مهارات المستقبل فى التعليم

تمهيد:

يلاحظ الفرد أنه مازال يتم وضع استراتيجيات حول كيفية إدارة التعليم بحلول ٢٠٣٠، حيث هناك الكثير من نظم التعليم التي تعمل علي بذل المزيد من الجهود لكي تحقق الالتزامات التعليمية بهدف التنمية المستدامة حتي تضمن تعليم شامل، وذات جودة وتشجع الجميع علي التعليم مدي الحياة (ب. ت. م. ماروب وحمدي الزيات، ٢٠١٦: ٣٩٥)

وفي ظل هذه التغيرات المستمرة في المجتمعين المحلي، والعالمي ، أصبح من الضروري تحديد مهارات المستقبل اللازمة المتعلم، بهدف الوصول لفرد قادر علي التعامل مع المتطلبات اللازمة للمراحل القادمة، لمهارات المستقبل تعد منطلق لإعداد الأفراد المتمكنين من المهارات الحياتية والأكاديمية الداعمة، والقادرين علي المنافسة والتأقم، ومواجهة التحديات (محمد بن راجس، ٢٠١٧: ١٤١).

مفهوم مهارات المستقبل:

تعرف مهارات المستقبل Future Skills : بأنها المتطلبات المهارية والمعرفية واللازمة للطلاب، فهي المهارات التي تلبي احتياجات المتعلمين لمواجهة حياتهم ،ومتطلبات المستقبل مثل مهارة احترام الذات، مهارة حل المشكلات والتفكير الناقد، مهارة اتخاذ القرار، مهارة الثقة بالنفس، مهارة الابداع والابتكار، مهارة إدارة المشاعر، مهارة التعلم الذاتي والتعلم المستمر، مهارة التواصل مع الاخرين (محمد بن راجس، ٢٠١٧: ١٤٠).

ويعرفها نازم محمود الاحمد (٢٠٢٠: ٢٤٢-٢٤٣) بأنها اعداد المتدربين والطلبة لمجموعة من المهارات التي يحتاجونها في مختلف بيئات العمل، حتي يكونوا أعضاء فاعلة ومنتجة، بجانب أوقاتهم المحتوي المعرفي الذي يتماشي مع التطورات التكنولوجية، والمتطلبات الاقتصادية للقرن ٢١، وهي عشر مهارات مثل مهارة الابداع، مهارة حل المشكلات، مهارة التفكير الناقد، مهارة القدرة علي التعاون والتواصل، مهارة القيادة وإدارة الافراد، مهارة الذكاء العاطفي، مهارة التوجه الخدمي، مهارة صنع القرارات، مهارة امتلاك المرونة المعرفية، مهارة القدرة على التفاوض.

وتعرفها علية أحمد يحيي (٢٠٢٠: ٢٣) انها مجموعة المهارات التي تحتاجها الطالبات في الحياة والتعليم والعمل، ويمكن تنميتها من خلال منهج الفيزياء.

تحديات مهارات المستقبل:

تذكر إيناس داود موسي ومحمد سليم عودة (٢٠٢١) أن التحديات التي تواجه المعلم في تنمية مهارات المستقبل قد ترجع إلى:

١- قلة اطلاع واضعي المنهج الدراسي علي الموضوعات ذات الصلة بتطوير المفاهيم التعليمية، والمناهج الدراسية.

٢- انتشار الأجهزة الإلكترونية مع الطلبة، وميولهم لاستخدامها في اللعب بدلا من البحث والتقصي.

٣- عدم إسهام المدارس بتعليم الطلبة طرق استغلال الأجهزة الإلكترونية في البحث والعملية التعليمية.

٤- تركيز المعلم في عملية التقويم علي حفظة الطلبة وعدم إتاحة الفرصة للطلبة بالمشاركة في العملية التعليمية.

٥- عدم استخدام المعلمين الاستراتيجيات التي تحفز الإبداع والابتكار كالعصف الذهني، والمحاكاة، والاستقصاء.

أبعاد مهارات المستقبل:

يوضح Ehlers and Kellermann (2019: 3) وفقا لنموذج المهارات المستقبلية فانه يتم تقسيم المهارات المستقبلية الي ثلاث أبعاد مترابطة وهي:

١- البعد الذاتي Subjective Dimension : وهو يتعلق بقدرات الفرد الشخصية للتعلم، والقدرة علي التكيف والتطور، من أجل تحسين فرصة مشاركتهم في القوي العاملة في المستقبل، وتكوين بيئة عمل نشطة تتعامل مع التحديات المستقبلية.

٢- البعد الموضوعي Object Dimension: وهو قدرة الفرد علي العمل بطريقة منظمة في موضوع أو مهمة معينة، وذلك للتعامل مع المعرفة بطريقة تؤدي إلي الاحتراف والخبرة.

٣- البعد البيئي Environmental (Social) Dimension: وهو قدرة الفرد علي تنظيم الذات، وتعاملة مع المجتمع والاخرين.

وتذكر رشا هاشم عبد الحميد (٢٠٢١: ٢٢٤) أن امتلاك الطلاب أو المعلمين لمهارات المستقبل (مهارات استشراف المستقبل) يجعلهم قادرين علي التنبؤ بالمهارات التدريسية في المستقبل ودراسة أسبابها، وتوقع نتائجها، فتصوراتهم حول أدائهم التدريسي في المستقبل يؤثر علي قراراتهم في الوضع الحاضر لتطوير الكفاءات التدريسية لتحويلها الي واقع.

ويضيف أيضا Ehlers and Kellermann (2019: 3) أنه تبعا لنموذج مهارات المستقبل فإنه تبين أن هناك سته عشر مهارة من مهارات المستقبل وهي:

- **المهارات الذاتية وتشمل سبع مهارات وهي:**

المهارة الاولي وتسمي المهارة الذاتية Autonomy ، والمهارة الثانية تسمي مهارة المبادرة الذاتية Self-initiative، والمهارة الثالثة تسمي مهارة لإدارة الذاتية Self-management، والمهارة الرابعة تسمي مهارة الدافعية للتحقق Need/motivation For achievement، والمهارة الخامسة تسمي مهارة خفة الحركة الشخصية Personal agility، والمهارة السادسة تسمي مهارة كفاءة التعلم المستقلة Autonomous learning competence، والمهارة السابعة وهي مهارة الكفاءة الذاتية Self-efficacy.

- **المهارات الموضوعية وتشمل خمس مهارات وهي:**

المهارة الاولي هي مهارة الرشاقة Agility، والمهارة الثانية هي مهارة الابداع Creativity، والمهارة الثالثة هي مهارة التسامح دون سبب Tolerance for ambiguity، والمهارة الرابعة هي مهارة معرفة القراءة والكتابة الرقمية Digital literacy، والمهارة الخامسة هي مهارة القدرة علي التفكير Ability to Reflect.

- **المهارات الاجتماعية وتشمل اربع مهارات وهي:**

المهارة الاولي هي مهارة الشعور والإحساس Sense-making، والمهارة الثانية هي مهارة العقلية المستقبلية Future mindset، والمهارة الثالثة هي مهارة التعاون Cooperation skills، والمهارة الرابعة هي مهارة كفاءة التواصل Communication competence.

تنمية مهارات المستقبل في التعليم:

تشير رشا هاشم عبد الحميد (٢٠٢١: ٢٢٤) هناك مجموعة من الأساليب التي يمكن استخدامها لتنمية مهارات المستقبل وهي:

١- طرح أسئلة مفتوحة تعمل علي إثارة اهتمام الطلاب حول القضايا المستقبلية التي تتعلق بالمستقبل التدريسي.

٢- حث الطلاب علي الحوار والمناقشة حول مهارات وقضايا التدريس في المستقبل، وما هي المهارات الواجب توافرها في المستقبل.

٣- مساعدة الطالب علي خلق وتكوين صورة ذهنية عن المهارات المستقبلية، وتدريبهم علي إبداء الرأي والتنبؤ، والتخطيط.

٤- تشجيع الطلبة علي التفكير والإبداع، وابتكار حلول غير مألوفة لحل المشكلات، بالإضافة إلي الاستماع لهم، وتقبل آرائهم.

مواصفات التعليم في المستقبل:

ويحدد الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٥: ١٠١) مواصفات تعليم المستقبل وهي:

- إتاحة التعليم للجميع وذلك لتعدد وسائلة.
- سيصبح التعليم أكثر فردية، وأكثر تفاعلا.
- استخدام التكنولوجيا في التعليم وتوظيف المكتبات الإلكترونية بدلا من طريقة التلقين والمحاضرة.
- استخدام التعليم عن بعد، وزيادة وسرعة تفكير الطلاب لإعطاء استجابة كل ٢٠ ثانية.
- سيركز علي المنافسة العلمية الدولية.
- وجود عضو هيئة التدريس محترف التكنولوجيا بدلا من العضو الموظف.
- العمل بنظام الكتلة الزمنية لجميع العاملين في الإدارة التعليمية.

قياس مهارات المستقبل:

استبيان مهارات استشراف المستقبل لـ (احلام عبد العظيم، ٢٠١٤)، ويتكون من (٦٠) عبارة، وكان الاستبيان يتكون من محورين وهما الاول: المهارات اللازمة لفهم الحاضر، وتتكون من (٤) مهارات رئيسية مثل (مهارة كشف العلاقة بين الأسباب والنتائج - مهارة استيعاب القضايا ذات العلاقة بالمستقبل – مهارة البحث والاطلاع – مهارة التفكير الناقد) والثاني المهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل، وتتكون من (٣) مهارات رئيسية مثل (مهارة الصورة المستقبلية – مهارة اتخاذ القرار – مهارة الجدل والحوار).

وقامت أيضا (أمل جمعة وغادة محروس، ٢٠١٨) بتطبيق برنامج لتنمية مهارات المستقبل حيث قامت بإجراء مقابلة شخصية مع العينة ومن ثم قامت بعقد الصفقات مع المشاركات وتحديد الأهداف طويلة المدى والعقبات المحتملة حدوثها، وأيضا قائمة المتطلبات الأساسية، وتحديد الهدف الذكي والعمل علي تحقيقة في فترة زمنية ٢-٤ اسابيع وتقسيمة الي خطط اسبوعية، وفي النهاية تطبيق استراتيجيات تعزيز النجاح والدعم.

كما يوجد قائمة مهارات استشراف المستقبل لـ (هبة فؤاد سيد، ٢٠١٨)، تكونت القائمة من (٥) مهارات رئيسية، تضم (١٩) مهارة فرعية ، وكل مهارة فرعية أمامها مقياس ثنائي متدرج (مدي مناسبة المهارة – مدي أهمية المهارة).

استبيان تحديات ومهارات المستقبل لـ (انوار ظاهر جابر، ٢٠١٩)، ويتكون من (٣٦) فقرة، ذات بعد أحادي، وكانت تتدرج الإجابة علية بتدريج ليكرت الخماسي (دائما – غالبا – احيانا – نادرا – أبدا)، بالإضافة إلي استخدام (علية أحمد يحيي، ٢٠٢٠) بطاقة ملاحظة لقياس مهارات المستقبل.

ويوجد استبيان نازم محمود الاحمد (٢٠٢٠)، الذي يتكون من ثلاثة أجزاء وهي (البيانات العامة – التعليم والتدريب – مهارات المستقبل)، ومكون من (٣٩) عبارة ذات استجابة خماسية موافق بدرجة مرتفعة – موافق – موافق بدرجة متوسطة – غير موافق – غير موافق بدرجة مرتفعة).

ويوجد اختبار هالة سعيد عبد العاطي (٢٠٢٠)، للمهارات الموجهه نحو المستقبل، ويتكون الاختبار من (٥) أبعاد وهي (الروح الخلاقة، المبادرة واتخاذ القرار، التنبؤ بالافكار المستقبلية، تحمل المسؤولية والعمل ضمن جماعة، التحفيز)، وكان زمن الاختبار (٣٠) دقيقة تقريبا.

نظريات مهارات المستقبل:

نظرية التواصل الشبكي connectivism:

أن الدافع وراء نظرية التوصيلية هو فهم أن القرارات تستند إلى اسس التغيير السريع، والحصول علي المعلومات الجديدة بشكل مستمر، بالإضافة إلي القدرة علي التمييز بين المعلومات الهامة وغير الهامة (Siemens, 2005: 5).

وتقوم Siemens and Tittenberger (2009: 11) نظرية التواصل الشبكي علي أن المعرفة والمعلومات تنتشر عبر شبكات من الافراد، وأن التعلم والتكنولوجيا عبارة عن عملية ربط هذه الشبكات وبحثها وتطويرها.

مبادئ نظرية التواصل الشبكي:

يذكر (Siemens,2005: 5-6) أن نظرية التواصل الشبكي تقوم علي مجموعة من المبادئ وهي:

- أن المعرفة والتعلم يكمن وراء تنوع الأراء.
- التعلم هو عملية الربط بين مصادر المعلومات.
- إمكانية حدوث التعلم من خلال التعامل مع الأدوات التقنية والتطبيقات.
- قدرة المتعلم علي معرفة وتعلم المزيد أكثر أهمية من المعلومات الموجودة لدية حاليا.
- ضرورة الربط بين المعلومات والمعارف والحفاظ عليها، لتسهيل عملية التعلم المستمر.
- قدرة الفرد علي الربط بين الأفكار والمفاهيم والمجالات وفهمها تعتبر مهارة محورية.
- حصول الفرد علي معرفة دقيقة وتتسم بالحداثة من أهداف الأنشطة التعليمية.
- يعتبر اتخاذ المتعلم القرار واختيار ما ينبغي ويريد تعلمة عملية تعلم في حد ذاته.

الدراسات التي تناولت مهارات المستقبل في التعليم:

يهدف بحث احلام عبد العظيم (٢٠١٤) الي تحديد مهارات استشراف المستقبل التي يمتلكها المعلمين، معرفة علاقة مهارات استشراف المستقبل بالمنظور المستقبلي، وتكونت عينة البحث من (٣٨) معلمة من معلمات التربية الاسرية، وتم استخدام مقياس مهارات استشراف المستقبل، ومقياس المنظور المستقبلي، واستمارة البيانات العامة من اعداد الباحثة، وباستخدام

الأساليب الإحصائية مثل اختبار (ت)، وتحليل التباين، توصلت النتائج إلي أن وجود فروق دالة بين في مقياس مهارات استشراف المستقبل لصالح المعلمات الحاصلة علي دورات التنمية المهنية وذات الخبرة الاكثر، ووجود علاقة كردية بين مهارات استشراف المستقبل والمنظور المستقبلي.

يهدف بحث فيفي احمد توفيق (٢٠١٧) الي الوقوف على الدواعي اللازمة لتطبيق مجتمعات التعلم بمدارس التعليم العام، والوقوف علي مجالات يمكن الاستفادة منها في تنمية وتطوير مجتمعات التعلم في المدارس وكيفية تفعيلها، تقديم سيناريو مستقبلي عن تفعيل مجتمعات التعلم في مدارس التعليم العام في محافظة سوهاج؛ وذلك لتطوير العملية التعليمية، واقتصرت عينة البحث علي عينة من العاملين في مدارس التعليم العام من المديرين ، والوكلاء، وكبيري المعلمين ، والمعلمين الخبراء ، والمعلمين الأوائل (أ) ، والمعلمين المساعدين، واستخدم المنهج الوصفي، وتم استخدام المقابلات المفتوحة مع بعض الاساتذة في بعض الجامعات، لوضع السيناريو المستقبلي المقترح، والاستبانة التي طبقت علي العينة لمعرفة المتطلبات اللازمة لتطبيق مجتمعات التعلم (اعداد الباحثة)، وباستخدام الأساليب الإحصائية مثل معامل ارتباط بيرسون، واختبار (ت)، واختبار تحليل التباين الأحادي، توصلت النتائج إلي عدم وجود فروق ذات دالة إحصائيا بين متوسطي استجابات الذكور والاناث.

يهدف بحث هبة فؤاد سيد (٢٠١٨) الي بناء برنامج في ضوء توجهات الاقتصاد المبني علي المعرفة لتنمية مهارات المستقبل، وتقدير جهود العلماء والعلم، كانت عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتم استخدام قائمة مهارات المستقبل المناسبة ، ومقياس مهارة المستقبل، ومقياس تقدير جهود العلم والعلماء والبرنامج المقترح (اعداد الباحثة)، وباستخدام الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط، توصلت النتائج إلي وجود فروق دالة احصائيا لمقياس مهارات المستقبل ومقياس تقدير جهود العلماء والعلم لصالح التطبيق البعدي.

يهدف بحث أمل احمد جمعة وغادة محروس عبد الحفيظ (٢٠١٨) الي تطبيق برنامج لتنمية مهارات المستقبل، وتعديل اسلوب الحياة المؤثر علي اتجاة الطالبات نحو العمل الانتاجي، وتكونت عينة البحث من (١٣٠) طالبة من طلبة الجامعة، وتم استخدام مقياس اسلوب الحياة، وبرنامج تنمية مهارات المستقبل، ومقياس اتجاة الطلبة نحو العمل الإنتاجي (اعداد الباحثان)، وباستخدام الأساليب الإحصائية مثل تخليل الانحدار، واختبار ويلكوكسون، توصلت النتائج إلي وجود فروق دالة في مقياس اسلوب الحياة، والاتحاد نحو العمل الإنتاجي، وذلك قبل وبعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.هدف بحث محمد بن راجس (٢٠٢١) إلي التعرف علي المتطلبات اللازمة لتنمية مهارات المستقبل في الجامعات من خلال الوظائف الاتية (البحث العلمي – خدمة

المجتمع – التدريس)، وتكونت عينة البحث من (١٥) خبيرا، واستخدم المنهج الكيفية التفسيري، وتم استخدام المقابلة شبة المقننة، وباستخدام التكرارات، والنسب المئوية، توصلت النتائج إلي المتطلبات اللازمة للقيام بتنمية مهارات المستقبل في مهنة البحث العلمي، تشجيع ودعم أعضاء هيئة التدريس والطلاب علي البحوث حول المهارات المستقبلية، وتعزيز التعاون مع القطاعات الحكومية، بالإضافة إلي التحفيز المادي والمعنوي، والتوزيع في استخدام أساليب تدريس وتقويم حديثة، وربط العبء التدريسي بتحصيل المهارات المستقبلية.

يهدف بحث انوار ظاهر جابر (٢٠١٩) الي مدي وجود مهارات المستقبل لدي مجموعة من الإداريين، والتعرف علي تحديات مهارات المستقبل، وتكونت عينة البحث من (١٧٧) اداري، تم استخدام استبيان تحديات مهارات المستقبل (اعداد الباحثة)، وباستخدام الأساليب المناسبة مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، توصلت النتائج إلي أن أهم التحديات التي تتعرض لها السلطات التعليمية هي المنهج الدراسي، وتشير النتائج أيضا الي ضرورة ربط سوق العمل بالتعليم، والتدريب علي مهارات المستقبل.

يهدف بحث نازم محمود الاحمد (٢٠٢٠) إلي التعرف علي دور التدريب والتعليم الجامعي في تنمية مهارات المستقبل، معرفة مستوي التدريب والتعليم في الجامعات، معرفة مستوي مهارات المستقبل التي يكتسبها المتدربين والطلبة، تكونت عينة البحث من (٣٨٢) استاذا جامعيا، وتم استخدام استبيان لجمع البيانات، وباستخدام الأساليب الإحصائية مثل المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار كولومنجروف - سيمنروف، توصلت النتائج إلي أن مستوي التدريب والتعليم كانت متوسطة، وان مهارات المستقبل كانت متوفرة بدرجة متوسطة، بالإضافة إلي وجود اثر دال احصائيا للتدريب والتعليم في الجامعات لتنمية مهارات المستقبل، وكانت نسبته ٦٧٪ من التغير في تنمية مهارات المستقبل، وعدم وجود اثر دال في أساليب التقييم في مهارات المستقبل.

يهدف بحث علية احمد يحيي (٢٠٢٠) إلي معرفة فاعلية بيئة الفصول المنعكسة والقائمة علي المشروعات في تنمية مهارات المستقبل، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالبة من الصف الاول الثانوي كمجموعة تجريبية، وتم استخدام المنهج شبة التجريبي، وتم استخدام بطاقة ملاحظة مهارات البحث، وباستخدام الأساليب الإحصائية مثل اختبار (ت) لعينتين مترابطتين، توصلت النتائج إلي وجود فروق دالة بين درجات التطبيق القبلي والبعدي عند مستوي مهارة تكنولوجيا المعلومات ووسائل الإعلام، ومهارة الابتكار والتعلم، مهارة الحياة والعمل، ومهارات المستقبل ككل لصالح التطبيق البعدي.

يهدف بحث هالة سعيد عبد المعطي (٢٠٢٠) إلي توظيف برنامج قائم علي توظيف المحطات العلمية المدمجة علي التفكير المستند الي الحكمة وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل، وتكونت عينة البحث من (٥٠) طالبة من الفرقة الثالثة، بواقع (٢٥) طالبة من شعبة الاقتصاد المنزلي، و(٢٥) طالبة من شعبة التربية الفنية، وتم استخدام المنهج شبة التجريبي، وتم استخدام مقياس التفكير المستند الي الحكمة اعداد (براون، ٢٠٠٦)، اختبار بعض المهارات الموجهه نحو المستقبل (اعداد الباحثة)، وباستخدام الأساليب المناسبة مثل اختبار(ت)، ومربع ايتا، توصلت النتائج إلي عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متالتفكير المستند الي الحكمة وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل، وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل، عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متالتفكير المستند الي الحكمة وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل، وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل ترجع المتغير التخصص.

يهدف بحث شرف بن فرج (٢٠٢٠) الي تحديد مستوي ممارسة التدريس لتنمية مهارات المستقبل، وتكونت عينة البحث من (٣٠٣) معلم رياضيات من معلمي المدارس الاعدادية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم إعداد الاستبيان المناسب، وباستخدام الأساليب المناسبة مثل المتوسط الحسابي، واختبار (ت)، واختبار الفاكرونباخ، توصلت النتائج الي وجود فروق بين مستوي الممارسات التدريسية للمعلمين الرياضيات ترجع المتغير الخبرة لصالح المعلمين ذو الخبرة الاكثر من (١٠) سنوات، وايضا فروق للمعلمين ترجع المتغير الدورات التدريبية لصالح المعلمين الاكثر من (٣) دورات.

يهدف بحث إيناس داود موسي ومحمد سليم عودة (٢٠٢١) إلي معرفة التحديات التي تواجه واعترض المعلمين في تنمية المهارات المستقبلية، تكونت عينة البحث من (٥٠٠) معلم ومعلمة من معلمي المدارس الثانوية، وتم استخدام لمنهج المسحي، وتم استخدام استبيان، وباستخدام الأساليب المناسبة مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، توصلت النتائج إلي أن درجة التحديات التي تواجه المعلم لتنمية مهارات المستقبل للطلبة كانت مرتفعة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أحلام عبد العظيم مبروك (٢٠١٤). مهارات استشراف المستقبل وعلاقتها بالمنظور المستقبلي لدي معلمات التربية الأسرية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، العدد (٥٦)، ٣٢٠-٢٧٧.

أمل أحمد جمعة محمد؛ غادة محروس عبد الحفيظ عبد الناصر (٢٠١٨). برنامج تدريبي قائم علي تنمية بعض مهارات المستقبل لتعديل أسلوب الحياة المؤثر علي اتجاه عينة من طالبات جامعة بيشة نحو العمل الإنتاجي. *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا – كلية التربية، المجلد (٧١)، العدد (٣)، ٤٧٢-٤١٢.

أنوار ظاهر جابر البدير (٢٠١٩). رأس المال البشري وتحديات مهارات المستقبل: تحت محور تطبيق المهارات في سوق العمل. *مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع*، كلية الإمارات للعلوم التربوية، العدد (٣٣)، ٢٥٠-٢٤٠.

إيناس داود موسي؛ محمد سليم عودة الزبون (٢٠٢١). التحديات التي تواجة المعلمين في تنمية مهارات المستقبل لدي الطلبة. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط – كلية التربية، المجلد (٣٧)، العدد (٨)، ٧٨-٩٧.

رشا هاشم عبد الحميد محمد (٢٠٢١). فاعلية برنامج مقترح في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة بالاستعانة ببيئة تعلم ذكية قائمة علي إنترنت الأشياء لتنمية مهارات التدريس الرقمي واستشراف المستقبل والتقبل التكنولوجي لدي الطالبات معلمات الرياضيات. *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد (٢٤)، العدد (١)، ١٨٢-٢٧١.

شرف بن فرج بن شرف الشهراني (٢٠٢٠). مستوي الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الداعمة لتنمية مهارات المستقبل لدي طلابهم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية*، جامعة سوهاج – كلية التربية، العدد (٥)، ١٩٨٣-١٩٥٤.

علية أحمد يحيي آل حمود الشمراني (٢٠٢٠). فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة علي المشروعات في تنمية مهارات المستقبل لدي طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد (١٣)، ٤٤-١٧.

الغريب زاهر إسماعيل محمد (٢٠٠٥). مهارات توظيف التعليم الالكتروني في تعليم القراءة عن بعد رؤية لتعليم المستقبل، *مجلة القراءة والمعرفة*، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد (٤٥)، ٩٨-١٢١.

فيفي أحمد توفيق (٢٠١٧). سيناريو مستقبلي لتفعيل مجتمعات التعلم بمدارس التعليم العام بمحافظة سوهاج. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج - كلية التربية، المجلد (٤٧)، ٢٦٠-١١٣.

ماروب ب. ت. م. ؛ حمدي الزيات (٢٠١٦). تعليم القراءة: مدخل لتحقيق مبادرة جدول أعمال التعليم بحلول عام ٢٠٣٠. *مستقبليات*، مركز مطبوعات اليونسكو، المجلد (٤٦)، العدد (٣،٤)، ٣٩٦-٣٩٥.

محمد بن راجس عبد الله الخضاري الدوسري (٢٠٢١). متطلبات تنمية مهارات المستقبل في الجامعات السعودية من خلال وظائف الجامعة الثلاث. *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط – كلية التربية، المجلد (٣٧)، العدد (٦)، ١٣٢-١٧١.

نازم محمود الأحمد ملكاوي (٢٠٢٠). دور التعليم والتدريب الجامعي في تنمية مهارات المستقبل من وجهة نظر أساتذة الجامعات الحكومية الأردنية، *الإدارة العامة*، معهد الإدارة العامة، المجلد (٦١)، العدد (٢)، ٢٩٢-٢٣٥.

هالة سعيد عبد المعطي أبو العلا (٢٠٢٠). برنامج تنموي قائم علي توظيف المحطات العلمية المدمجة وتأثيره علي التفكير المستند إلي الحكمة وبعض المهارات الموجهه نحو المستقبل في ضوء استشراف كفاءات القرن الحادي والعشرين لدي طالبات كلية التربية النوعية جامعة الإسكندرية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، العدد (١٢٨)، ٣٦٠-٣٠٣.

هبة فؤاد سيد فؤاد (٢٠١٨). برنامج مقترح في العلوم في ضوء توجهات الاقتصاد المبني علي المعرفة لتنمية مهارات استشراف المستقبل وتقدير العلم وجهود العلماء لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية في العلوم والتربية*، جامعة عين شمس – كلية التربية، المجلد (٤٢)، العدد (١)، ٢٤٣-١٨٠.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Ehlers. U. D., & Kellerman, S. A. (2019). *Future skills- the future if learning and higher education*. (Report No. 03). International Delphi Survey: Karlsruhe.

Siemens, G., & Tittenberger, P. (2009). *Handbook if emerging technologies for learning*. University of Manitoba.

ثالثًا: المراجع الالكترونية:

Siemens, G. (2005). Connectivisim: A learning theory for the digital age. Retrieved from http://www.itdl.org/journal/Jan_05/artical01.htm, 23/1/2022, 11:37 pm