

مهارات التفكير المستقبلي اللازمة لأطفال الروضة في ظل تحديات القرن

الحادي والعشرون

Future thinking skills necessary for kindergarten children in light of the challenges of the twenty-first century

**بحث تكميلي لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
" تخصص المناهج وطرق التدريس "
" نظام الساعات المعتمدة "**

بسمه طارق عبدالمنعم محمد

**مدرس المناهج وطرق تدريس رياض الأطفال المساعد
كلية التربية - جامعة حلوان**

أ.د/ فرماوي محمد فرماوي (رحمه الله)

**أستاذ مناهج وطرق تدريس رياض الأطفال
كلية التربية - جامعة حلوان**

أ.م. د/ ألفت عبد الله إبراهيم العربي

**أستاذ مناهج وطرق تدريس رياض الأطفال المساعد
كلية التربية - جامعة حلوان**

م.د/ نجوى يحيى عبدالله بدوى

**مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة حلوان**

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي هو تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى أطفال الروضة في ظل تحديات القرن الحادي والعشرون، وتطلب ذلك إعداد قائمة مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة (إعداد الباحثة) ، وتم التخطيط لأنشطة تعليمية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لأطفال الروضة في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون كما تم إعداد أداة قياس البحث (إعداد الباحثة) والمتمثلة في (مقياس مصور لتنمية مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة)، وقد تمثلت عينة البحث في مجموعة من الأطفال بلغ عددهم (٣٠) طفلاً وطفلة بمدرسة محمد نجيب الابتدائية التابعة لإدارة دار السلام التعليمية بمحافظة القاهرة، واتبع البحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقد أظهرت نتائج البحث فاعلية الأنشطة المقدمة في ظل تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة، كما أظهرت ما يلي:

وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي لدى أطفال الروضة لصالح التطبيق البعدي، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: التفكير المستقبلي، القرن الحادي والعشرون، أطفال الروضة

Research Abstract:

The goal of the current research is to develop future thinking skills among kindergarten children in light of the challenges of the twenty-first century, and this required the preparation of a list of future thinking skills appropriate for kindergarten children (prepared by the researcher), and educational activities were planned to develop future thinking skills for kindergarten children in light of the challenges of the twenty-first century as well as the preparation of the research measurement tool (prepared by the researcher) represented in (an illustrated scale for the development of future thinking skills appropriate for kindergarten children), and the research sample was represented in a group of children reached Their number (30) boys and girls at Mohamed Naguib Primary School of the Dar es Salaam Educational Administration in Cairo Governorate, and the research followed the experimental approach with pre- and post-measurement for two groups, one experimental and the other control, and the results of the research showed the effectiveness of the activities provided in light of the challenges of the twenty-first century to develop future thinking skills appropriate for kindergarten children, as shown by the following:

The existence of a statistically significant difference between the average scores of the children of the experimental group in the pre- and post-applications of the illustrated scale of future thinking skills among kindergarten children in favor of the post-application, the existence of a statistically significant difference between the average scores of the children of the experimental group and the control group in the post-application of the illustrated scale of future thinking skills in favor of the children of the experimental group.

Keywords: Future thinking, twenty-first century, kindergarten.

المقدمة:

في ظل التحديات المتزايدة التي يواجهها العالم في القرن الحادي والعشرون، أصبح يوجد ضرورة ملحة لتطوير مهارات التفكير المستقبلي لأطفال الروضة، وتوعيمهم على مواجهة التحديات المستقبلية مثل التغيرات التكنولوجية، والاجتماعية، والبيئية، التي يمكن استخدامها لتعزيز هذه المهارات لديهم، مما يسهم في إعداد جيل قادر على التفكير النقدي، والابتكار، والتكيف مع متغيرات المستقبل.

حيث يرى المختصون من خبراء المناهج وطرق التدريس أن تضمين مهارات القرن الحادي والعشرون في مناهج التعليم سيمكن التربويين من إنجاز العديد من الأهداف؛ وذلك لأنها تمكن الأطفال من التعلم والإنجاز في المواد الدراسية المحورية لمستويات عليا، كما أنها توفر إطارًا منظمًا يضمن انخراط الأطفال في عملية التعلم، ومساعدتهم في بناء الثقة، وإعدادهم للابتكار والقيادة، والمشاركة بفاعلية في الحياة المدنية. (إيمان على؛ ٢٠٢١، ١٢٤)

فطالما نعد أطفالنا لعالم المستقبل، فعلى أن نأخذ بأيديهم ليتسلحوا بما يعينهم على مواجهته، والتفاعل معه وذلك من خلال تمكينهم من طرائق البحث والتعلم الذاتي، والعمل على بناء الشخصية المتكاملة المرنة التي تستطيع التأثير الفعال في المواقف المتغيرة، حيث يقول Richard Riley وزير التربية والتعليم الأمريكي في عهد كلينتون " نقوم حاليًا بإعداد متعلمين لوظائف غير موجودة بعد ولا استخدام تقنيات لم يتم اختراعها بعد من أجل المشاكل التي لانعرف إلى الان حتى إنها مشاكل" لذلك وجب استشعار أبرز ملامح هذا المستقبل في حدود ما يتوفر لدينا من أدوات تساعدنا على حسن الاستعداد له، والمتأمل للساحة التربوية العالمية والعربية، فضلا عن اتخاذ التدابير التربوية المناسبة للاستعداد له، ومن هنا تزايدت المصطلحات الدالة كليا أو جزئيا على تزايد الاهتمام بالمستقبل مثلا: التنبؤ، وتقدير الاحتمالات، والتخطيط، والاستشعار، والتخيل، وغيرها كثيرا بل ظهر في التربية بما يسمى بعلم "المستقبل التربوي"

(Bernie Trilling& Charles Fadel,2020,9).

وفي ضوء هذا العلم لجأت الأنظمة العالمية بالانتقال بتربية أبنائها من الواقع الحالي إلى تربية المستقبل، حيث دعت إلى إنشاء ما يسمى "بمدرسة المستقبل" تلك المدرسة التي تعمل على إعداد الأطفال للحياة وذلك من خلال تركيزها على المهارات الأساسية والعصرية والعقلية بما يخدم الجانب التربوي والقيمي لدى الأطفال، لذلك أطلق خبراء التربية البريطانيين على هذه المدارس بأنها مدارس يقوم تعليم الأطفال فيها على تعليمهم كيف يتعلمون. (محمد جمال، ٢٠٢٢، ١٤: ٢٨)، فنحن كمعلمين يجب علينا إعداد المفكرين منذ الصغر كما يجب إعداد الأطفال للتركيز على الهدف الصعب المتمثل في

تلبية احتياجاتهم المستقبلية من خلال تدريبهم على أساليب تفكيرية متنوعة يمكن تضمينها داخل ما يسمى بمهارات التفكير المستقبلي (Schacter,Addis& Buckner,2007)

فالتفكير المستقبلي له أهمية كبيرة على الأصعدة كافة وفي كل المستويات، فهو يسمح بتصور مشكلات مستقبلية من المحتمل أن تحدث، وله قيمة كبيرة في التكيف مما يسمح بالنظر بعواقب الأمور المحتملة قبل التصرف وبالتالي يسمح باجتياز الأزمات والصعوبات والاحتياجات الحالية لصالح أهداف بعيدة المدى، وأظهرت بعض الدراسات أن الأفكار الموجهة نحو دراسة المستقبل سائدة في الوقت الحالي وتخدم وظائف مهمة في عملية التخطيط وصنع القرار وتنظيم المشاعر. (ARNAUD DARGEMBEAL & Others ,2010,809)

فهذه المهارات تساعد الأطفال في وضع الخطط المستقبلية وفقا لتحليل الطفل للماضي وفهمه للحاضر وقدرته على التنبؤ بالمستقبل كما يساعد على وضع واتخاذ القرارات الصائبة المبنية على تفكير عقلي مرتب من خلال قدرته على وضع الفروض والبدائل المتعددة، ثم الاختيار من بينها لمواجهة ما يعتريه من مشكلات مستقبلية (ماريان جرجس، ٢٠٢٢، ١٧٤٧).

فالمستقبل زمن لم يحدث بعد؛ إلا أن الإعداد له يبدأ من الآن وليس الغد، فتفكير الأطفال في المستقبل هو الذي يمكنهم من التعامل مع تحدياته والتكيف مع أزماته والاستفادة من فرصة، وبالتالي يزود الأطفال خلال مراحل حياتهم من العمل بالجد والاجتهاد حتى يستطيعوا رؤية تحديات المستقبل اليوم ويتعرفون على صعوباته وبالتالي يحاولون منذ الوقت الحاضر الاستعداد للحياة المستقبلية. (Cole& Kvavilashvili,2019)، فالأطفال الصغار يقتربون من المستقبل ونحن لا نعرف ما الذي يحتاجونه من خبرات ومهارات تفيدهم مستقبلا لذا فتدريبهم على التفكير المستقبلي أصبح أمرا حتميا. حيث يعد التفكير المستقبلي أحد أهم مهارات القرن الحادي والعشرون.

الإحساس بالمشكلة:

استدلت الباحثة على وجود مشكلة البحث من خلال ما يلي:

أولا: الاطلاع على نتائج البحوث والدراسات السابقة:

١ - التفكير المستقبلي:

هناك عديد من الدراسات مثل: دراسة (علا محمد، ٢٠١٩)، ودراسة (نجوان همام، ٢٠١٩)، ودراسة (إيمان خضر، ٢٠٢٠)، ودراسة (Ahmed Wagad, 2020)، ودراسة (ريهام عبد الحليم، ٢٠٢٢)، ودراسة (سالي عبد الفتاح، ٢٠٢٢)، ودراسة (لمياء

الفنيخ، ٢٠٢٢)، ودراسة (منال محمد، وسهام الحنفي، وسميرة عريان، ٢٠٢٢)، ودراسة (نايف السفيناني، ٢٠٢٢)، ودراسة (يسرى طالب، ٢٠٢٢)، ودراسة (أمل أبو رأس، ٢٠٢٣) وقد أكدت هذه الدراسات على ضرورة تضمين المناهج لمهارات التفكير المستقبلي.

٢ - تحديات القرن الحادي والعشرون:

بمراجعة العديد من الدراسات مثل: دراسة (سعادة خليل، ٢٠١٠) ودراسة (ابتهاال التميمي، ٢٠٢٠)، ودراسة (ايمان علي، ٢٠٢١)، ودراسة (محمد المفتي، ٢٠٢١)، ودراسة (أمانى النفيعي وآخرون، ٢٠٢٣)، ودراسة (نهلة العنزي وآخرون، ٢٠٢٣)، ودراسة (وسن علوان، ٢٠٢٣)، ودراسة (هيا القريني، ونجوي محمد ٢٠٢٤) والتي اتفقت جميعاً على أهمية مواكبة تحديات القرن الحادي والعشرون وضرورة إكساب مهاراته لبناء شخصية الطفل وأوصت بضرورة تعزيز هذه التحديات والمهارات في المناهج التعليمية.

ثانياً: توصيات المؤتمرات العلمية والندوات وورش العمل: -

حيث كان من ضمن توصيات المؤتمر العلمي العشرون والدولي الثالث لكلية التربية جامعة حلوان والذي تم انعقاده في الفترة ١٢-١٣/١٠/٢٠٢٢ بعنوان (مستقبل إعداد المعلم في ضوء متغيرات الثورة الصناعية: الرابعة والخامسة) بعض التوصيات وكان من أهمها ضرورة تضمين المهارات المستقبلية في المناهج للملاحقة بمتغيرات العصر المتسارعة.

- توصيات المؤتمر العلمي السابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المنعقد في الفترة ٢٢-٢٣/١٠/٢٠٢٢ بعنوان (تكنولوجيا التعليم واستراتيجية تطوير التعليم في مصر والوطن العربي: ٢٠٣٠ "الفرص والتحديات") وكان من ضمن توصياته ضرورة إعداد المتعلمين للمستقبل.

- ندوات وورش عمل المجلس العربي للطفولة والتنمية الذي تم انعقاده في الفترة ١٤-١٦/٣/٢٠٢٣ بعنوان (تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة) وكان أهم ما نادت به الندوة هو ضرورة اعداد الأطفال للمستقبل من خلال تمكينهم على تحديات القرن الحادي والعشرون.

ثالثاً: الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بعمل قائمة مبدئية لمهارات التفكير المستقبلي وكانت تضم (حل المشكلات - وفرض الفرضيات - والتخطيط المستقبلي - والتنبؤ - والتخيل المستقبلي - والقدرة الأدائية التكنولوجية) ثم قامت بإجراء مقابلات مفتوحة وعرض القائمة على (٢٠) معلمات في ثلاث روضات (روضة الفاروق ٢) و (روضة خالد بن الوليد) و (روضة محمد نجيب) التابعة لإدارة دار السلام التعليمية وهن معلمات لا تقل سنوات خبراتهم عن

٢٠ عاما، وذلك بهدف التعرف على آرائهن حول مهارات التفكير المستقبلي عند الأطفال ومدى شمول المنهج الحالي لرياض الأطفال على هذه المهارات التي يحتاجها طفل الروضة، و دار الحوار مع المعلمات بطريقة فردية مع بعضهن، وبطريقة جماعية مع البعض الآخر، وكان مضمون الحوار:

- ١- هل سبق المعرفة لكي عن التفكير المستقبلي؟
 - ٢- هل المنهج الحالي يساعد الطفل على التفكير المستقبلي؟
 - ٣- ما مهارات التفكير المستقبلي المتضمنة في المنهج الحالي؟
- وقد أسفرت هذه المقابلات عن النتائج التالية:

أولاً: بالنسب للمعلمات: أفادوا أن المنهج الحالي لرياض الأطفال (٢٠٠)، يتضمن عديد من المفاهيم والمهارات التي يحتاجها المجتمع المصري في الفترة الحالية، ولا يوجد مهارات تحس الأطفال على التفكير المستقبلي مثل مهارات (التخطيط المستقبلي، التنبؤ، فرض الفرضيات، الرؤية المستقبلية، التفكير الإيجابي نحو المشكلات، التخيل المستقبلي، التكنولوجيا المعرفية الأدائية) وأن النشاط الذي يحث الأطفال على المستقبل هو نشاط المهن وهو نشاط تقليدي.

ثانياً: الملاحظة المباشرة: من خلال مشاركة الباحثة وإشرافها على الطالبات المعلمات تخصص رياض الأطفال في مقرر التدريب الميداني وجدت عدم شمولية المنهج لمهارات التفكير المستقبلي، وأن تعليمهم أصبح اجتهدات شخصية من المعلمة دون وجود إطار محدد يضم جميع المعلمات.

مشكلة البحث:

وجود ضعف في مهارات التفكير المستقبلي لدى الأطفال في الروضة في ظل تحديات القرن الحادي والعشرون.

أسئلة البحث:

- ١- ما مهارات التفكير المستقبلي المناسبة للأطفال الروضة؟
- ٢- ما التصور المقترح لأنشطة تعليمية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات التفكير المستقبلي للأطفال الروضة؟
- ٣- ما فاعلية أنشطة تعليمية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات التفكير المستقبلي للأطفال الروضة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى: -

تحديد قائمة بمهارات التفكير المستقبلي اللازمة للأطفال في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون.

فروض البحث :

١. لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي لصالح أطفال التطبيق البعدي.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- مساعدة مخططي المناهج والبرامج في مرحلة رياض الأطفال وتوجيه نظرهم إلى أهمية إكساب الأطفال في الروضة لمهارات التفكير المستقبلي.
- إثراء المكتبة بمقياس مصور لمهارات التفكير المستقبلي.

الأهمية التطبيقية:

- تقديم إطار نظري مرجعي وبرنامج تطبيقي يحتوي على أنشطة تعليمية في ظل تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرون لأطفال الروضة.
- الإسهام في تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال أنشطة تعليمية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون.

محددات البحث: -

يقتصر هذا البحث الحالي على المحددات التالية:

- ١- الحدود الموضوعية: تخطيط أنشطة تعليمية في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات التفكير المستقبلي مثل: (التنبؤ، التخيل، التصور)، التخطيط، حل المشكلات، اتخاذ القرار، التقييم).

٢- **الحدود البشرية:** تتكون عينة البحث من مجموعة تجريبية تحتوي على (٣٠) طفل وطفلة، ومجموعة ضابطة تحتوي على (٣٠) طفل وطفلة من أطفال الروضة بالمستوى الثاني من ٥ إلى ٦ سنوات.

٣- **الحدود الزمانية:** تم تطبيق تجربة البحث خلال (٧) أسابيع بواقع ٥ أنشطة خلال الأسبوع، وبذلك تكون المحصلة (٣٥ يوما)، و (٣٦) ساعة، و (٣٥) نشاطا خلال العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥.

٤- **الحدود المكانية:** تم تطبيق هذا البحث بروضة مدرسة محمد نجيب التابعة لإدارة دار السلام التعليمية بمحافظة القاهرة.

منهج البحث:

اتبع البحث ما يلي:

المنهج الوصفي: من خلال الإطار النظري للبحث، وبناء أدوات البحث ومواده التعليمية.

المنهج التجريبي: في الجزء الخاص بالجانب التطبيقي للبحث.

أدوات ومواد البحث:

-مقياس مصور لمهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة. (إعداد الباحثة).

- برنامج يحتوي على أنشطة تعليمية تساعد على تنمية مهارات التفكير المستقبلي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضة اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

أولاً: إعداد الإطار النظري للبحث: وذلك من خلال عمل دراسة مسحية للأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي تتصل بالمحاور الأساسية للبحث، وهي: التفكير المستقبلي، تحديات القرن الحادي والعشرون، خصائص أطفال الروضة.

ثانياً: إعداد قائمة بمهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة.

ثالثاً: تخطيط برنامج في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون لتنمية مهارات التفكير المستقبلي بمرحلة رياض الأطفال، وضبطه والتحقق من صلاحيته وذلك من

خلال عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين، للتأكد من مدى صلاحيته للأطفال.

رابعاً: إعداد أدوات البحث:

- ١- مقياس مصور لمهارات التفكير المستقبلي.
- ٢- برنامج يحتوي على أنشطة تعليمية تساعد على تنمية مهارات التفكير المستقبلي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرون..

خامساً: التجريب الميداني:

- ١- اختيار عينة البحث عشوائياً من أطفال روضة مدرسة محمد نجيب التابعة لإدارة دار السلام، محافظة القاهرة، وتقسيمها إلى مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة.
- ٢- التطبيق القبلي لأداة البحث (مقياس مصور لمهارات التفكير المستقبلي).
- ٣- القيام بتدريس البرنامج من خلال الاستعانة بمواد المعالجة التجريبية للمجموعة التجريبية.
- ٤- ترك المجموعة الضابطة تدرس بالطريقة المعتادة من خلال الروضة.
- ٥- التطبيق العبدى لأداة البحث (مقياس مصور لمهارات التفكير المستقبلي) للمجموعة التجريبية.
- ٦- المعالجة الإحصائية للبيانات والتوصل إلى النتائج وتفسيرها ومناقشتها.
- ٧- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

التفكير المستقبلي future thinking:

عرفة (عماد حافظ، ٢٠١٥، ٢٩) بأنه عملية إدراك للمشكلات والقدرة على صياغة فرضيات جديدة، والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة، والبحث عن حلول، وتعديل الفرضيات، وإعادة صياغتها عند اللزوم، ورسم البدائل المقترحة ثم تقديم النتائج في آخر الأمر، وتتطلب هذه العملية التساؤل، والأمل، والبحث عن الغموض، والملاح غير الواضحة، والبحث، والتقصي، والخيال لتجسيد التفكير في صورة ذهنية أو رسوم أو أفكار.

عرفته (فايزة الحسيني، وهند سلطان، ٢٠٢١، ١٠٢: ١٠١): بأنه نشاط عقلي مركب يقوم على الفهم والتحليل والتركيب لمعلومات الطفل حيال المشكلات والقضايا الماضية والحاضرة التي يعج بها مجتمعهم بهدف تكوين صورة ذهنية والتوصل إلى توقعات تتعلق بمستقبل تلك القضايا

والمشكلات وإصدار الأحكام عليها، ومن ثم التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة لحل تلك المشكلات في المستقبل.

عرفة (فاضل شباكي، أمجد حبيب، ٢٠٢١، ٥٢٤) بأنه عملية إدراك الإنسان للمشكلات التي تواجهه، والقدرة على وضع فرضيات جديدة، والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة بناء على خبراته السابقة، واختيار أفضل الحلول المناسبة، وتعديل الفرضيات وإعادة صياغتها أن لزم الأمر، ثم تقدير النتائج وتتطلب هذه العملية أنواع مختلفة من التفكير والبحث والتقصي لتجسيد الفكرة في صورة ذهنية أو أفكار.

ويمكن أن تعرفها الباحثة إجرائيا:

قدرة الأطفال على استشراف المستقبل من خلال التخطيط وحل المشكلات التي تواجههم باستخدام خبراتهم السابقة وفرض الحلول والتنبؤ بنتيجة هذه الحلول في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرون.

مهارات القرن الحادي العشرون: Twenty-first century skills

عرفها (The Educational Testing Service, 2007) بأنها القدرة على جمع أو تكوين المعلومات وتنظيمها وإدارتها وتقويم جودتها والفائدة منها، وإعادة توليدها ونشرها باستخدام مصادر خارجية.

عرفتها ساما فؤاد (٢٠١٨، ١٥٢): بأنها عبارة عن مجموعة من المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعلم والابتكار والحياة والعمل والاستخدام الأمثل للمعلومات والوسائط والتكنولوجيا في القرن الحادي والعشرون.

وعرفتها إيمان على (٢٠٢١، ١٢٤) بأنها مجموعة المهارات اللازمة للنجاح والعمل في القرن الحادي والعشرون مثل: مهارات التعلم والابتكار، والثقافة المعلوماتية والإعلامية والتكنولوجية ومهارات الحياة والعمل.

وتعرفها الباحثة إجرائيا بأنها:

المهارات التي تساعد الأطفال على مواكبة التغيرات وتنوع بين عدة اتجاهات كالاتي مهارات العصر الرقمي، ومهارات التفكير المستقبلي، والمهارات الإنتاجية، ومهارات التواصل الفعال وكل هذه المهارات لابد من تتميتها عند أطفال الروضة.

الإطار النظري:

أشتمل الإطار النظري بالبحث على المحاور التالية (التفكير المستقبلي، مهارات القرن الحادي والعشرون، خصائص أطفال الروضة).

أولاً: التفكير المستقبلي: -

يرتبط مصطلح التفكير بقيمة الدماغ البشري ووظيفته من حيث العمليات المعرفية والنشاط الذهني في معالجته لموقف معين، وتكيفه مع البيئة التي يعيش فيها مما يجعله قادراً على التخيل والتصور فيتخطى حدود الحاضر إلى المستقبل فيحاول أن يخطط له ويعد له العدة وهو يعيش هذا الحاضر، وقد اجتهد العلماء والمنظرون في التربية وعلم النفس وغيرها من إيجاد عدد من التعريفات للتفكير، ومن أبرز هذه التعريفات تعريف دي بونو بأنه عملية واعية تحدث في العقل وتخضع المواقف فيها للمحاكمة العقلانية وذلك للوصول الى نتيجة (إبراهيم الحارثي، ٢٠٠٩، ٢٦).

وقد عرفه صلاح معمار (٢٠١٠، ١٧) بأنه عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير، يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة.

وفي إطار تطور منظومة التعليم يجب أن يسير في اتجاه تحقيق التنمية لأي مجتمع من المجتمعات لكي يضع أقدامه بثبات على خريطة الغد، تلك الخريطة التي تتشكل وتتبلور عناصرها يوماً بعد يوم، وفي هذا الإطار فقد سعى المسؤولون عن التعليم في مصر خلال السنوات الأخيرة إلى تطوير التعليم. (فرماوي محمد، ٢٠٠٣، ١٢٨).

ليتواكب مع الأزمت المستقبلية التي تحتاج إلى حلول مسبقة قبل أن يتفاقم أثرها ويصعب السيطرة عليها، لذلك فإن تربية جيل قادر على التفكير في المستقبل، واستشراف الأزمت قبل حدوثها هو موضوع في غاية الأهمية، ويجب أن يلتفت إليه المربون والقائمون على التعليم بصفة عامة، فالتربية المستقبلية هي المقصودة في المقولة المأثورة " لا تربوا أبناءكم كما رباكم آباءكم فقد خلقوا لزمان غير زمانكم" (لمياء الفنيخ، 2022، 49)

لذلك يعد التفكير المستقبلي من طرق تعليم التفكير في القرن الحادي والعشرون وبناءً عليه يلزم تفعيله في المناهج الدراسية فمن خلاله يتعلم الأطفال كيفية معالجة المعلومات التي سبق تعلمها من أجل استشراف آفاق المستقبل بالإضافة إلى مساعدتهم في فهم أفضل للحياة وأهدافها مما يحقق لهم استقلالية في التفكير، واتخاذ القرارات بعقلانية، وتطوير أفكارهم لتفسير الواقع المحيط بهم مما يجعلهم قادرين على بناء سيناريوهات مستقبلية أفضل؛ كما أن تدريب الأطفال على التفكير المستقبلي في مراحل مبكرة من عمرهم يؤدي إلى زيادة وعيهم بأهمية التفكير المستقبلي وتطوير شخصيتهم. (سالي عبد الفتاح، ٢٠٢٢، ٢٢).

وقد أدرك الغرب هذه الأهمية فقامت بعض الدول الأجنبية بتضمين برامج لتنمية التفكير المستقبلي في مدارسها باعتباره (تعليم للمستقبل) ومن هذه المدارس مدارس

هاملتون المتقدمة بنيوزيلندا، وأيضاً بعض المدارس بجنوب أستراليا حيث قامت هذه المدارس بتصميم مناهجها للمتعلمين منذ الصغر باعتبارهم الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها المنهج، وقامت بالتركيز على مهارات التفكير المستقبلي وتزويدهم بالمهارات الأساسية التي يحتاجونها لكي يستفيدوا بكامل قدراتهم وإمكاناتهم في توقع التهديدات والأزمات قبل حدوثها وسرعه اتخاذ القرار واقتراح الحلول البديلة وهذه التقنية المستخدمة تساعد الأطفال على إعمال الفكر والخيال. (Alister Jones & Others, 2011, 688).

لذلك عرفه عماد حافظ (٢٠١٥، ٢٩)، وفاضل شباكي، أمجد حبيب (٢٠٢١، ٥٢٤): بأنه عملية إدراك للمشكلات والقدرة على صياغة فرضيات جديدة، والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوافرة، والبحث عن حلول، وتعديل الفرضيات، وإعادة صياغتها عند اللزوم، ورسم البدائل المقترحة ثم تقديم النتائج في آخر الأمر، وتتطلب هذه العملية التساؤل، والأمل، والبحث عن الغموض، والملاحم غير الواضحة، والبحث، والتقصي، والخيال لتجسيد التفكير في صورة ذهنية أو رسوم أو أفكار.

وعرفه Tsai & Others (2016, 177) بأنه قدرة المتعلمين على تخيل الأحداث وتوقع سيناريوهات افتراضية من خلال تعزيزهم في مواقف استباقية وتزويدهم بالمهارات المستقبلية وخلق صور مستقبلية بديلة.

وعرفته فاييزة الحسيني، وهند سلطان (٢٠٢١، ١٠١: ١٠٢) بأنه نشاط عقلي مركب يقوم على الفهم والتحليل والتركيب لمعلومات الطفل حيال المشكلات والقضايا الماضية والحاضرة التي يعج بها مجتمعهم بهدف تكوين صورة ذهنية والتوصل إلى توقعات تتعلق بمستقبل تلك القضايا والمشكلات وإصدار الأحكام عليها، ومن ثم التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة لحل تلك المشكلات في المستقبل.

وقد وعرفته لمياء الفنيخ (٢٠٢٢، ٤٩) بأنه عملية عقلية تمكن الفرد من إدراك المشكلة وفهمها، مع القدرة على صياغة فرضيات جديدة قابلة للتحقق، وتعديل هذه الفرضيات بما يتناسب مع الواقع، والبحث عن الحلول التي تطرحها هذه الفرضيات ثم تقديم النتائج.

من خلال ما سبق يمكن للباحثة أن تعرفه إجرائياً:

بأنه قدرة الأطفال على التخطيط المستقبلي وحل المشكلات التي تواجههم باستخدام خبراتهم السابقة ومواقف تعليمية تعرضها عليهم المعلمة لتمكينهم من استخدام مخيلتهم، وفرض الحلول لها والتنبؤ بنتيجة هذه الحلول.

➤ مزايا التفكير المستقبلي لأطفال الروضة:

انفقت دراسة كل من (محمد البسيوني، ٢٠٠٩، ٢٧٤)، و (ARNAUD & DARGEMBEAL, 2010, 809) و (عماد حافظ وآخرون، ٢٠١٢، ٤٨٩)، و (Min Tsai & Hsin Lin, 2016, 177)، و (يسرى طالب، ٢٠٢٢، ٥٤٩)، و (نايف السفيناني، ٢٠٢٢، ٣٣). على مزايا التفكير المستقبلي والتي استخلصت الباحثة ما يتناسب مع أطفال الروضة فيما يلي:

- ١- تخريج طفل متعدد المهارات والقدرات.
- ٢- مراعاة مستقبل سوق العمل واحتياجاته المتغيرة.
- ٣- تزويد الطفل بمهارات الاتصال اللازمة.
- ٤- إمتلاك المهارات التكنولوجية واللغوية.
- ٥- إكتساب الأطفال في الروضة لمهارات التعامل مع أجواء الانفتاح الاقتصادي في ظل العولمة.
- ٦- التفاعل الإيجابي مع خطط التنمية المستقبلية.
- ٧- مواجهه انتشار البطالة.
- ٨- إكساب الأطفال في الروضة الاتجاهات والقيم الأخلاقية.
- ٩- مساعدة الأطفال في الروضة على كيفية اتخاذ القرار.
- ١٠- يساعد في تنمية خيال الأطفال وإنتاج تصورات ذهنية ومحاكاة عقلية.
- ١١- ينمي قدرة الأطفال على طرح الأسئلة ومناقشتها.

وفى سبيل تحقيق هذه المزايا ظهرت العديد من المصطلحات في مجال التربية ومنها "مدارس المستقبل"، و"مستقبل التعليم"، و"تربية الغد"، و"التعليم وتحديات المستقبل"، و"استشراف المستقبل" تلك التعبيرات أصبحت تتواتر بقوة في أدبيات التربية وندواتها العلمية، لذا فإن الحاجة ماسة لإعادة النظر في المناهج الدراسية وتغيير نمط التدريس السائد لكي يتلاءم مع حاجات الطفل وميوله واهتماماته المستقبلية. (عماد حافظ وآخرون، ٢٠١٢، ٤٧٧).

➤ مهارات التفكير المستقبلي: -

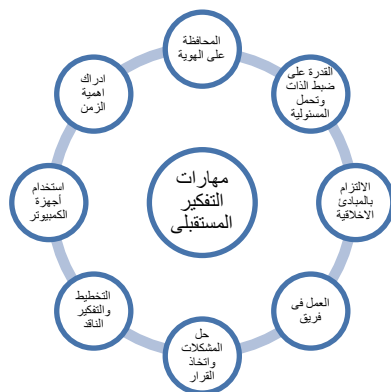
وتأسيساً لما سبق لابد من تبني مهارات التفكير المستقبلي وتنميتها لاستحضار البعد المستقبلي الغائب في محتوى المناهج الدراسية فهي تجعل الطفل قادراً على تطوير أفكاره لتحليل وتفسير الواقع والتنبؤ بالأحداث المستقبلية مما يؤثر عليهم فيما يتخذونه من قرارات

تتعلق بالحاضر والمستقبل فيساعدهم على ممارسه الخيال والإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرارات المستقبلية التي قد تكون غير واضحة. (إيمان العزب، ٢٠٢٢، ٨٩).

وفى هذا الصدد يمكن تنمية هذه المهارات من خلال نهج سيناريو المستقبل الذى يتضمن قيام الأطفال في الروضة بحل مشكلة أو إكمال مهمة من خلال تطوير المواقف المستقبلية ووصف الحاضر لصنع المستقبل المرغوب وتعزيز البدائل بالإضافة إلى تسليط الضوء على النتائج المتوقعة نتيجة اتخاذهم قرار معين وهذا يتطلب من الأطفال الدمج بين التفكير الإبداعي وحل المشكلات؛ ومن الخبرات التربوية الجديدة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي بصورة ناجحة تدريب الأطفال في الروضة على عملية اتخاذ القرار تجاه المشكلات المستقبلية. (أميرة فتح الله، ٢٠٢٢، ٨٩)، ومن الجدير بالذكر وجود تصنيفات متعددة لمهارات التفكير المستقبلي، قام العلماء بتصنيفها، كل من وجهه نظره. ومن أمثلة تلك التصنيفات ما يلي: -

١- تصنيف (هيئة التحرير، ٢٠١٢، ٦٢):

- أ- القدرة على المحافظة على الهوية الوطنية والدينية والثقافية.
- ب- القدرة على ضبط الذات وتحمل المسؤولية.
- ت- الالتزام بالمبادئ الأخلاقية.
- ث- القدرة على العمل في فريق في إطار روح التعاون والمشاركة والإبداع.
- ج- القدرة على التفكير الناقد، والاستدلال، والنقد البناء والحوار مع الآخر.
- ح- القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار.
- خ- القدرة على التخطيط.
- د- القدرة على استخدام اجهزة الكمبيوتر في مختلف جوانب الحياة.
- ذ- القدرة على إدراك أهمية الزمن وتستخلص الباحثة من هذا التصنيف شكل ١ الآتي: -



شكل (١) مهارات التفكير المستقبلي (إعداد الباحثة)

٢- تصنيف (محسن عبد القادر، ٢٠١٥، ٥٨١:٥٨٢)

- أ- مهاره التوقع: وهي تعنى قدرة المتعلمين على رؤية الأحداث قبل وقوعها، وتقويم ما يتخذ من قرارات، أو يتخذ من إجراءات واستتباط بدائل جديدة لما لم يكن له بدائل من قبل.
- ب- مهاره التشارك: وهي عملية عقلية تؤدي إلى فهم واضح ومشترك وفعال للمشكلات وبلورة نتائج من خلال التعاون والتعاطف والتحاور.
- ت- مهاره اقتحام المجهول: وهي مهاره تعمل على تدريب المتعلمين لحل المشكلات من خلال ألعاب المحاكاة والخيال العلمي والربط بين المعارف العامة والمهارات الفنية والمزاوجة بين الخبرة الشخصية والعملية والأكاديمية.
- ث- مهاره دراسة الماضي وفهم الحاضر: وهي تعمل على تحديد وتحليل أبعاد الماضي وتأثيرها ومؤشرات ومتطلبات الحاضر.
- ج- مهاره متابعه وفهم المتغيرات الجديدة: وهي تعمل على تحديد المتغيرات المختلفة عن الماضي ومتابعة تأثيراتها.

٣- تصنيف (إيمان عبد الوارث، ٢٠١٦، ٣٢:٣٣) لمهارات التفكير المستقبلي

إلى: -

- أ- مهاره التنبؤ: ويقصد بها قدرة الطفل على استقراء الصورة المستقبلية المحتملة الحدوث والمتعلقة ببعض المشكلات والقضايا المعاصرة.
- ب- مهاره التخيل: يقصد بها قدرة الطفل على إطلاق العنان لأفكاره وتصور لما يمكن أن يكون عليه مستقبل بعض القضايا والمشكلات.

ت- مهاره التقييم: يقصد بها قدرة الطفل على إصدار الأحكام على قيمة الأفكار والحلول والطرق والمواد وتبرير هذه الأحكام ومن خلال هذه المهارة يتعلم الطفل كيفية إطلاق الأحكام اعتمادا على معايير محددة.

ث- مهاره التخطيط: يقصد بها قدرة الطفل على صياغة الأهداف ووضع خطط بناءً على هذه الأهداف.

ج- مهاره حل المشكلات: يقصد بها قدرة الطفل على إيجاد حلول مناسبة لمشكلة ما أو قضية معينة وتتمثل في خطوات معينة وهي كالآتي:

- تحديد المشكلة، تحليل المشكلة، صياغة بدائل لحل المشكلة، الموازنة بين البدائل المقترحة واختيار أنسبها.

د- مهاره اتخاذ القرار: يقصد بها قدرة الفرد على التفاعل مع موقف معين من أجل

الوصول إلى قرار سليم، وتتطوي هذه المهارة على خطوات وهي:

- طرح البدائل لحل المشكلة، تقييم البدائل المقترحة، اختيار أفضل البدائل للحل (اتخاذ القرار).

٤- تصنيف (Julien & Others, 2018, 30) لمهارات التفكير المستقبلي إلى: -

أ- تحليل المواقف المستقبلية: من خلال تحديد المكونات الأساسية للموقف المستقبلي والعلاقات التفاعلية بينها.

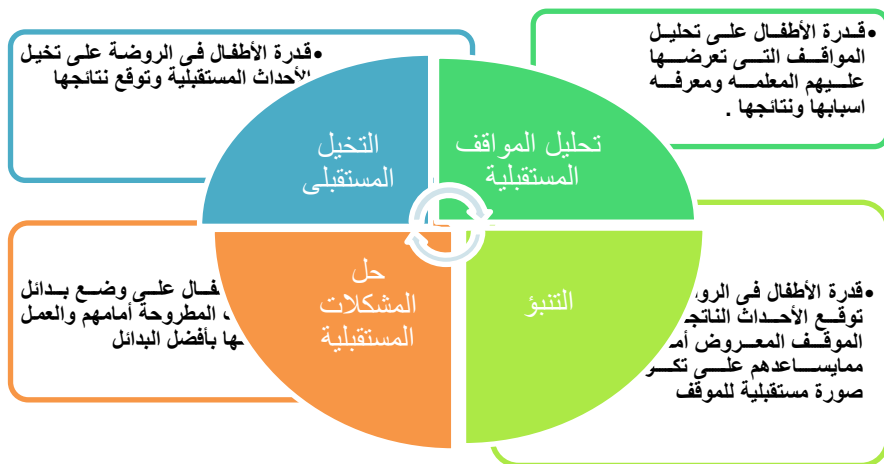
ب- التنبؤ: يتمثل في القدرة على استنتاج أحداث معينة بناءً على معارف ومعلومات تم اكتسابها مسبقاً، مما يساعد في تكوين صورة مستقبلية للحدث.

ت- التخيل المستقبلي: وهي مهارة تعتمد على تنمية مهارة التخيل والابتكار والإبداع.

ث- حل المشكلات المستقبلية: تعتمد هذه المهارة على تحليل المشكلات بغرض الوصول إلى مجموعة من البدائل.

وترى الباحثة أنه يمكن تنفيذ هذه المهارات مع الأطفال في الروضة من خلال جعل الأطفال تعرف المكونات الأساسية للمواقف التي تعرض عليهم ومن ثم التنبؤ بأحداثها

وتخيل نتائجها المستقبلية ومن ثم العمل على حل المشكلات بعد توقع نتائجها. ويمكن تلخيص ذلك في شكل (٢) الآتي:



شكل (٢) تنفيذ أطفال الروضة لمهارات التفكير المستقبلي (إعداد الباحثة)

ومن خلال ما سبق عرضه يمكن اقتراح مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة ما يلي:

- مهاره التنبؤ: يقصد بها قدرة الأطفال في الروضة على توقع الاحتمالات المستقبلية المحتملة الحدوث والمتعلقة ببعض المشكلات والقضايا المعاصرة.
- مهاره التخيل(التصور): يقصد بها قدرة الأطفال في الروضة على إطلاق الخيال لأفكارهم ووضع تصور لبعض القضايا والمشكلات المستقبلية.
- مهاره التخطيط: يقصد بها قدرة الأطفال في الروضة على صياغة الأهداف ووضع خطط بناءً على هذه الأهداف ووضع البدائل المحتملة.
- مهاره حل المشكلات: يقصد بها قدرة الطفل على إيجاد حلول مناسبة لمشكلة ما وفق خطوات معينة وهي كالآتي: تحديد المشكلة، وتحليل المشكلة، وصياغة بدائل لحل المشكلة، واختيار الحل المناسب.

- مهاره اتخاذ القرار : يقصد بها قدرة الأطفال في الروضة على التفاعل مع موقف أو مشكلة معينة من أجل الوصول إلى قرار سليم
- مهاره التقييم: يقصد بها قدرة الطفل على إصدار الأحكام على قيمة الأفكار والحلول والطرق والمواد وتبرير هذه الأحكام ومن خلال هذه المهارة يتعلم الطفل كيفية إطلاق الأحكام، وتلخص الباحثة مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة في شكل (٣)



- شكل (٣) مهارات التفكير المستقبلي المناسبة لأطفال الروضة (إعداد الباحثة)
- وعليه فمن الممكن لمعلمه الروضة تنميه مهارات التفكير المستقبلي عند اطفال الروضة من خلال:
- طرح بعض المواقف والقضايا المستقبلية وتشجيع الأطفال على الحوار والمناقشة.
 - تشجيع الأطفال ومساعدتهم على تكوين سيناريوهات مستقبلية من وجهه نظرهم لإنتاج العديد من الأفكار.
 - تدريب الأطفال على التنبؤ والتخطيط وكيفية اتخاذ القرار وحل المشكلات التي تواجههم.
 - مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال من خلال طرح أنشطة متنوعة تناسب قدراتهم وميولهم.

ثانيًا: مهارات القرن الحادي والعشرون

أصبح بناء النظم التعليمية على مستوى عالٍ من الجودة والتنوعية لتتوافق مع الواقع الاجتماعي والاقتصادي في القرن الحادي والعشرون أولوية عليا لدى معظم الحكومات والأمم مدركة في ذلك حجم التحديات الحالية التي تواجه النظم التعليمية وخاصة التأثير السريع والقوى لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وشيوع الطابع التسويقي على التعليم وتقديمه كسلعة تجارية، كل هذا يتطلب من التربية إعادة النظر في المهارات التي يحتاجها المتعلمون لإعداده إعدادًا مناسبًا للحياة والعمل في هذا العصر.

حيث وجد اتفاق على وجود فجوة عميقة بين المهارات التي يتعلمها الأطفال في المدرسة وتلك التي يحتاجونها في الحياة والعمل في مجتمع عصر المعرفة، وعلى أن المناهج الحالية لم تعد كافية لإعداد الأطفال للحياة والعمل في عالم اليوم المتغير، الذي يقوده التطور التكنولوجي، ونتيجة لذلك نادت الآراء بأنه يجب على التربية تزويد الأطفال المتعلمين بالمهارات اللازمة للنجاح في مجتمعاتهم وعملهم في القرن الحادي والعشرون ولذلك سعى عدد من المؤسسات المعنية بالتعليم إلى صوغ أطر لتحديد وتعريف مهارات القرن الحادي والعشرون واقتراح لكيفية تكاملها ضمن النظام التعليمي بصفة عامة والمجالات الدراسية بصفة خاصة. (مها حفنى، ٢٠١٥، ٢٩١: ٢٩٢)

ولذلك قامت مصر بوضع خطة لتعليم مهارات القرن الحادي والعشرون بمدارسها، وجاء ذلك لضمان التنمية المستدامة لأبنائها، وقامت بحملة "ابدأ مستقبلك" بالمحافظات كافة، والتي تهدف رؤية مصر لتعليم ٢٠٣٠ والتي تسعى بدورها إلى امتلاك الأطفال بالمدارس والشباب بالجامعات لمهارات القرن الحادي والعشرون، التي تساعد الشباب بعد التخرج في مواكبة التغيرات الحادثة، وقد دل على ذلك دراسة كل من (زكية المالكية، ٢٠١٥)، ودراسة (خولة العريمية، ٢٠١٦)، ودراسة (عماد محمود، ٢٠١٧).

بالإضافة إلى تأكيد التقارير الموجودة حول العالم بأن هناك فجوة مهارات القرن الحادي والعشرون تكلف قطاع الأعمال حاليًا مبالغ كبيرة تقدر بمليارات الدولارات تصرف حول العالم لإيجاد العمالة الماهرة وتوظيفها وإعادة تأهيل الموظفين الجدد للوصول إلى المستوى المهارى المطلوب من خلال برنامج تدريب، ولذلك فإن الحرص على أن تكون مهارات القرن الحادي والعشرون متوفرة لدى الأطفال منذ بداية مراحل دراستهم أصبح ضرورة ملحة وليس رفاهية لأن تعليمهم في الصغر يوفر الكثير فيما بعد (ترلينج فادل، ٢٠١٣، ٨)

لذلك اتجه معظم الدول الأوروبية والعربية إلى تطوير المنهج ليتواءم مع مهارات القرن الحادي والعشرون وذلك من خلال إحدى العمليتين التاليتين أو كليهما معًا وهما:

الأولى: إدخال منهج جديد أو بناء منهج لم يكن موجوداً من قبل في صف دراسي معين أو مرحلة دراسية معينة. حيث أدخل مناهج وبرامج جديدة لم تكن موجودة في الخطط الدراسية السابقة مثل: إدخال منهج القيم والأخلاق، والتربية الوطنية، والحاسب الآلي، والمكتبة والبحث، والنشاط.

الثانية: تحسين المنهج الحالي وتحديثه وإدخال تعديلات عليه بحيث يصبح أكثر مناسبة ووفاء للظروف والمتغيرات وتحقيقاً للأهداف المرجوة، والمقصود هنا إعادة النظر في أهداف المنهج الموجود ومحتواه وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية والتقييم بالإضافة أو الحذف أو الاثنين معاً وتعديله وليس إدخال منهج جديد لم يكن موجوداً من قبل (عبد السلام مصطفى، ٢٠٠٦، ٢٨٦)

لذلك عرفها (The Educational Testing Service, 2007) بأنها القدرة على جمع أو تكوين المعلومات وتنظيمها وإدارتها وتقييم جودتها وفائدتها منها، وإعادة توليدها ونشرها باستخدام مصادر خارجية.

وعرفتها ساما فؤاد (٢٠١٨، ١٥٢): بأنها عبارة عن مجموعة من المهارات الضرورية لضمان استعداد المتعلمين للتعليم والابتكار والحياة والعمل والاستخدام الأمثل للمعلومات والوسائط والتكنولوجيا في القرن الحادي والعشرون.

وعرفتها إيمان على (٢٠٢١، ١٢٤) بأنها مجموعة المهارات اللازمة للنجاح والعمل في القرن الحادي والعشرون مثل: مهارات التعلم والابتكار، والثقافة المعلوماتية والإعلامية والتكنولوجية ومهارات الحياة والعمل.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:

المهارات التي تساعد الأطفال على مواكبة التغيرات وتنوع بين عده اتجاهات كآلاتي مهارات العصر الرقمي، ومهارات التفكير المستقبلي، والمهارات الإنتاجية، ومهارات التواصل الفعال وكل هذه المهارات لابد من تنميتها عند أطفال الروضة.

➤ أهمية مهارات القرن الحادي والعشرون:

أصبح الاهتمام بمهارات القرن الحادي والعشرون من الاتجاهات الحديثة للنظم التربوية وقد بدأ الاتجاه لتنمية هذه المهارات من خلال مؤسسة الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرون (Partnership for 21st century skills)، والتي تأسست عام ٢٠٠٢م في إطار الشراكة بين وزارة التعلم الأمريكية والرابطة القومية للتربية (The National Education Association) وشركة مايكروسوفت، وقد تضمنت عده مهارات فرعية مثل التعليم والابتكار والمعلومات والوسائط والتكنولوجيا ومهارات الحياة والعمل. وقد حددت (دعاء ضياء الدين، ٢٠٢٤، ٥٩٤) في الآتي:

- تساهم في تهيئة البيئة التعليمية للأطفال وتيسير انتقالهم من التعليم المدرسي إلى الحياة العملية.
- تساعد على تنمية قدرة الإنسان ليتصف بالتطور المعرفي والتكنولوجي.
- تسهم في إنجاز العديد من الأهداف التي يطمح الخبراء في تحقيقها للأطفال.
- تعد الأطفال لمواجهة التغيرات المتسارعة، وتهيئتهم إلى مستقبل مليء بالاكتشافات وتمهد لهم الطريق للمواصلة للتعلم والإبداع.
- تمكن الأطفال من التعلم بفعالية وتساعدهم على بناء ثقتهم بأنفسهم وتنمي الابتكار لديهم.

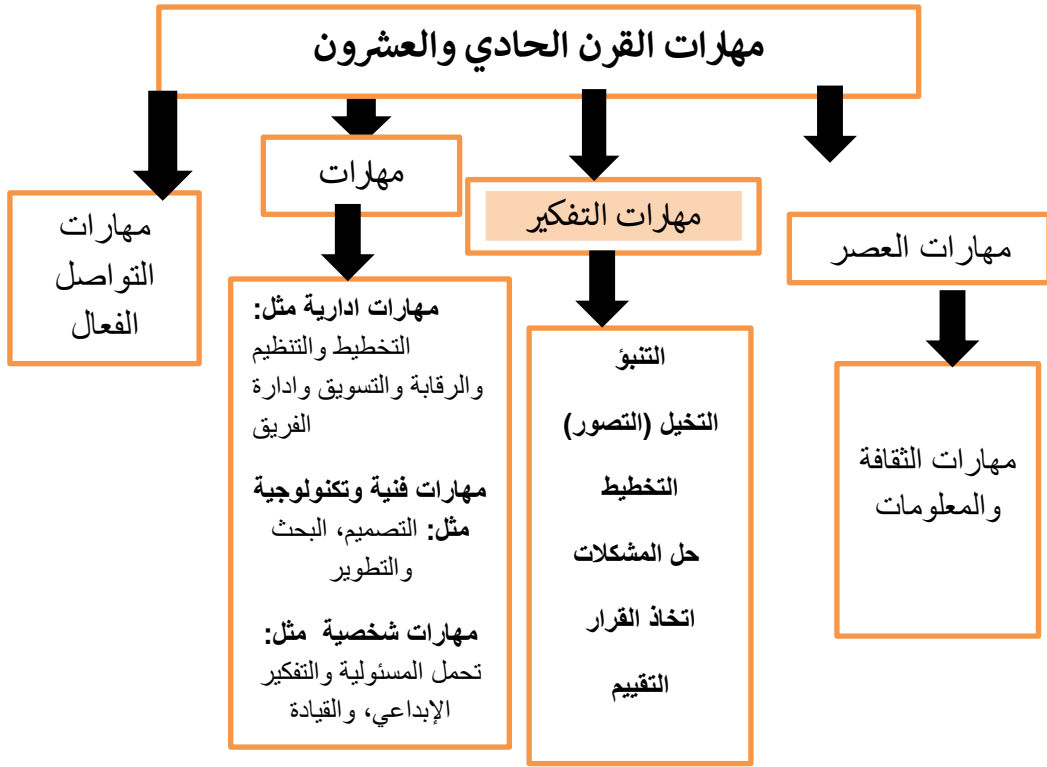
➤ تصنيفات مهارات القرن الحادي والعشرون:

تعددت تصنيفات مهارات القرن الحادي والعشرون ومن هذه التصنيفات تصنيف ساما خميس، ٢٠١٨، ١٥٢ لمهارات القرن الحادي والعشرون إلى مهارات الإبداع، ومهارات المعلومات والإعلام والتقنية، المهارات الحياتية والمهنية. وكل هذه المهارات يندرج تحتها مهارات فرعية.

تصنيف (دعاء ضياء الدين، ٢٠٢٤، ٥٩٤ : ٥٩٥) والت حددت فيه مهارات القرن الحادي والعشرون ما يلي:

- مهارات التعلم والإبداع وتضم مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات ومهارات الاتصال والتشارك ومهارات الإبداع والابتكار.
- مهارات المعلومات والإعلام والتكنولوجيا وتضم مهارات الثقافة المعلوماتية والإعلامية وتقنية المعلومات والاتصال.
- مهارات الحياة والمهنة وتضم مهارات مثل المرونة والتكيف والمبادرة والتوجيه الذاتي والإنتاجية والمساءلة والقيادة والمسؤولية.

ومن خلال ما سبق يمكن تصنيف مهارات القرن الحادي والعشرون إلى الآتي: -



شكل (١) مهارات القرن الحادي والعشرون (إعداد الباحثة)

ومن خلال ما سبق يوجد علاقة وطيدة بين مهارات التفكير المستقبلي ومهارات القرن الحادي والعشرون حيث يعد التفكير المستقبلي أحد المهارات الرئيسية لمهارات القرن الحادي والعشرون والتي لا بد من تعليمها.

ثالثاً: خصائص أطفال الروضة:

• الجانب النفس حركي

الطفل اللعب نشاطاً أساسياً، وهذا يساعد في تشكيل شخصيته، وبناءه النفسي ؛ حيث يؤدي به اللعب في هذه المرحلة إلى تنمية التخيل والاكتشاف لديه والشعور باستقلاليتهم كما أن هذه المرحلة يتميز فيها نمو الأطفال بسرعة الاستجابة، ونمو عضلاته الكبيرة بصورة تدريجية وهذا يظهر عندما يمارس الأطفال أنشطة مثل الجري والقفز فتكون هذه الحركات غير متوازنة في بداية التعليم ومن ثم يبدأ في السيطرة عليها

تدريجياً ومن ثم تبدأ الحركات الدقيقة في الظهور، يبدأون في التدريب على ارتداء ملابسهم والعناية باحتياجاتهم. (نبيل حسن وآخرون، ٢٠١٤، ٤٦: ٤٧).

• الجانب العاطفي الانفعالي:

وصف (أريكسون Eriksson) مرحلة الروضة بأنها مرحلة يتم فيها تنمية إحساس الأطفال بالمبادرة أو الإحساس بالذنب، ولذلك يتطور نمو الأطفال في التحكم بمهارتهم الحركية الأساسية إلى أبعاد جديدة من التحكم الجسماني العضلي، وهذا ينمي الفضول لديهم في استكشاف المزيد نحو بيئتهم.

وقد حدد العلماء خمسة أبعاد رئيسية، يختلف الأطفال في سلوكهم تبعاً لها، وهي: مدى الانسجام والتعاطف الذي يظهره الأطفال، أثناء تفاعلهم مع الآخرين، والتي تظهر في (الكرم- العطف)، ومدى وعيهم الذي يتم إظهاره، أثناء اشتراكهم في أنشطتهم اليومية (التخطيط- التنظيم- تحمل المسؤولية)، وقدرتهم على الانبساط والانفتاح مع الآخرين، والتي تظهر في (الطاقة- النشاط- الحماس)، واستقرارهم العاطفي الذي يظهر (القلق- الاستثارة- الشك)، ومدى قدرتهم على الانفتاح، والتي تظهر في (التخيل- الفضول)، كما قام العلماء بملاحظة تطور الضمير الخلقى ونموه، الأمر الذي يظهر لدى الأطفال، في معرفة التمييز بين الصواب والخطأ، وإسعاد الآخرين ومضايقتهم ويبدؤون في معرفة هويتهم الجنسية، والميل إلى التنميط الجنسي (عزة عبد الفتاح، ٧٧: ٧٤، ٢٠٠٩).

• الجانب المعرفي أو العقلي:

قام جان بياجيه (Jean Paint) بتقسيم النمو المعرفي (العقلي) إلى ثلاث مراحل، تبدأ بالنشاط الحسي الحركي منذ ميلاد الطفل حتى الثانية من عمره، ثم مرحلة العمليات المحسوسة. والتي تبدأ من سن الثانية إلى الحادية عشرة، وتتميز هذه المرحلة بنمو العمليات المحسوسة إلى العمليات المجردة، والمرحلة الثالثة وهي مرحلة رياض الأطفال أو ما يطلق عليها مرحلة ما قبل المدرسة، وهذه المرحلة تقع في المدة المحسوسة، وهي أطول مدة للنمو العقلي للأطفال. ولذلك، قام بياجيه بتقسيم هذه المرحلة إلى ثلاث مراحل أيضاً، وهي كالآتي.

١. **مرحلة ما قبل المفاهيم:** تبدأ من سن الثانية حتى سن الرابعة، فيها يبدأ الطفل بنمو لغته، وتصبح لديه القدرة على تكوين مفاهيم محددة.

٢. **مرحلة التفكير الحدسي:** تبدأ من سن الرابعة حتى السابعة، وهي المرحلة التي يتحرر الطفل فيها من بعض الأمور الغامضة بالنسبة له ويستطيع تفسيرها كما أنه يدرك العلاقات من جانب واحد فقط، بالإضافة إلى استمراره في التركيز حول ذاته ولكن بنسبة أقل مما سبق.

٣. **مرحلة العمليات المحسوسة:** تبدأ من سن السابعة حتى الحادية عشرة، يظهر الطفل قدرته الاستدلالية في عمليات التفكير المنطقي، ويستطيع تمييز مفهوم اقتراب وابتعاد مكان ما. كما أوضح (بياجيه) أن الأطفال أثناء نموهم المعرفة يستخدمون عمليات التصنيف والتمييز والترتيب والارتجال، وينتقل تدريجياً من العمليات الأكثر صعوبة إلى العمليات الأقل صعوبة (نبيل حسن وآخرون، ٢٠١٤، ٤٤: ٤٣).

الجانب الاجتماعي:

يكون فيه نمو الطفل فردياً، ويصعب مشاركة أقرانه، ثم يبدأ في التدرج من دائرة الأسرة إلى المجتمع، ويبدأ إظهار ميله نحو الآخرين، ولكنه سرعان ما يلعب ناسياً رفاقه، كما ينمو وعيه الاجتماعي ويبدأ بتقليد سلوك الآخرين، ويندمج في اللعب الخيالي، كما تكثر انفعالاته التي تتميز بمدتها القصيرة المتحولة، بالإضافة إلى اندماجه في اللعب ضمن مجموعات صغيرة، ومن ثم تبدأ ظهور النزاعات القيادية بين الأطفال، ثم تتطور المرحلة إلى أن يستطيع تكوين صداقات حميمة مع أطفال أخرى، ويكونون أكثر قدرة على اتباع القوانين والقواعد، وأكثر تعاوناً وتحملًا للمسئولية والواجبات (منى جاد، ٢٠٠٧، ٣٣: ٣٢).

نتائج البحث:

- تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث الذي ينص علي أنه " لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات القياس القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وذلك باستخدام إجراءات اختبار "ت" الإحصائية في نتائج المقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي، وتوصلت الباحثة أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) وهذا يعني أنها غير دالة إحصائيًا، وهذا يدل علي أن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئتان في مهارات التفكير المستقبلي قبل التجريب ويتضح ذلك في جدول (١)

جدول (١)

قيم (ت) ومستوي دلالتها للفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي.

مهارات المقياس	المجموعة	عدد الأطفال (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
المقياس ككل	الضابطة	٣٠	١٨.٩٧	٨٩٠.	٥٨	١٤٧.	غير دالة إحصائيًا
	التجريبية	٣٠	١٩.٠٠	٨٧١.			

تم التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث:

الذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي لصالح أطفال التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمقياس المصور لمهارات التفكير المستقبلي، وذلك باستخدام إجراءات "ت" الإحصائية في المقياس، وجدول (٢) التالي يبين قيمة "ت" ومدى دلالتها الإحصائية:

جدول (٢)

قيم "ت" ومستوي دلالتها للفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات التفكير المستقبلي.

مهارات المقياس	التطبيق	عدد الأطفال (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي للفروق (م ف)	درجة الحرية	الخطأ المعياري لمتوسط الفرق	قيمة (ت)		مستوي الدلالة	قيمة η^2	حجم التأثير
								المحسوبة	المحسوبة			
المقيا س ككل	القبلي	٣٠	١٩.٠٠	٨٧١.	٣٠.٤٠	٢٩	٩٤٣.	٣٢.٢٤٧	٢.٤٦٢	دالة عند مستوى ٠.٠٠١	٠.٩٧٣	كبير
	البعدي	٣٠	٤٩.٠٤	٥٠.١٦٤								

توصيات البحث:

- بناءً على ما توصل إليه هذا البحث، توصى الباحثة بالآتي: -
١. عند تطوير مناهج رياض الأطفال يراعى الأخذ في الاعتبار تضمين التفكير المستقبلي في المحتوى التعليمي للأطفال.
 ٢. ضرورة تدريب معلمات رياض الأطفال على مهارات التفكير المستقبلي.
 ٣. التأكيد على الطالبات/المعلمات بكليات التربية على تعليم الأطفال في الروضة مهارات التفكير المستقبلي مما ينعكس أثره فيما بعد على أطفالهم.

البحوث المقترحة: -

- في ضوء النتائج السابقة للبحث تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية: -
١. فاعلية وحدة مقترحة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لأطفال الروضة.
 ٢. برنامج تدريبي متعدد المداخل لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لأطفال الروضة.
 ٣. تصميم دليل لمعلمة الروضة لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لأطفال الروضة.

المراجع :-

المراجع العربية

- ١- البسيوني، محمد سويلم محمد (٢٠٠٩). مدرسة المستقبل الواقع والمأمول، مدرسة إلكترونية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني لكلية التربية ببورسعيد، مصر، ج ١.
- ٢- التميمي، ابتهاج محمد (٢٠٢٠). مدي تضمين مقرر التربية الأسرية للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الأول للمهارات الحياتية، الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س ٢٠، ع ١٥١، ١-٤٢.
- ٢- جاد، منى محمد (٢٠٠٧). مناهج رياض الأطفال، عمان - الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ٣- جرجس، ماريان ميلاد منصور (٢٠٢٢). تصميم موقع تعليمي قائم على تحليلات الويب للبيانات الضخمة وأثره على تنمية الوعي بأبعاد المواطنة الرقمية ومهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر، ع ٤٠، ١٧٤٣-١٨٣٤.
- ٤- جمال، محمد (٢٠٢٢). آفاق الدراسات المستقبلية في التعليم. ملامح مدرسة المستقبل، الجيزة، مصر وكالة الصحافة العربية للنشر.
- ٥- الحارثي، إبراهيم بن احمد مسلم (٢٠٠٩). تعليم التفكير، ط ٤، القاهرة، مصر، دار الروابط العالمية للنشر والتوزيع.
- ٦- حافظ، عماد حسين؛ وآخرون (٢٠١٢). أثر التفاعل بين أساليب عرض المحتوى ونمط الذكاء في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ٢٤، ج ٢، ٤٧٣-٥١٢.
- ٧- عماد حسين حافظ (٢٠١٥). التفكير المستقبلي؛ المفهوم-المهارات-الاستراتيجيات، القاهرة، مصر، دار العلوم للنشر والتوزيع.
- ٨- حبيب، أمجد عبد الرزاق؛ شباكي، فاضل حمود (٢٠٢١). مهارات التفكير المستقبلي لدى مدرسي الاجتماعات في المرحلة الإعدادية، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، العراق، مج ٤٦، ع ٤، ٥٢٠-٥٤٥.
- ٩- حسن، نبيل السيد؛ وآخرون (٢٠١٤). مدخل إلى رياض الأطفال في ضوء معايير الجودة، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٠- الحسيني، فائزة أحمد؛ سلطان، هند أحمد أبو السعود (٢٠٢١). التفكير المستقبلي، ماهيته، استراتيجياته، مهاراته وأهمية تضمينها في المناهج، الإسكندرية، مصر، دار التعليم الجامعي للنشر.

١١- حنفي، مها كمال (٢٠١٥). مهارات معلم القرن ال ٢١، ورقة عمل، المؤتمر العلمي الأول والعشرون، برامج إعداد الأكاديميات من أجل التميز، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ٢٨٨-٣١١.

١٢- خضر، إيمان على محمود (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على حل المشكلات المستقبلية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لطفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مصر، مج ١٢، ع ٤٣، ٣٥٣-٤٢٧.

١٣- خميس، ساما فؤاد عباس (٢٠١٨). مهارات القرن ال ٢١: إطار عمل للتعليم من أجل المستقبل، مجلة الأطفال الصغار، المجلس العربي للطفولة والتنمية، مج ٨، ع ٣١، ١٤٩-١٦٣.

١٤- خليل، سعادة عبد الرحيم، الكندري، علي محمد حبيب (٢٠١٠). إعداد الأطفال لتكنولوجيا القرن الحادي والعشرين، مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، الكويت، مج ١١، ع ٤٣، ١٠٣-١١٠.

١٤- السفيناني، نايف بن عتيق بن عبد الله (٢٠٢٢). أثر نموذج وايت وجونستون "PEOE" في تنمية التفكير المستقبلي ونزعات التفكير في العلوم لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ذوي أنماط التعلم المختلفة، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، السعودية، مج ١٤، ع ٣، ٢٤-٤٥.

١٥- ضياء الدين، دعاء سيد كامل (٢٠٢٤). برنامج مقترح في ضوء خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ لتنمية بعض مهارات القرن الحادي والعشرون لدى معلم التاريخ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ١٤٣، ٥٨٦-٥٩٧.

١٦- طالب، يسرى قاسم (٢٠٢٢). أثر دمج مهارات التفكير المستقبلي في مادة علم الأحياء على الوعي البيئي لدى طالبات الصف الرابع العلمي، مجلة الجامعة العراقية، الجامعة العراقية، مركز البحوث والدراسات الإسلامية، العراق، ع ٥٥، ج ٣، ٥٤٤-٥٦٣.

١٧- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٦). تطوير مناهج التعليم لتلبية متطلبات التنمية ومواجهه تحديات عصر العولمة" المؤتمر العلمي الثالث، تطوير التعليم

النوعي في مصر والوطن العربي، كلية التربية النوعية- جامعة المنصورة، مصر، مج ١٢، ٣٦-٦٨

١٨- عبد الفتاح، سالي كمال ابراهيم (٢٠٢٢). وحدة في العلوم معدة وفق مدخل STEAM لتنمية مهارات التفكير البيني والمستقبلي والاندماج في التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، مج ٤٦، ع ٣، ١٥-٧٧.

١٩- عبد الفتاح، عزة خليل (٢٠٠٩). الأنشطة في رياض الأطفال، ط٥، القاهرة، مصر، دار الفكر العربي للنشر.

٢٠- عبد القادر، محسن مصطفى محمد (٢٠١٥). أبعاد استشراف المستقبل اللازم تضمينها في محتوى مناهج العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة وفقاً لآراء المشرفين والمعلمين، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، مصر، ع ٢٢، ٥٧٤-٦٠٣.

٢١- عبد الوارث، إيمان محمد (٢٠١٦). استخدام مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طلاب المرحلة الثانوية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع ٧٥، ١٧-٥٨.

٢٢- العريمية، خولة بنت سعيد بن حمد (٢٠١٦). تفعيل دور الإدارة المدرسية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الطلبة بسلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، عمان.

٢٣- العزب، إيمان صابر عبد القادر (٢٠٢٢). أثر استخدام برامج المحاكاة الافتراضية عبر الفصول المقبولة في تنمية مهارات حل المشكلات الوراثية والتفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة ببشة، مجلة المناهج وطرق التدريس، المركز القومي للبحوث بغزة، فلسطين، مج ١، ع ٥٤، ٨٨-١١١.

٢٤- علي، إيمان سلامة محمود (٢٠٢١). المناهج الدراسية ومهارات القرن الحادي والعشرون، مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، مصر، مج ٢٩، ع خاص، ١٢٣-١٤٠.

٢٥- فتح الله، أميرة محمد ذكي (٢٠٢٢). برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المستقبلي واتخاذ القرار لدى طلاب شعبه الكيمياء بكلية التربية، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر، ع ٢٣، ج ٤، ٨٧-١٣٢.

٢٦- فرماوي، فرماوي محمد (٢٠٠٣). مناهج رياض الأطفال في مصر وبرامجها: دراسة تحليلية ورؤية مستقبلية، دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية، جامعة حائل، مصر، مج ٩، ع ٢، ١٢٧-١٧٠.

٢٧- الفنيخ، لمياء سليمان (٢٠٢٢). أثر برنامج قائم على نموذج حل المشكلات لتورانس على التفكير المستقبلي لدى طالبات جامعة القصيم، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، كلية التربية، مركز البحوث التربوية، جامعة الملك خالد، السعودية، مج ٩، ع ٥٤، ٤٧-٧٠.

٢٨- المفتي، محمد أمين (٢٠٢١). المناهج ومهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، كلية التربية، جامعة القاهرة، مصر، ع ٢، ٤٤-٤٨.

٢٨- المالكية، زكية بنت سعيد بن عبد الله (٢٠١٥). فاعلية برنامج توجيهي قائم على النظرية الاجتماعية المعرفية المهنية في تنمية مهارات النضج الشخصي والمهارات المهنية المرتبطة بريادة الأعمال لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس، عمان.

٢٩- محمود، عماد عبد اللطيف (٢٠١٧). التربية الريادية ومتطلباتها من التعليم الجامعي في ضوء اقتصاد المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة سوهاج، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، مج ٣٧، ع ٣٩٤، ١٨٢-٣٢٣.

٣٠- معمار، صلاح صالح (٢٠١٠). علم التفكير، ط ٢، عمان، الأردن، دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

٣١- النفيعي، أماني منير، وآخرون (٢٠٢٣). درجة تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتب المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة المناهج وطرق التدريس، المركز القومي للبحوث غزة، فلسطين، مج ٢، ع ٨٤، ٦١-٧٩.

٣١- الغنزي، نهلي موسي عيد، وآخرون (٢٠٢٣). تحليل محتوى كتاب "المهارات الحياتية والأسرية" للصف الأول الابتدائي في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين، المجلة العلمية لتربية الطفولة المبكرة، مؤسسة تربية الطفولة المبكرة، مج ٢، ع ٢٣، ١-٤٤.

- ٣١-القريني، هياء علي، المحمدي، نجوى بنت عطيان بن محمد(٢٠٢٤).تضمين مهارات القرن الحادي والعشرين في كتب المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، فلسطين، مج٨، ع٢٠ ، ٢١-٤٢.
- ٣١-هيئة التحرير (٢٠٠٠). مدرسة المستقبل، المجلة العربية للتربية، إدارة التربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، مج٢٠، ع٢٠، ٨-٧١.
- ٣٢-علوان، وسن قاسم (٢٠٢٣). درجة تضمين محتوى كتاب علم الأحياء للصف السادس العلمي لمهارات الاختبار الدولي "PISA" ومهارات القرن الحادي والعشرين في جمهورية العراق، مجلة أبحاث ميسان، كلية التربية، جامعة ميسان، العراق، مج١٩، ع٣٨، ٢٨-٦٠.

المراجع الأجنبية

- Alister jones& Others (2011): Developing students futures thinking in science education, published online 21 April, springer science,
<https://www.researchgate.net/publication/225148373> .
- ARNAUD D' ARGEMBEAL & Others (2010): Component processes underlying future thinking, Memory& Cognition, the Psychonomic society, Switzerland, 38(6), 809-819.
- Bernie Trilling and Charles Fadel (20٢٠): 21stCentury Skills-learning for life in our times ,Jossey bass A Wiley Imprint, San Francisco.
- Cole, S. & Kvirikashvili. (2019): Spontaneous future cognition: the past, present and future of an emerging topic. Psychological research 83,631-650.
- Marie-Pierre Julien & Others (2018): An Innovative framework for encouraging future thinking in ESD: A case study in a French school, future journal, Elsevier, Volume 101, August 2018, Pages 26-35.
- Mining Ying Tsai & Hsin Tai Lin (2016): The effect of future thinking curriculum on future thinking and creativity of junior high school students, journal of modern education review, publishing at Academic star, Volume 6, No. 3, pp. 176-182.
- Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2007). Remembering the past to imagine the future: the prospective brain. Nature Reviews Neuroscience, 8, 657-661.