at http://www.research gate.net/publication/308495767. Accessed at 3/12/2021.
- Stephanie, M. Stehle & Erine E (2019): Developing student 21st Century skills in selected exemplary inclusive STEM high schools, international journal of STEM Education, George Mason University, Fairfax, USA, 2019.
- Stephen lamb (2017): **Key Skills for the 21st Century an evidence-based review**, A report prepared for the NSW Department of Education, Center for International Research on Education, Australia, p14.
- Top 10 Skills for the Job Land Scape In 2025 Learntech Asia, available at: http://www.learntechsia.com/top-10-skills.oftomorrows.jobs/ accessed at1/9/2022.
- U.S department of labor: The Importance of Workforce and Labor Market Information, Workforce Information Advisory Council, available at: https://www.doleta.gov/wioa/wiac/pdfs/Informational_Handout.pdf /, p-p 1-2, accessed at: 9/11/2023.
- Voogt, j. & Robin, Np (2012): A comparative Analysis of International Frame Works For 21st Century Competences: Implications for National Curriculum Polices, **Journal of Curriculum Studies**, V: 44, No3, P (299-321).
- What is PiSA? : An article: available at: https://www.oecd.org/pisa/ , accessed at 25/10/2023.
- World Economic Forum (2016): The Future of Jobs, Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution, available at: https://www.weforum.org accessed at: 3/9/2022.
- World Economic Forum (2017): The Future of Jobs and Skills in the Middle East and North Africa, Preparing the Region for the Future Industrial Revolution, piii.
- World Economic Forum (2018): The Future of Jobs report, Center of the New Economy and Society, P2-9.
- World Economic Forum (2018): Towards Areskilling Revolution A future Of Jobs For All In Collaboration With The Boston Consulting Group.

- World Economic Forum (2019): **The Global Competitiveness Report**, p 201, available at: www.weforum.orglgcr.
- World Economic Forum (2020): Jobs of Tomorrow Mapping Opportunity in the New Economy, platform for shaping the future of the new economy and society, p21.
- World economic forum (2021): building a common language for skills at work, a global taxonomy, p14.
- Younis, Sabhan (2022): The level of acceptance of students in the Faculties of Education for Humanities and Pure Sciences for their teachers' practice of twenty-first century skills in the light of some variables, **Journal of College of Education,** Mosul University **,** vol (48), no (3), p-p (483-440), Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq
- Available at: http://www.aun.edu.eg/specific.education/ar, accessed at 11/6/2023.
- Available at: http://www.aun.edu.eg/specific/sites/default/files/pdf/project.pdf , accessed at: 13/6/2023.