فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة.

د.علا عبدالرحمن علي محمد

أستاذ مساعد بقسم دراسات الطفولة

كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة

الملخص

فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة.

استهدفت الدراسة الحالية الكشف عن مدى فاعلية برنامج مقترح قائم على عادات العقل لكوستا كاليك في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة ، وتم تطبيق البحث على عينة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة القاهرة ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بلغ عدد المجموعة التجريبية ( 32) معلمة ، والمجموعة الضابطة ( 32 معلمة ) ، وتم اعداد البرنامج المقترح لعادات العقل ، وطبق مقياس عادات العقل ، ومهارات التفكير المستقبلي في القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة لصالح المجموعة التجريبية ، كما يوجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات بالروضة للقياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح .

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي -عادات العقل - مهارات التفكير المستقبلي – معلمات الروضة .

Study Summary:

The effectiveness of a training program based on the habits of the mind in the development of future thinking skills of kindergarten teachers  
The current study aimed to discover the effectiveness of a proposed program based on the habits of the mind of Costa Calik in the development of the future thinking skills of kindergarten teachers. The sample of the study was kindergartens teachers in Cairo Governorate. The sample was divided into group experimental (32teachers) and control groups, And the control group (32 teachers). The proposed program was prepared for the habits of the mind and applied the measure of the habits of the mind and the future thinking skills in the tribal and remote measurements of the experimental and control groups. The results of the study showed statistically significant differences between the two groups experimental and control on the scale of future thinking of the parameters for the skills of kindergarten for the experimental group .There are also statistically significant differences between the mean scores of the experimental group in the pre application and their mean scores in the post application of the future thinking skills of the teachers of the kindergarten for in favor of the post application demonstrating the effectiveness of the proposed program.  
Key words:  
Habits of mind - future thinking skills - kindergarten parameters A training Program-

مقدمة:

إن العقل البشري هو أساس الحياة، وقدرة الفرد على استخدام قدراته العقلية التي وهبها الله له هي سر السعادة والتقدم، كما أن تقدم ورقي الأمم يتطلب استثمار العقول البشرية بشكل إيجابي وفعال يتناسب مع التطورات التكنولوجية السريعة الهائلة من حولنا لذا يجب أن نحسن استخدام العقل البشري لأنه هو ما يميز الانسان عن غيره من الكائنات.

ولذلك اهتم العلماء والباحثين في نهاية القرن الماضي بالتركيز على كيفية توجيه الأفراد نحو التفكير السليم والتصرف بحكمة في كافة أمور الحياة من خلال عادات العقل Habits of Mind وأكد كوستا وكاليك إن هذه العادات لازمة للتفكير الفعال .

وأجريت العديد من الدراسات التي تناولت عادات العقل لدى المعلمين والمعلمات ولدى الطلاب المعلمين بالجامعة وأوصت معظم الدراسات بأهمية عادات العقل وتنميتها لدى المعلم والمتعلم ، فقد تناول ( أبو رياش ، حسين & الجندي ، خالد ، 2018) دراسة هدفت التعرف على مدى امتلاك المعلم المصدري لعادات العقل ، وكشفت دراسة ( لبنى ، عواطف عبد العزيز ، 2018 ) عن مستوى عادات العقل للطالبات المعلمات تخصص تربية أسرية بالجامعة ، وأجريت العديد من الدراسات للكشف عن مدى امتلاك معلمات الروضة لعادات العقل كما في الدراسات التالية (الخفاف ، إيمان عباس ، 2016، اللقماني ، إيمان أحمد ، 2012& ويللر Weller, 2010& Fenderson, 2010 ) والتي أوصت بضرورة اعداد برامج لتنمية عادات العقل لمعلمات الروضة .

اتضح مما سبق أهمية اكساب المعلمين والمعلمات عادات العقل قبل وأثناء الخدمة لأهميتها. حيث أكد كوستا وكاليك أن العادات العقلية تمثل القدرة على التنبؤ من خلال التلميحات السياقية بالوقت المناسب لاستخدام النمط الأفضل والأكفأ من العمليات الذهنية عن غيره من الأنماط عند حل المشكلة، أو مواجهة خبرة جديدة وتقييم الفرد لفاعلية استخدامه لهذا النمط من العمليات الذهنية. كما أشارت دراستي كل من :

( Elyousif, Abdelhamied , 2013& Al-Assaf,J,F , 2017) إلى أهمية تطوير عادات العقل لدى المعلمين لكي تساعدهم على تفكير علمي أفضل .وتوصلت نتائج دراسة كل من : Calik,Turan& Coll, 2014 & Dunn,M, 2017 ) ) إلى أن استخدام المعلمين لعادات العقل قد يساعد في تقليل التوتر النفسي الذي قد يعاني منه المعلم ، كما أنها تكسبه الرحمة عند تعامله مع الأطفال ، وتساعده على التكيف والتعامل الجيد مع الظروف والمواقف الطارئة .

وأضاف (الديب ،محمد ، 2014، 308) أن التفكير يعتبر مطلبا للعصر الحديث وليس هذا فقط بل إنه مطلب رئيسي للعقل ذاته ، لأن تطوير التفكير وتنميته يعتبر شرط أساسي لصحه العقل البشري . كما أنه يرى أن التفكير رغم أهميته وضرورته للحياة فإن الأمر ليس بالهين اليسير لأن كثيرا من الأفراد يفضلون عدم تشغيل عقولهم والاستسلام لبعض العادات العقليةـ.

اتضح مما سبق وجود ارتباط وثيق بين عادات العقل والتفكير لذا اهتم العديد من الباحثين بإجراء الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت عادات العقل وبعض أنماط التفكير مثل التفكير التأملي، الابتكاري، الإبداعي، الجانبي كما بالدراسات الحالية: دراسة (النواب وحسين ،2013) التي أجريت للتعرف على العلاقة بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة، والتي توصلت إلى وجود علاقة طردية دالة احصائيا بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة. ودراسة (عبد الرازق، وفاء محمود، 2018) التي هدفت الكشف عن اسهام عادات العقل في التنبؤ بالتفكير الإيجابي لطلبة الجامعة، وأيضا دراسات تناولت عادات العقل في تنمية التفكير الإبداعي، وتوصلت إلى وجود علاقة بينهما مثل دراسة كل من: ( طراد، حيدر، 2012، كمال ، مرفت محمد ، 2014 ، الشمري ، مشعل ، 2013) ، بالإضافة إلى دراسة (محمد ، محمد عبد الرؤوف ، 2016 ) التي أجريت بهدف التنبؤ بالتفكير الجانبي من خلال عادات العقل وأوصي بدراسته بإجراء دراسة تجريبية للتأكد من صحة تنبؤه ، بينما هدفت دراسة( الخرشة ، سميحة ابراهيم ، 2018 ) إلى الكشف عن أثر استراتيجية تدريس قائمة على عادات العقل في تحسين مهارات التفكير الاستنباطي .

اتضح مما سبق أن العديد من أنواع التفكير كان لها حظا من البحث والدراسة للكشف عن علاقتها أو لتنميتها من خلال عادات العقل والتي ركزت على (التفكير الابتكاري والابداعي ، والتفكير الجانبي ، والتفكير الإيجابي ، والتفكير عالي الرتبة ، والتفكير الاستنباطي ) أما الدراسة الحالية فإنها تتناول نوع جديد من التفكير ألا وهو التفكير المستقبلي .

إذ أن تنمية مهارات التفكير المستقبلي أصبحت من الأمور الحتمية الواجب تنميتها لدى جميع فئات المجتمع بدءا من الأطفال بالروضة مرورا على طلاب وطالبات المدارس والجامعات والتركيز على المعلمين والمعلمات في جميع التخصصات بصفة عامة ومعلمات الروضة بصفة خاصة.

وتري الباحثة أن التفكير هو السبيل الوحيد لتقدم الإنسان وتقدم الأمم، ويعد التفكير المستقبلي من أهم أنواع التفكير التي يجب مراعاتها عند كل أفراد المجتمع وبصفة خاصة المعلمات بالروضة اللاتي يتعاملن مع فئة الطفولة المبكرة والتي تتشكل من خلالها شخصية وتفكير وكيان الطفل من أجل اخراج جيل صالح قادر على مواجهة التحديات المستقبلية .

وهذا ما أكده (عبد القادر، محسن مصطفي، 2018، 52) أنه إذا كان تعليم وتنمية التفكير المستقبلي لدى المتعلمين مهم وضروري في جميع المراحل التعليمية ومن خلال مختلف المناهج الدراسية فإن تنميته لدى المعلمين أصبح أمرا في غاية الأهمية باعتبارهم حجر الزاوية لتحقيق الأهداف المرجوة.

وترى الباحثة أننا بحاجة إلى معلمات واعيات يتسمن بالقدرة على التفكير في مجالات عديدة ومواجهة المشكلات المستقبلية والوصول إلى حلول إبداعية وتنمية مهارتهن نحو التفكير المستقبلي نظرا لدورهن المتميز في التفاعل مع فئة من الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة والتي تعتبر المرحلة التأسيسية والهامة في كافة مراحل النمو الأخرى والمراحل التعليمية اللاحقة. وخاصة إننا نقبل على عصر جديد مليء بالتطورات التكنولوجية والسريعة المتلاحقة التي تتطلب منا ملاحقة هذه التطورات والقدرة على التنبؤ بما سيحدث في المستقبل والتخطيط الجيد له والقدرة على حل ما يواجهنا من مشكلات مستقبلية.

كما أكد (أبو المجد ، هيام ؟& القاضي ، لمياء ، 2012، 225) أن التفكير المستقبلي يعتبر أحد أنماط التفكير التي تتطلب الحياة في عصر ما بعد الحداثة بهدف التطور المستمر نحو الأفضل لمواكبة خصائص العصر التقني وتحدياته المستقبلية .

وتري الباحثة أن معلمات الروضة بطبيعة عملهن مع الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة التي تعتبر من أهم مراحل العمر التأسيسية فإنهن بحاجة ماسة إلى اكسابهن لهذا النوع من التفكير الذي يساعدهن على التنبؤ، والتوقع للمشكلات المستقبلية والقدرة على التفكير المرن والوصول إلى حلول لها يتوافق مع المجتمع والبيئة ومن هنا دعت الحاجة لإجراء البحث الحالي لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى المعلمات بالروضة من خلال برنامج تدريبي قائم على عادات العقل.

مشكلة الدراسة:

ترى الباحثة إن تنمية عادات العقل أصبحت من أبرز الأهداف والمجالات التي تسعى المؤسسات التعليمية والتربوية لإكسابها للطلاب والمعلمين والمعلمات لأنها تساعدهم على التعامل بذكاء إزاء المواقف والمشكلات المختلفة والمتغيرة التي تعترض حياتهم بصفة عامة.

وإذا كان الهدف تنمية عادات العقل لكافة المعلمين والمعلمات في جميع المراحل التعليمية، فإن معلمات الروضة يزداد التركيز عليهن بهدف اكسابهن العادات العقلية للتفكير الذكي والذي بدوره يقودهن إلى مواجهة المستقبل بكل تحدياته وتطوراته الهائلة واكسابهن القدرة على التعامل مع المستقبل والمشكلات المتوقعة فيه بطريقة فعالة مستخدمين فيها مهارات التفكير المستقبلي وهو نداء العصر.

إذ إن الدراسات المستقبلية أصبحت ضرورة حتمية وأمرا لا غنى عنه في الوقت الحاضر لمواجهة متطلبات التقدم التكنولوجي السريع والاستعداد له، مما يلزم إعادة تشكيل وبناء النظم التعليمية بناء مستقبليا يتناسب ومتطلبات هذا التقدم، كما أضاف أنه لن يتحقق للتربية هذا الهدف إلا بالاستعانة بالدراسات السابقة وتقنياتها باعتبار أن التربية في تحليلها النهائي عملية مستقبلية. (نصحي، إبراهيم محمد، 2011) .

ولقد نادى المؤتمر العلمي الأول بمصر (2013) إلى ضرورة تطوير التعليم بما ينمي التفكير المستقبلي في جميع المراحل التعليمية.

وتلاحظ الباحثة أن التفكير المستقبلي أصبح من ضروريات العصر والقرن الحالي وبدأ الاهتمام به مؤخرا كاستجابة للتطورات التكنولوجية الرهيبة والسريعة من حولنا ومحاولة لمواجهة كل ما هو جديد والتمشي مع التطورات السريعة ولكن بطرق علميه وباستخدام تفكير مستند إلى أسس علمية وتنبؤيه وتوقعات مستقبلية والقدرة على حل المشكلات المستقبلية المتوقعة قبل حدوثها، وبطرق مبدعة وغير مألوفة من أجل مستقبل أفضل.

وأشارت العديد من الدراسات والأبحاث العربية والأجنبية الحديثة إلى أهمية التفكير المستقبلي ، وأوصت بضرورة تنميته واكسابه للمعلمين والمعلمات في جميع المراحل التعليمية كما في دراسة كل من : ( الصافورى ، وعمر ، 2013 & عبد الرحيم ، فرغلي ، 2015) التي أكدت أن التفكير المستقبلي يعد الطريق السليم نحو صناعة المستقبل الذي نهتدي به لرؤية مستقبلنا لتحقيق ما نريده في حياتنا بالإضافة إلى أنه يساعدنا على المساهمة في اكتشاف إدارة المشكلات المستقبلية المتوقعة قبل وقوعها .ودراسة ( الشافعي ، جيهان ، 2014 & الحويطي ، عواد حسن ، 2018& عمار ، سلوي ، 2015 ) التي أوصت بضرورة تصميم برامج تدريبية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي للمعلمين.

وأهتمت أيضا العديد من الدراسات بتنمية التفكير المستقبلي بصفة عامة في كافة المراحل للطلبة مثل ( Alister, 2012 ,Jones ، دراسة Chiu,F,C ,2012 & Pierre,M & Mainar , C 2018 ، دراسة عبد المجيد ،هند أحمد 2017، دراسة أبو المجد ، هيام & القاضي ، لمياء ، 2012 & Lehtonen, ,2012 )

ونظرا لعدم وجود دراسات أو ندرة الدراسات – في حدود علم الباحثة – التي تناولت العلاقة بين عادات العقل والتفكير المستقبلي أجريت الدراسة الحالية للتعرف على مدى فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية بعض مهارات التفكير المستقبلي.

وإذا كان الدور الكبير يقع على أعناق التربويين فإن المعلمات بالروضة لهن دور كبير من أجل المساهمة والمشاركة وإخراج جيل جديد يتسم بقدرته على مواجهة وتحسين الأوضاع المستقبلية ومواكبة التطورات الهائلة من حولنا.

لذا بدأت الباحثة بمعلمات الروضة اللاتي يضعن البذور الأولي في رياض الأطفال لأن دورهن لن يتوقف على القاء بعض المعلومات أو المهارات ولكن يتضمن أيضا مساعدة الأطفال على التفكير بطرق صحيحة، فتمتع المعلمات بتفكير مستقبلي إيجابي سيؤثر بدون شك في أطفالهن بالروضة. وبذلك يمكننا القول بأن التفكير المستقبلي يعد من أساسيات القرن الحالي والقادم.

وبناء على ما سبق تم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية بعض مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

1. ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارة التخطيط المستقبلي لمعلمات الروضة؟
2. ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارة التنبؤ المستقبلي لمعلمات الروضة ؟
3. ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارة التخيل المستقبلي لمعلمات الروضة ؟
4. ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارة حل المشكلات المستقبلية لمعلمات الروضة ؟
5. ما فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارة تقييم التصور المستقبلي؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح القائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى معلمات الروضة.

أهمية الدراسة:

1. من المتوقع أن تسهم نتائج الدراسة الحالية في الوقوف على مستوى عادات العقل لمعلمات الروضة، وأثرها على التفكير المستقبلي لديهن.
2. تفتح هذه الدراسة المجال لعمل دراسات أخري تقوم على تصميم برامج لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة.
3. إثراء المكتبة العربية بمقياس عن التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة.
4. لفت نظر التربويين والباحثين بأهمية مهارات التفكير المستقبلي للمعلمات أثناء الخدمة.
5. مواكبة الاهتمام المتزايد على المستوى العالمي والمحلي بالتفكير المستقبلي واستشراق المستقبل.

مفاهيم الدراسة:

عادات العقل:

عرفها كوستا وكاليك ( Costa,Kallic, 2009,123) بأنها عبارة عن مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءا من البنية المعرفية للأفراد ، وذلك لتوظيفها في المواقف المتنوعة وذلك من أجل إيجاد الحلول للمشكلات أو استدعاء السلوك الملائم لموقف ما .

وتعرفها الباحثة بأنها مجموعة من المهارات والسلوكيات العقلية التي تكتسبها معلمات الروضة وتشكل جزءا من عاداتها السلوكية والتي تساعدها على التفكير بشكل ذكي إزاء مواقف الحياة المختلفة داخل وخارج قاعة النشاط بالروضة.

وتعرف إجرائيا :بأنها مجموع الدرجات التي تحصل عليها معلمات الروضة (عينة الدراسة الحالية ) على مقياس عادات العقل الذي أعدته الباحثة ويتضمن (16) عادة عقلية وفقا لتصنيف( كوستا وكاليك Costa, Kallick ) كما يلي : ( المثابرة-التحكم في الاندفاع – الإصغاء بتفهم والتعاطف –التفكير المرن – التفكير ما وراء المعرفة – الكفاح من أجل الدقة –التساؤل وطرح المشكلات-تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة – التفكير والتواصل بدقة ووضوح – جمع البيانات من خلال الحواس – إيجاد المداعبة – الابداع والتخيل والاختراع – الاقدام على مخاطر مسئولة – التفكير التبادلي – الإجابة بتساؤل ودهشة – الاستعداد الدائم للتعلم المستمر) .

التفكير المستقبلي:

عرف بأنه: هو تلك العملية التي تقوم على فهم تطور الأحداث من الماضي مرورا بالحاضر والاستفادة منها في المستقبل مع إعمال العقل في تلك الأحداث لمساعدة الفرد على فهم المستقبل والتعامل معه بمهارة. Kaya, H& Bodur,G, 2014, 86 ) )

وتعرفه الباحثة بأنه نشاط عقلي يتمثل في ادراك المعلمات بالروضة للمهارات التي تم تعلمها سابقا بالماضي أو الحاضر واعادة صياغتها واستخدامها من أجل الاستفادة منها في المستقبل لحل المشكلات أو القضايا التي تتعرضن لها في المواقف الحياتية المختلفة والتعامل معها بحكمة ومهارة. ، و يعرف اجرائيا بأنه الدرجة الكلية والفرعية التي تحصل عليها المعلمات بالدراسة الحالية على مقياس مهارات التفكير المستقبلي. (مهارة التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، التخيل المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، تقييم التصور المستقبلي).

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: معلمات رياض الأطفال بمحافظة القاهرة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول 2018/2019 م .

الحدود المكانية: محافظة القاهرة.

الاطار النظري والدراسات السابقة :

الاطار النظري :

أولا: عادات العقل Habits of Mind

تعد عادات العقل من وجهة نظر كوستا وكاليك ( Costa& Kellik, 2009,29) احدى التحديات التربوية التي فرضتها التطورات التكنولوجية المتلاحقة في اعداد أفراد لديهم مثابره في مواجهة المشكلات والتحكم في الاندفاع والتهور والتعامل بإبداع ومرونة مع المواقف إضافة الى التفكير التبادلي والاستعداد للتعلم الدائم والمستمر . وتعددت التعريفات المفسرة لعادات العقل وفقا للنظريات المفسرة والباحثين ومن أهمها :

عرفها كوستا وكاليك (CostaA.,Kallick.,B.,2003.7 ) بأنها نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية عند مواجهة مشكلة ما ، عندما تكون الإجابة أو الحل غير متوفر في أبنيته المعرفية اذ قد تكون المشكلة على هيئة موقف محير ، أو لغز أو موقف غامض . كما عرفه ( كوستا وكاليك ، 2015 ) بأنها عبارة عن تركيبة من الكثير من المهارات والمواقف والتجارب الماضية وهي تعني أننا نفضل نمطا من السلوكيات الفكرية على غيره ، لذا فهي تعنى صنع اختيارات حول أي نمط ينبغي استخدامه في وقت معين . في حين يرى( بيركنز Perkins ( بأنها نمط من السلوكيات الذكية تقود الفرد إلى أنماط إنتاجية ، وهي تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات أو إجابات التساؤلات التي تكون بحاجة إلى تفكير وبحث وتأمل (كاظم ، حيدر طارق& الطريحي ، فاهم حسين ، 2015 ، 18 ) أما (مازن ، حسام ، 2011، 66) يرى أنه اتجاه عقلي مميز لسلوكيات الأفراد من أجل توظيف الخبرات السابقة في المواقف الجديدة المتنوعة .بينما عرفها ( جنسن ، ايزك ، 2014) أنها اعتماد الفرد على استخدام أنماط معينة من الأداء الذي يوظف فيه المعلمات والمهارات الذهنية ، عند مواجهة خبرة جديده أو موقف ما يحقق أفضل الأداء وأكثرها فاعلية . وعرفها (نوفل ، محمد ، 68،2010 ) بأنها مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من الادراك والسلوكيات الذكية ، بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها مما يقوده إلى انتقاء عملية ذهنية أو أداء سلوك من مجموعة خيارات لمواجهة مشكلة ما أو قضية أو تطبيق سلوك بفاعلية والمداومة على هذا النهج أو الأسلوب . وعرفها (طراد، حيدر، 2012، 229) أنها تفضيل الفرد نمطا من السلوكيات الفكرية عن غيره من الأنماط ولذا فهي تعني ضمنيا صنع اختيارات أو تفضيلات حول الأنماط لينبغي استخدامها في وقت معين دون غيره من الأنماط.

وتعرف الباحثة العادات العقلية بأنها عبارة عن مجموعة من المهارات والاتجاهات العقلية التي تكتسبها معلمة الروضة وتعد نمطا من السلوك الذكي والعادات الذهنية الراسخة لديها ، والتي تستخدمها وتوظفها في كافة المواقف الجديدة والتي تدعم حسن تصرفها إزاء مواقف الحياة المختلفة داخل وخارج الروضة .

اتضح مما سبق أنه على الرغم من تعدد تعريفات عادات العقل إلا أنها جميعها أجمعت على أن عادات العقل مكتسبة، ويمكن تعلمها للأفراد في كافة مراحل العمر المختلفة، وهي تعني كيفية استخدام الفرد لبعض العادات والسلوكيات الذكية في المواقف الحياتية المختلفة مما يساعده على اجتياز الموقف بنجاح.

لذا يعد امتلاك عادات العقل أساسا من أساسيات الحياة البشرية والتي تعد الأفراد لمستقبل أفضل. ومن خصائص الأشخاص الذين يتميزون بعادات العقل وفقا لكوستا كاليك CostaA.,Kallick.,B.,2003) ) والتي تجعلهم مفكرين أكفاء تتمثل فيما يلي :

1. الميول: وهي تعني نزعة الفرد وميله إلى الرغبة في التفكير بعناية بشأن المشكلات الحياتية التي تقابله عبر حياته وقدرته على استخدام استراتيجيات تفكير جديدة.
2. الالتزام: وتعني حرص الفرد على تعلم المهارات والمعارف الجديدة والمداومة على الالتزام بالتفكير المتعمق.
3. الحساسية: إن امتلاك الفرد للمهارات والاستراتيجيات الجديدة وتطبيقها لا يكفي بمفرده ولكن يجب أن يكون معه نوعا من التفكير يتناسب مع مهمة معينة أي يصل الفرد لدرجة من الحساسية في قدرته على التعرف على الأداءات الذهنية الصحيحة الصالحة لأمر ما أو مشكلة ما للحصول على تفكير كفء وفعال.
4. القدرة: وتعني قدرة الفرد على اتخاذ القرارات السليمة في التفكير في الوقت المناسب.
5. القيمة: تعنى التفكير الذي ينقده ذوي الخبرة والذي خضع للبحث والتجريب وتقبل النقد فإنه بدون شك أصبح ذو قيمة فعالة.
6. السياسة: وهي اندماج العقلانية في جميع الأعمال والقرارات والممارسات ورفع مستواها وجعلها سياسة عامة للفرد في حياته.
7. تصنيف العادات العقلية وفقا لكوستا وكاليك :

تعددت وتنوعت تصنيفات عادات العقل وسوف تتبنى الدراسة الحالية تصنيف كوستا وكاليك وهو من أبرز التصنيفات والذي حدد عادات العقل بستة عشر عادة عقلية وهي كما يلي:

1. المثابرة Persisting

تعني الالتزام بالمهمة التي يقوم بها الفرد لحين اكتمالها وعدم الاستسلام أمام الصعوبات والقدرة على تحليل المشكلات واستخدام استراتيجيات متنوعة لحلها بطريقة منظمة ومنهجية . Costa & kallick , 2008.97) ) .

وأكد كل من (كاظم ، حيدر طارق& الطريحي ، فاهم حسين ، 2015 ، 20 ) أن النجاح مرتبط بالفعل، فالناس الناجحون متحركون على الدوام ، يرتكبون أخطاء لكنهم لا يتخلون عما هم فاعلون . يتضح مما سبق أن المثابرة من أهم شروطها الحماس والعمل المستمر حتى لو اعترض الفرد بعض المشاكل أو الإحساس بالفشل فعليه أن يستمر إلى أن ينجز المهمة بنجاح .

وتعرفها الباحثة بأنها تعني قدرة المعلمات بالروضة على التزام والاستمرار في أي مهمة توكل إليهن حتي الانتهاء منها دون تراجع أو توقف واكمالها على أكمل وجه.

1. التحكم في الاندفاع (التحكم بالتهور) Managing Impulsivity :

عرفها كوستا وكاليك بأنها تعني التأني والاصغاء والتفكير قبل بدء مهمة أو الحكم على موقف، بل فهم التوجيهات وتطوير طرق التعامل والنظر للبدائل حتى نفهم أبعاد المشكلة حيث يعطي المعلم طلابه وقتا للتفكير وتأجيل إعطاء أحكام فورية إلى أن يتم تفهم المشكلة تماما.وعرفها (قطامي، يوسف & عمورة، أميمة، 2005) بأنها تعنى التوافق والربط بين الاستراتيجيات التي يتبعها الفرد لحل موقف ما أو مشكلة معينة وتلتزم التأني قبل اصدار الأحكام لحين الفهم التام للمواقف أو المشكلة وبدائل حلولها.

وتعرفه الباحثة بأنه هو: قدرة المعلمات بالروضة على التفكير بعقلانية عند مواجهة أي مشكلة أو موقف وعدم التسرع وتجنب القرارات الفورية والتأني قبل إصدار الأحكام أو القرارات.

1. الاصغاء بتفهم والتعاطف: - Listening with Understanding and Empathy

عرفه كوستا وكاليك بأنه هو : الاستماع للآخرين واحترام أفكارهم والتجارب معهم بطريقة سليمة وملائمة ويؤكد على أن قدرة الشخص على الاصغاء لشخص آخر تمثل أهم أشكال السلوك الذكي ، وأن القدرة على إعادة صياغة أفكار شخص آخر تعنى قدرته على دراسة وتحليل المعاني بين السطور . ( Costa, A, Kallick, B, 2008,23 )

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على الاستماع الجيد ورؤية الأمور والمواقف من خلال وجهة نظر الآخرين وتبني وجهة نظرهم وجدانيا وفكريا للوصول إلى أفضل الحلول للمشاكل المراد حلها .

التفكير بمرونة : Flexibility Thinking

هو فن معالجة المعلومات، وتغيير الأفكار والآراء وتعديلها في البيانات أو الأدلة الجديدة. ( زيتون ، حسن ، 2010، 283 ). ويري ( قطامي ، يوسف ، عمور ، أميمة ، 2005، 111) بأنه قدرة الفرد على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات النظر المتعددة والمختلفة مع طلاقة الحديث وقابلية التكيف مع المواقف المختلفة التي تعرض عليه .

وتعرفه الباحثة بأنه: قدرة المعلمات بالروضة على التفكير بطريقة تتسم بتغيير وجهة تفكيرها إذا لزم الموقف ذلك من خلال توفر مجموعة من البدائل وعدم الإصرار على تفكير واحد فقط للموضوع أو المشكلة التي تتعرض لها ولكن عليها توليد حلول كثيرة وبدائل متنوعة حول أي موضوع أو قضية ما.

1. التفكير ما وراء المعرفة Meta Cognition

عرفه ( نوفل ، محمد، 2010، 87 ) قدرة الفرد على وضع خطة استراتيجية من أجل انتاج المعلومات اللازمة وعلى أن يكون واعيا لخطواته واستراتيجياته أثناء عملية حل المشكلات ، وأن يتعامل في مدى إنتاجية تفكيره وتقويمه.

عرفه كوستا وكاليك بأنه قدرة الفرد على معرفة حدود ما يعرف ومالا يعرف ، فيصبح بذلك أفضل ادراكا لأفعاله وأكثر تأثيرا على الآخرين في البيئة المحيطة به ( Costa, A, Kallick, B, 2008,96 )

تعرفه الباحثة بأنه هو: قدرة المعلمات بالروضة على التفكير باستخدام التخطيط المنظم عند حل المشكلات وأن تكون المعلمات على دراية كافية بكل خطوة تخطوها وطريقة تقيمها ، ووصف ما تعرفه وما تحتاج لمعرفته والقدرة على تقييم كفاءة خطتها في النهاية .

1. الكفاح من أجل الدقة) تحري الدقة ) Striving for Accuracy

تعبر هذه العادة عن قدرة المتعلم على مراجعة العمل الذي يقوم به أثناء أداء المهمة المكلف بها للتأكد من الوصول إلى المقاييس الموضوعية والتي يستخدمها كمعايير أو محكات .( حسام الدين ، ليلي ، 2008، 15 ) .

وعرف بأنه هو قدرة الفرد على العمل المتواصل بحرفية واتقان وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها ومراجعة متطلبات المهام ومراجعة وتفحص ما تم إنجازه والتأكد من أن العمل يتفق مع المعايير، ومراجعة القواعد التي يجب الالتزام بها . Costa, A, Kallick, B, 2008,85 ) )

وتعرفه الباحثة بأنه: قدرة المعلمات بالروضة على العمل المتواصل بدقة واتقان مع الالتزام بمعايير محددة مسبقا لجودة واتقان المهمة المنطوة إليهن وتفحص ما تم إنجازه بعد انتهاء العمل .

1. التساؤل وطرح المشكلات: Questioning and Posing Problems

إن صياغة مشكلة أكثر أهمية من حلها الذي يكون مجرد مهارة ، أو طرح الأسئلة والاحتمالات الجديدة ، والتمعن في مشكلات قديمة من زواية جديدة فذلك يتطلب خيالا خلاقا ويبشر بتقدم حقيقي . ( كاظم ، حيدر طارق& الطريحي ، فاهم حسين ، 2015 ، 22 ) كما أكد كوستا وكاليك أن حب الاستطلاع هو الدافع الحقيقي والأساسي وراء التفكير العميق والذي يقود المفكر على التفكير البصير ويجعله يجد مشكلات في الأشياء التي يرضى بها الآخرون بالأمر الواقع .

وتعرفه الباحثة بأنه هو قدرة المعلمات بالروضة على طرح التساؤلات المتضمنة لموضوع ما، أو المتسقة مع المشكلة المطروحة والاستفادة من مهارات التفكير العليا لديهن ووضع التساؤلات واختيار أفضل الحلول لها .

1. تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة: Applying Past Knowledge to New Situations:

تعني قدرة الفرد على استرجاع المخزون من المعارف والتجارب السابقة لتكون مصادر بيانات لدعم موقف أو مشكلة ، أي قدرة المتعلم على الاستفادة من الخبرات والتجارب السابقة في حل ما يواجهه من مشكلات مشابهه . ( الشهراني ، ناصر ، 2017، 128 ) .

تعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على توظيف خبراتهم وتجاربهم الماضية بالاستفادة منها في جمع المعلومات أو حل مشكلة أو قضية ما في موقف جديد. أي الاستفادة من التجارب والخبرات السابقة في المواقف الجديدة.

1. التفكير والتواصل بدقة ووضوح: Thinking and Communicating with Clarity and Precision

يري كوستا وكاليك Costa, A, Kallick, B, 2008,33 )) إن توضيح اللغة من شأنه يوضح الأفكار ، فاللغة والتفكير أمران متلازمان ولا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض فهما وجهان لعملة واحدة ، واللغة الغامضة ما هي إلا انعكاس للتفكير المضطرب ولذا فإن الناس الأذكياء يكافحون من أجل توصيل ما يريدون قوله بدقة سواء كان كتابيا أو شفويا .

وتعرفه الباحثة بأنه: قدرة المعلمات بالروضة على استخدام اللغة المكتوبة أو الشفوية بدقة ووضوح وخصوصا عند إصدار حكم أو جمع معلومات أو طرح طريق لعلاج مشكلة ما .

1. جمع البيانات من خلال الحواس Gathering Data Through all Senses:وهي عبارة عن جمع البيانات باستخدام الحواس جميعها، وهي القدرة على اتاحة أكبر عدد ممكن من الفرص لاستخدام الحواس مثل البصر والسمع واللمس والتجربة والحركة والشم والتذوق بهدف تحقيق الفهم وحل المشكلة. ( زيتون ، حسن ، 2010، 284 ) .ويري( كوستا وكاليك ، 2003، 31 ) أن جمع الخبرات المعرفية تدخل في الدماغ مسارات حسية وذوقية وشمية وحركية وبصرية ، و أن الأفراد الذين يتمتعون بمهارات حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة أكثر مما يستوعب ذوو المسارات الذابلة .

تعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على استخدام الحواس المختلفة عند جمع معلومات عن مشكلة ما أو قضية ما ، بهدف الوصول إلى حلول تتسم بالمصداقية .

إيجاد الدعابة Finding Humor :

الدعابة هي قدرة الفرد على تقديم نماذج من السلوكيات الذكية التي تدعو إلى السرور من خلال التعلم . أي أن الدعابة تحرر الطاقة وتثير مهارات التفكير عالية المستوى مثل : التوقع المقرون بالحذر ، العثور على علاقات جديدة ، التصور البصري ، وعمل تشابهات . ( كاظم ، حيدر طارق& الطريحي ، فاهم حسين ، 2015 ، 28 ) وتعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على انتاج أفكار تتسم بالبهجة والمتعة للمواقف التي تتعرض لها داخل وخارج قاعة النشاط بالروضة.

12-الإبداع – التصور –الابتكار Creating , Imaging and Innovating

عرفها ( نوفل ،محمد، 2010 ، 88 ) بأنه قدرة الفرد على التفكير من عدة زوايا وتصور نفسه في أدوار ومواقف مختلفة مما يساعده على التفكير بأفكار غير عادية . كما أكد كوستا وكاليك بأن الأفراد الذين يمتلكون هذه العادة يحاولون تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة من عدة زوايا ، منفتحين على النقد ، ويقدمون منتجاتهم للآخرين ، كي يحكموا عليها ويقدموا تغذية راجعة لمبدعيها الذين يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها . ( Costa, A, Kallick, B, 2003,32 )

تعرفه الباحثة بأنه هو: قدرة المعلمات بالروضة علي التفكير خارج الصندوق، والاتيان بأفكار تتسم بالجدة والأصالة عند حل مشكلة ما، أي القدرة على توليد منتجات وأساليب مبدعة وذكية في التفكير .

13-الاقدام على مخاطر مسئولة: Taking Responsible Risks

وعرفه Costa, A, Kallick, B, 2008,35 )) بأنه الانطلاق في تجارب وأساليب تفكير جديدة بسبب التجريب واختيار فرضيات من خلال خبرات سابقة ، واستغلال الفرص ، لمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات .

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على الاقدام على أي فكرة جديدة أو خطوة جديدة دون خوف من الفشل أو المخاطر التي تواجهها لإنتاج فكرة جديدة أو إقامة علاقات جديدة من أجل الوصول إلى القرار السليم أو الفكرة الجديدة لتحقيق النجاح .

14-التفكير التبادلي Thinking Interdependently

عرفه (كوستا وكاليك ، 2003 ، 96 ) بأنه : المقدرة المتزايدة على تفكير الإنسان مع الآخرين، والعمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار، وتطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد . وعرفه ( شوهين ، خير سليمان ، 2014، 45) بأنه هو قدرة الفرد على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول ، وتقبل التغذية الراجعة ، والتفاعل والتعاون والعمل ضمن مجموعات .

وترى الباحثة أن التفكير التبادلي الذي يتسم بالتحفيز والتشجيع على العمل التعاوني، والعمل في فريق يعد من أهم السمات الأساسية للمعلمات بالروضة.

تعرفه الباحثة بأنه: قدرة المعلمات بالروضة على التعاون والعمل مع في فريق، وقبول الأفكار المختلفة، والسعي للعمل الجماعي في العمل، وتقبل نقد الآخرين، والتغذية الراجعة.

15-الاستعداد الدائم للتعلم المستمر Remaining Open to Continuous Learning هو قدرة الفرد على التعلم المستمر من خلال تحفيز العقل لطلب المعرفة ، والتعلم من الحياة وأحداثها ، والقدرة على اكتساب الخبرة والتجربة منها . ( حسام الدين ، ليلي ، 2008، 18 )

تعرفه الباحثة بأنه: قدرة المعلمات بالروضة على التعلم المستمر مدى الحياة ، ورغبتهن دائما للسعي والوصول للأفضل ، مع امتلاكهن مهارات الثقة بالنفس ، وحب الاستطلاع ، والقدرة على اتخاذ القرارات ، وتطوير الذات .

16- الاستجابة برهبة ودهشة Responding with Wonderment and Awe

هي القدرة على الاستمتاع بإيجاد الحلول، ومواصلة التعلم مدى الحياة ، والتواصل مع العالم والشعور بالانبهار والسرور في التعلم والتقصي والاهتمام والاكتشاف والاقدام على المخاطر ، وحب الاستطلاع . ( شوهين ، خير سليمان ، 2014، 37)

وتعرفه الباحثة بأنه قدرة المعلمات بالروضة على إيجاد الحلول المناسبة لجميع المشكلات التي تتعرض لها مع الأطفال داخل وخارج قاعة النشاط بحماس واستمتاع وبهجة للوصول إلى أفضل الحلول.

وقد اقتصرت الباحثة في دراستها الحالية على أبعاد عادات العقل الستة عشر لكوستا وكاليك .

اتضح مما سبق أنه على الرغم من تعدد العادات العقلية التي تعد بمثابة سلوكيات يكتسبها الأفراد ويسلكونها في تفكيرهم وعاداتهم اليومية والحياتية، إلا إنها مترابطة مع بعضها البعض فالمثابرة والتحكم في التفكير المتهور أو المندفع، والتفكير المتجدد والتبادلي، والاحساس بالآخرين والتعاطف معهم .... الخ كل هذه العادات تشكل لدى الفرد مجموعة من السلوكيات التي تجعله يمشي على جسر من السلوكيات للوصول إلى بر الأمان من الأفكار والسلوكيات إلى أن تصبح العادات العقلية عبارة عن مكونات عقلية أساسية لدى الأفراد في الحاضر والمستقبل.

ثانيا التفكير المستقبلي: Future Thinking

يعد التفكير المستقبلي من أهم أنواع التفكير التي ينبغي الاهتمام بتنميتها واكسابها لجميع أفراد المجتمع وبصفة خاصة المعلمات بالروضة ، لأنه يعتبر من أهم الاتجاهات الحديثة في العصر الحالي ولا يستطيع الفرد أن يعيش بدونه، فإننا مازلنا بحاجة ماسة للتأقلم والتعايش مع هذا العالم المتغير والسريع من حولنا ، وقدرة الأفراد على التنبؤ بالمستقبل تكسبهم القدرة على أن يعيشون حاضرهم بثقة وتأمل والتنبؤ بمستقبل مشرق ، والتخطيط لمستقبل أفضل .حيث أثبتت الدراسات والتجارب أيضا أن التفكير المستقبلي يساعد الأفراد على تنمية مهارات الخيال والابداع مما يساعدهم على التغلب على كافة المشكلات والمصاعب التي تواجههم في الحياة .

وأكد (عبد القادر، محسن مصطفى، 2018، 49 ) أن التفكير المستقبلي يساعد في انتاج أفراد متعلمين يتميزون بعقل مفكر ومبدع ولديهم القدرة على استيعاب العالم الجديد، والتعامل بمهارة مع مصادر المعلومات وتملك العقلية القادرة على التنبؤ والتوقع ورسم صورة المستقبل وصياغة السيناريوهات واختبار الأفضل وتوجيه المستقبل في الاتجاه المرغوب فيه.

تعريف التفكير المستقبلي :

تنوعت وتعددت تعريفات التفكير المستقبلي وفقا لاهتمامات الكتاب والمؤلفين والباحثين ومن هذه التعريفات ما يلي : عرفه ( حافظ ، عماد، 2012، 482 ) : بأنه القدرة على صياغة فرضيات جديدة والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة ، والبحث عن حلول جديدة ، وتعديل الفرضيات ، وإعادة صياغتها عند اللزوم ، ورسم البدائل المقترحة ثم صياغة النتائج .

عرفه( الصافوري ، إيمان & عمر ، زيزي ، 2013، 46 ) : بأنه العملية التي تقوم على فهم وإدراك تطور الأحداث من الماضي مرورا بالحاضر ، إلى امتداد زمني مستقبلي لمعرفة اتجاه وطبيعة التغيير ، اعتمادا على استخدام معلومات متنوعة عن الحاضر وتحليلها ، والاستفادة منها وفهم المستقبل .

وعرفه جونسJones, Alister.et . al , 2012, p 688) ) بأنه استكشاف منظم للمستقبل وهو يشجع على التحليل والنقد والتخيل والتقييم وتصور حلول لمستقبل أفضل ، .بينما عرفه Pierre, M. et al,. 2018 ) ) بأنه هو الكفاءة الفوقية التي تشمل العديد من المهارات الأساسية في التعليم من أجل التنمية المستدامة .

وعرفه (James ,Garraway, , 2017,105 ) بأنه نشاط عقلي منطقي إبداعي للتعرف على مسار حياة البشر بين الماضي والحاضر والمستقبل ، وعملية التعرف هذه لا تكون حتمية أو حاسمة بل احتمالية ، وهي تتوقف على الأسلوب الذي يلتزم به المفكر ، وبدون الالتزام بأسلوب دقيق واضح يمكن أن نصل إلى توقعات خاطئة . ويري( هاني ، مرفت ، 2016، 75) أنه عبارة عن قدرة الطلاب المعلمين على فهم تطور المشكلات أو الموقف من الماضي مرورا بالحاضر إلى امتداد زمني مستقبلي لمعرفة اتجاه وطبيعة التغيير مستندا الى معلومات متوفرة عن الحاضر وتفسيرها وتحليلها والاستفادة منها لفهم المستقبل والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية المتوقع حدوثها وصياغة فرضيات جديدة في ضوء ذلك ، واتخاذ التدابير اللازمة لهذا ثم اقتراح حلول وأفكار مستقبلية جديدة لتحقيق مستقبل أفضل .أما ( غريب ، ولاء ، 2017، 83) عرفه بأنه عملية ادراك وفهم وجمع معلومات عن القضايا المختلفة ، وما تتضمنه من مشكلات تحتاج إلى صياغة حلول مقترحه ومستقبلية ، والقدرة على تقييم تلك الحلول ورسم بدائل مقترحة لها في المستقبل . بينما يرى (الشافعي ، جيهان ، 2014 ، 195) أنه العملية العقلية التي يمارسها الطالب المعلم بغرض التنبؤ بموضوع ، أو قضية أو مشكلة ما مستقبلا ، ويعمل على حلها أو الوقاية من حدوثها ، أو التعرض لأضرارها وفقا لما يتوافر لديه من معلومات مرتبطة بهذه القضية أو المشكلة . وعرفه ميميس Miemis,V, 2010,92 ) ) بأنه مجموعة من المبادئ والممارسات التي يمكن تطبيقها على حل المشاكل المعقدة ، فهو يجمع بين البيانات وتحليل الاتجاهات والتعرف إلى الأنماط والحدس والخيال والتأمل لتصور مسارات مستدامه ومرغوبة للعمل .

يتضح مما سبق أن التفكير المستقبلي هو عملية عقلية يتم من خلالها استخدام العادات العقلية المختلفة والراسخة في الذهن والتي تم تعلمها سلفا للتخطيط للمستقبل والتنبؤ به والتوقع وحل المشكلات المستقبلية مستفيدة من المعلومات المتعلمة في الماضي ومستفيدة من تحليلها للحاضر آملا لوصول لمستقبل أفضل.

وتعرفه الباحثة بأنه نشاط عقلي يتمثل في ادراك الفرد المهارات التي تعلمها سابقا بالماضي أو الحاضر ويعيد صياغتها واستخدامها من أجل الاستفادة منها في المستقبل لحل المشكلات أو القضايا التي تواجهه في الحياة ، وأنه يتضمن العمليات العقلية العليا لمساعدة الفرد على وضع حلول مستقبلية لما يتعرض له من مشكلات مستقبلية .

مهارات التفكير المستقبلي :

بالرجوع إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية يلاحظ تعدد التصنيفات الواردة لمهارات التفكير المستقبلي وأنه يتضمن عددا من العمليات العقلية كما يلي:

مهارات التفكير المستقبلي وفقا لتصنيف الباحثين والدارسين كما يلي (حافظ، عماد ،2015، 125& الشافعي، جيهان، 2014، 199& هاني، مرفت، 2016، 89& سليمان، تهاني، 2017، 6& حسن، شيماء، 2016، 63) وآخرون. (مهارة التوقع، مهارة التنبؤ، مهارة التصور، مهارة حل المشكلات المستقبلية).

واقترح كل من (أبو شقير ، 2016، 7 & أبو صفية ، لينا ، 2010، ) المهارات التالية :

(التخطيط للمستقبل، التفكير الإيجابي بالمستقبل، التنبؤ بالمستقبل، التخيل المستقبلي، مهارة تطوير السيناريو المستقبلي، تقييم المنظور المستقبلي) .

أما ( الحويطي ، عواد ، 2018) استخدم المهارات التالية للتفكير المستقبلي ( التخطيط المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ، التصور المستقبلي ، التخيل المستقبلي ) في حين حددت دراسة جونسJones, Alister.et . al , 2012 ) ) المهارات التالية ( الاستقراء ، التنبؤ، التحليل ، ووضع السيناريوهات ، أما دراسة براون آخرون فقد تضمن المهارات التالية التخيل والتوسع والتنبؤ والتصور والتخطيط واتخاذ القرار ( Brown , Kraeha, 2010,21 ) وتوصلت دراسة ( محمد ، أمال جمعة ، 2017) للمهارات التالية ( التخطيط الاستراتيجي ، التوقع ، التصور ، التنبؤ، حل المشكلات المستقبلية ، مهارة الابتكار ) .

يلاحظ مما سبق أنه على الرغم من اختلاف المهارات وفقا للدراسات والباحثين إلا أن جميعها تتضمن مهارات التفكير المستقبلي واتفقت جميعها أن أهم هذه المهارات هي (التخطيط المستقبلي، التوقع والتنبؤ والتصور أو التخيل، ثم الوصول مهارة السيناريو والتقييم و حل المشكلات المستقبلية) .

وسوف تستخدم الباحثة المهارات التالية بالدراسة الحالية (التخطيط المستقبلي، التنبؤ المستقبلي، التخيل المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية، تقييم المنظور المستقبلي ) .وسوف يتم عرضهم فيما يلي

1. التخطيط المستقبلي: وهو قدرة الفرد على اعداد خطة واضحة للمستقبل ، والمراحل التي سيمر بها لحدوث التطور في أمور مستقبله . ( أبو شقير ، عقل ، 2016، 7) ويري ترافنجر وآخرون ( Treffinger, et al, 2011 ) أن التخطيط للمستقبل يهدف إلى تحقيق ما يلي ( تعزيز وتنمية مهارات العمل الجماعي ، وتعلم استخدام مهارة حل المشكلات ، وارتفاع نسبة المعرفة والاهتمام بالمستقبل والتخطيط السليم له .

وعرفه ( محمد ، أمال جمعة ، 2017 ، 29 ) : بأنه عملية عقلية تهدف إلى استكشاف المستقبل من خلال دراسة الأحداث والقضايا التي حدثت في الماضي ، وتحدث في الحاضر بهدف معرفة المؤشرات المحتملة أو المتوقعة والتي تكون قابلة للتحقق .

وتعرفه الباحثة بأنه : عملية عقلية تهدف إلى استخدام المعلمات بالروضة للأفكار الماضية والحاضرة لتجهيز واستكشاف المستقبل واعداد خطة بما يتراءى مع الماضي والحاضر .

1. مهارة التنبؤ المستقبلي : Prediction Skill

عرفه Inayatullah, s, 2008 ) ) بأنه بيان محدد يدل على أن هناك شيئا ما سوف يحدث في المستقبل . بينما عرفه (حافظ ، عماد ، 2015، 125) بأنه هو المهارة التي تستخدم من جانب شخص ما يفكر فيما سيحدث في المستقبل ويندرج تحتها المهارات التالية ( الخيارات الشخصية ، طرح الفرضيات والتمييز بينها ، التحقق من التناسق أو عدمه ) وعرفه (أبو شقير ، عقل ، 2016، 7) على أنه قدرة الفرد على إعطاء توقعات وفرضيات لحل بعض المشكلات الحالية مستفيدا من خبرات ما حوله من التجارب المحلية أو الدولية .أما ( سعادة ، جودت ، 2015، 561) فإنها تري أن التنبؤ هو تلك المهارة التي تستخدم من جانب شخص ما يفكر فيما سيحدث في المستقبل .وعرفه ( محمد ، أمال جمعة ، 2017، 31 ) بأنه العملية التي يتم من خلالها تكوين الصورة المستقبلية المتنوعة والمحتملة الحدوث ، ودراسة المتغيرات التي يمكن أن تؤدي إلى احتمال وقوع هذه الصورة المستقبلية . وتتضمن مهارة التنبؤ (الاستدلال السببي، الاستنتاج ، وضع الافتراضات ، التميز بين الافتراضات ) ويرى ( سليمان ، تهاني محمد ، 2017، 20) بأنه عملية ذهنية تعتمد على قدرة الأفراد على استخدام معلوماتهم السابقة وواقعهم الحالي لبناء الصورة التي ستكون عليها الظواهر والمشكلات مستقبليا .

وتعرفه الباحثة بأنه : هو المهارة التي تعني قدرة المعلمة بالروضة على توقع ما سيحدث في المستقبل من خلال استخدام عقلها في التفكير بطريقة صائبة في ضوء المعطيات السابقة التي تمتلكها و من خلال خبراتها وتجاربها الماضية وتحليلا للواقع والحاضر لتوقع ما سيكون عليه المستقبل .

1. التخيل المستقبلي: هو القدرة على تفسير الحقائق بطريقة تؤدي إلى تحسين الحياة وهذا النوع من التفكير تستعمل فيه الحقائق لحل المشكلات في الحاضر والمستقبل، بمعنى تصور أشياء أو حوادث لم ندركها من قبل، ولم تدخل في نطاق التجارب الماضية للفرد. (مازن، 2013، 134-135)

عرفها (العون، إسماعيل سعود، 2012، 65) بأنه عبارة عن تدفق موجات من الأفكار التي يمكن رؤيتها أو سماعها أو استشعارها أو تذوقها، فنحن نتفاعل عقليا مع كل شيء عبر الصور الذهنية، بمعنى أنه تعبير داخلي عن التجارب أو الاهتمامات وهو أسلوب لتشفير وتخزين المعلومات والتعبير عنها، وهو الأداة التي تتفاعل بها العقول.

عرفه (هاني ، مرفت حامد ، 2016، 94) بأنه المهارة التي يتم فيها وضع سيناريوهات وتكوين صور متكاملة للأحداث في المستقبل في ضوء الابتكار والخيال في محاولة لتصوير هذا التصور المستقبلي .

وتعرفه الباحثة بأنه مهارة عقلية تتسم بقدرة المعلمات بالروضة علي التفكير بصورة خيالية ممزوجة مع الواقع المتوقع حدوثة واللامتوقع من خلال ربط العلاقات بين الأحداث الماضية والحاضرة بهدف تخيل وتصور أفكار غير متوقعه في الوقت الحالي ولكن متوقع تطبيقها مستقبليا .

4-مهارة حل المشكلات المستقبلية: Future Problem Solving Skills

تعرف بأنها المهارة التي تساعد الفرد على إيجاد حل لمشكلة ما أو قضية معينة أو مسألة مطروحة أو المهارة المستخدمة لتحديد وتحليل ووضع استراتيجيات تهدف لحل مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة. (هاني ، مرفت حامد ، 2016 ، 94 ) وعرفها ( حافظ ،عماد ، 2015، 125) بأنها تلك المهارة التي تستخدم لتحليل ووضع استراتيجيات تهدف إلى حل سؤال صعب أو موقف معقد أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة . ويندرج تحتها المهارات الفرعية التالية (الوصول إلى المعلومات، تدوين الملاحظات، وضع المعايير، تحديد وتطبيق الإجراءات، تقييم البدائل، اصدار الأحكام) .كما عرفت بأنها إحدى مهارات التفكير التي يتم من خلالها النظر إلى المشكلات التي قد تظهر في المستقبل ونحاول وضع خطط لمواجهة هذه المشكلات والتغلب عليها أو منع ظهورها . ( فخر ، عبد الناصر & حسين غازي ، 2010، 312 ) بينما عرف ( محمد ، أمال جمعة، 2017، 32 ) بأنه عملية إدراك المشكلات والقدرة على صياغة فرضيات جديدة والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة ، والبحث عن حلول ، وتعديل الفرضيات ، ورسم البدائل المقترحة ثم الوصول إلى النتائج

وتعرفها الباحثة بأنها : مجموعة من الأساليب التي تستخدمها المعلمات بالروضة لوضع استراتيجيات تهدف إلى حل مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة سواء داخل أو خارج الروضة من خلال التعرف على المشكلة واقتراح بدائل متعددة ووضع حلول غير مألوفة لها .أي أنه تلك المهارة التي تجعل المعلمات لديهن القدرة والمهارة على إيجاد حلول للمشكلات والقضايا المتوقعة مستقبليا بصورة مبدعة وقابلة للتنفيذ.

5-تقييم المنظور المستقبلي:

هو قدرة الفرد على تقييم النتائج التي حصل عليها، وتحديد نقاط القوة والضعف للتصور الجديد للمشكلة بعد مرورها بالعديد من المراحل . ( أبو شقير ، عقل ، 2016، 7 ) .

وعرفه ( عبد الرحيم ، محمد ، 2015، 18 ) بأنه تقييم المقترحات المستقبلية المصاغة لمواجهة مشكلة أو حدث ما ، هي الحكم على جملة البدائل والمقترحات المستقبلية المصاغة لمواجهة مشكلة ما تهدد المجتمع في الوقت الراهن والمستقبل استنادا إلى معايير منطقية محددة .

وتعرفه الباحثة بأنه هو : قدرة المعلمات بالروضة على تقييم النتائج التي حصلن عليها ، وتحديد الجوانب السلبية والإيجابية للأفكار الجديدة للمشكلة لتعزيز جوانب القوه ، وتعديل جوانب الضعف من أجل الوصول إلى تقييم نهائي للمشكلة المستقبلية .

أهمية وفوائد التفكير المستقبلي :

يعد التفكير المستقبلي من أهم أنواع التفكير التي يطلبها العصر الحالي فهو يعتبر بمثابه طوق الأمان لحياة أكثر سعادة واشراقا ومستقبل أفضل لذا لقد تعددت فوائد التفكير المستقبلي ومن أهمها ما يلي : يسهم التفكير المستقبلي في وضع الخطط المستقبلية وفقا لتحليل الفرد للماضي وفهمه للحاضر وقدرته على التنبؤ بالمستقبل .كما أنه يساعد على وضع واتخاذ القرارات الصائبة المبنية على تفكير عقلي مرتب من خلال قدرة الفرد على وضع الفروض والبدائل المتعددة ، ثم الاختيار من بينها من خلال استخدام رؤيته الصائبة في تذكر الماضي وتحليل الوضع الراهن لمساعدته على الوصول إلى قرار صائب للمستقبل لمواجهة ما يعتريه من مشكلات مستقبلية .

* كما أكد كل من سوهيل وايفانا Milojevic,2015,154) ( Inayatullah,S., إن تنمية التفكير المستقبلي يساعد الأفراد في تحديد رؤية لمستقبلهم الحالي من خلال التعرف على العقبات أو المشكلات المتوقعة ، والبدائل والسيناريوهات المطروحة وبالتالي الأساليب التي يجب اتباعها للوصول إلى مستقبل افضل .

وأكدت دراسة ( Reut, Guber, 2016.49) ) أنه يساعد أيضا على مواجهة التحديات المستقبلية ويعمل على الإعداد والتخطيط لعمليات التغيير الاجتماعي والحضاري على مدى زمن طويل . كما اتفقت دراسة كل من (Sarkohi,Ali, 2011,21 & Argemebeau,2010 ) ) على أن التفكير المستقبلي يعمل على المحافظة على التوازن الانفعالي للأفراد ،ويقلل التعرض للإحباط والأفكار الانتحارية ، بالإضافة إلى السيطرة على الضغوط الحياتية .كما أشارت نتائج دراسة Sjastad , Hallgeir, 2019) ) أن التركيز على المستقبل يعزز قيمة الكرم عند الأفراد ، لأنه يجعل الناس أكثر انسجاما مع العواقب الاجتماعية المتكررة والمستقبلية ، كما أنه يساعد في القدرة على اتخاذ القرارات المستقبلية بحكمة .

وترى الباحثة إن التفكير المستقبلي يمد الفرد بنظرة تفاؤل للغد ويساعده على الإقبال على المستقبل بذهن مستيقظ وواعي وقادر على إيجاد الحلول لكل ما يعتريه من مشكلات ويكون لديه القدرة على تنفيذ الخطط المستقبلية بمهارة وسد الفجوات بين الماضي والحاضر والمستقبل من خلال استخدم مهارات التفكير المستقبلي والاستفادة من كافة التطورات التكنولوجية من حوله مما يجعله جاهز ومستعد لمواجهة مخاطر وتحديات المستقبل.

وتؤكد الباحثة أن مهنة المعلمات برياض الأطفال من المهن المهمة والتي تعتبر حجر الأساس الذي ينبي عليه المراحل المتلاحقة، وأن دور المعلمة ليس فقط التلقين وتحفيظ الأطفال واللعب معهم فقط ، ولكن دورها الأساسي هو تنمية قدرات الأطفال العقلية ، لذا فإن تعلمها العادات العقلية والسلوكيات المختلفة والمتعددة في واكسابهم مهارات التفكير المستقبلية سيؤثر بدون شك في اعداد جيل مستنير من الأطفال يجعلنا نعتمد عليه في التطوير ، وأن يقودنا إلى مستقبل أفضل .

الدراسات السابقة:

أولا : الدراسات التي تناولت عادات العقل

لقد تعددت الدراسات التي تناولت عادات العقل بصفة عامة وسوف تتناول الدراسة الحالية الدراسات التي تناولت عادات العقل مع المعلمين والمعلمات أو التي أجرت برامج لتنمية عادات العقل.

دراسة ويللر Weller, 2010 )) التي هدفت إلى الكشف عن عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال الصغار في ضوء العرق والعمر ، وتكونت عينة الدراسة من ( 136) معلمة من معلمات الروضة والتمهيدي البيض والسود ، واستخدمت الباحثة استبانة للعادات العقلية ، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية : وجود تباين في عادات العقل المستخدمة بين المعلمات واتضح أن المعلمات الأصغر سنا هن الأكثر ممارسة للتحقق من الدقة والمثابرة والتعلم المستمر . أما دراسة Fenderson , 2010) ) استهدفت الكشف عن الفروق في عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال المبتدئات والمعلمات الأكثر خبرة ، وتكونت عينة الدراسة من ( 12) معلمة من معلمات رياض الأطفال ، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي ، وأظهرت المعلمات الأكثر خبره تفكيرا تبادليا أكثر من المعلمات اللواتي يمتلكن عادة التعلم المستمر . كما أجري ( اللقماني ، ايمان احمد عبد الله ، 2012 ) دراسة هدفت إلى الكشف على عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية وعلاقتها ببعض المتغيرات ( العمر – المؤهل الدراسي –سنوات الخبرة التعليمية – وعدد الدورات التدريبية ) ، وتكونت عينة الدراسة من ( 212) معلمة من معلمات الروضة ، وتم استخدام المنهج الوصفي ، وتم استخدام مقياس عادات العقل ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج التالية أن درجة ممارسة عادات العقل لدى المعلمات كانت مرتفعة ، وعدم وجود فروق دالة احصائيا بين درجة ممارسة معلمات رياض الأطفال بمكة لأبعاد وعادات العقل تعزى إلى العمر أو المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة التعليمية ، عدد الدورات التدريبية . أما دراسة الخفاف، إيمان عباس علي (2016) : هدفت إلى الكشف عن عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال وفق متغير العمر والخدمة والحالة الاجتماعية ، وتكونت عينة الدراسة من ( 100 ) معلمة وتوصلت الدراسة إلى أن معلمات رياض الأطفال لديهن عادات عقلية ، إذ جاءت النتائج بمتوسط أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس .وتختلف العادات العقلية حسب متغير العمر أو مدة الخدمة . وأجرى ( أبو رياش ، حسين محمد ، 2018) : دراسو هدفت إلى الكشف عن مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء متغيرات نوع المدرسة ( حكومية ، خاصة) ، وعدد سنوات الخبرة والجنس ، وتكونت عينة الدراسة من ( 289) معلما ومعلمة من العاملين بغرف مصادر التعلم بالأردن ، واستخدمت الدراسة الأدوات التالية : مقياس العادات العقلية ، وتم استخدام المنهج الوصفي المسحي ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج التالية : امتلاك المعلم لعادات العقل التالية ( التساؤل وطرح المشكلات ، إيجاد الدعابة ، التحكم بالتهور ) بدرجة كبيره ، باقي العادات فكانت بدرجة متوسطة ، وكانت أدني الدرجات لعادة الخلق والتصور والابتكار . بالإضافة الى عدم وجود فروق دالة احصائيا في عادات العقل للمعلم المصدري تعزي لمتغيرات الدراسة كنوع المدرسة، وعدد سنوات الخبرة، والجنس.

الدراسات التي تناولت التفكير المستقبلي :

أجريت العديد من الدراسات حول التفكير المستقبلي وسوف تقتصر الدراسة الحالية على الدراسات التي أجريت على المعلمين والمعلمات أو الطلاب المعلمين بكليات التربية

دراسة ( أبو المجد ، هيام عبد الراضي & القاضي ، لمياء محمود، 2012) : هدفت إلى الكشف عن أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي – بكلية التربية بعفيف بالمملكة العربية السعودية ، وتكونت عينة الدراسة من ( 30) طالبة بالجامعة ، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس للتفكير المستقبلي ، مقياس الاتجاهات نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية ، وتوصلت الدراسة لأهم النتائج التالية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس التفكير المستقبلي ، وكان حجم الأثر للبرنامج كبير مما يدل على فاعلية البرنامج .

وأجري (الشافعي، جيهان ، 2014 ) دراسة هدفت إلى تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لطلاب كلية التربية بجامعة حلوان ، وتكونت عينة الدراسة من ( 108 ) طالب / معلم من شعبة اللغة العربية ، والدراسات الإسلامية للتعليم الأساسي ، واستخدمت المنهج الوصفي والتجريبي واستخدمت مهارات التفكير المستقبلي التالية ( التوقع ، التصور ، حل المشكلات المستقبلية ) ، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية الوعي البيئي ومهارات التفكير المستقبلي لطلبة الجامعة . أما دراسة ( عمار ، سلوى ، 2015) هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج مقترح في تدريس القضايا المعاصرة باستخدام التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لطلاب الجامعة ، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالب من طلاب كلية التربية تخصص التاريخ بجامعة الفيوم ، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وتوصلت إلى أهم النتائج التالية أثبتت فاعلية البرنامج المقترح القائم على القضايا المعاصرة في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بهذه القضايا . وأجري بوسا Botha, 2016) ) دراسة هدفت إلى تطوير مهارات التفكير المستقبلي لإعداد المديرين التنفيذين للتخيل المستقبلي من أجل التغلب على تحديات المستقبل المتطور بشكل ديناميكي ومتطور ، وتوصلت الدراسة إلى تحديد مسار حول التفكير المستقبلي في اعداد المديرين التنفيذين لفهم التفكير المستقبلي استنادا على النظريات والمعارف المحددة بالدراسات المستقبلية ، وتوصلت بالفعل إلى تحديد مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأدوات الموجهة نحو التفكير المستقبلي .واستهدفت دراسة ( الحويطي ، عواد ، 2018 ) : إلى الكشف عن درجة امتلاك طلاب كلية التربية والآداب بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي ، وتكونت عينة الدراسة من ( 193) طالبا وطالبة بكلية التربية والآداب بالمملكة العربية السعودية ، وتم استخدام مهارات التفكير المستقبلي التالية ( التخطيط المستقبلي ، وحل المشكلات المستقبلية ، التخيل المستقبلي ، التوقع المستقبلي ) ، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية أن طلاب كلية التربية يمتلكون درجة عالية من مهارات التفكير المستقبلي بشكل عام ، وجاءت درجة امتلاكهم لمهارتي ( التخطيط المستقبلي ، حل المشكلات المستقبلية ) بدرجة عالية بينما جاءت درجة امتلاكهم لكل من مهارة التخيل المستقبلي ، والتوقع المستقبلي ) بدرجة متوسطة وأوصت الدراسة بتنمية مهارات التفكير المستقبلي للمعلمين سواء قبل أو أثناء الخدمة . كما هدفت دراسة بركه ، سناء حنون أحمد ( 2018) : إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي القائم على الكفايات التدريسية في ضوء المعايير العالمية لتنمية التفكير المستقبلي لدى الطالب المعلم في المرحلة الأساسية بغزة ، وتكونت عينة الدراسة من ( 30) طالبة من الطالبات المعلمات بالمرحلة الأساسية بجامعة الأقصى ، وتم استخدام المنهج التجريبي ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التفكير المستقبلي لصالح التطبيق البعدي ، وأثر كبير للبرنامج على تنمية التفكير المستقبلي .

اتضح من الدراسات السابقة تعدد الدراسات التي تناولت التفكير المستقبلي لدى المعلمين والمعلمات قبل أو أثناء الخدمة كما في دراسة كل من (الحويطي ، عواد ، 2017 & بركه ، سناء ، 2018 & عمار ، سلوى ،2015 & الشافعي ، جيهان ، 2014 & أبو المجد ، هيام واخرون ، 2012 ) وقد اهتمت بعض الدراسات بتنمية التفكير المستقبلي من خلال مداخل متنوعة وبرامج مختلفة، وتوصلت إلى فاعلية البرامج المقدمة في اكساب التفكير المستقبلي . وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث العينة المستخدمة المعلمات ولكن تختلف في التخصص معلمات الروضة بالبرنامج الحالي، بالإضافة إلى استخدام برنامج عادات العقل الذي لم يستخدم من قبل بالدراسات السابقة للتعرف على فاعليته بالتفكير المستقبلي، كما تنوعت أيضا مهارات التفكير المستقبلي بالدراسات السابقة واستفادت الباحثة في استخلاص مهارات التفكير المستقبلي بالإضافة إلى الاستفادة في تصميم مقياس عادات العقل، والتفكير المستقبلي.

فروض الدراسة:

يسعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض التالية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح القياس البعدي.

إجراءات الدراسة:

أولا : منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي ذي المجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ويعتمد على القياسين ( القبلي – البعدي ) لكل من المجموعتين للتعرف على فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة .

ثانيا: عينة الدراسة :

1. عينة الدراسة الاستطلاعية :

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (35) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظتي القاهرة والجيزة وكان الهدف من هذه العينة هو التحقق من الخصائص السيكومتريه لأدوات الدراسة.

ب-عينة الدراسة الأساسية:

تكونت عينة الدراسة الأساسية من (64) معلمة من معلمات رياض الأطفال باجدي المدارس التجريبية بمحافظة القاهرة، والحاصلات على شهادة جامعية من شعب أو أقسام أو كليات رياض الأطفال وتم تقسيمهن إلى مجموعتين (32) مجموعة تجريبية، (32) مجموعة ضابطة.

ثالثا: ادوات الدراسة:

1. مقياس مهارات التفكير المستقبلي اعداد الباحثة

الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبات المعلمات بالروضة.

وصف المقياس: تم تحديد مكونات المقياس بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة والاطلاع على المقياس المعدة سابقا لمراحل عمرية مختلفة وبناءا على ذلك تم تحديد المهارات التالية بالتفكير المستقبلي والتي يسعى البحث لقياسها: ( 1-التخطيط المستقبلي ، 2- التنبؤ المستقبلي ، 3- التخيل المستقبلي ، 4- تقييم المنظور المستقبلي، 5- حل المشكلات المستقبلية ) . ويتكون المقياس في صورته النهائية من (42 ) مفردة موزعة على البنود السابقة وقد خصص لكل مهارة مجموعة من المفردات وعلى المعلمة اختيار استجابة من خمسة ( أوافق تماما ، أوافق ، إلى حد ما ، لا أوافق ، لا أوافق إطلاقا ) وتكون الدرجة النهائية للمقياس ( 200) درجة والدرجة الدنيا (42) درجة .

زمن تطبيق المقياس: استغرق تطبيق المقياس من المعلمات بالروضة زمنا قدره ( 20 دقيقة ) وذلك طبقا لما تم التوصل إليه من خلال عينة الدراسة الاستطلاعية .

جدول ( 1 ) مواصفات مهارات التفكير المستقبلي :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المهارة | رقم المفردة | عدد المفردات | النسبة المئوية |
| التخطيط المستقبلي. | 1 ، 6 ، 11 ، 16 ، 21 ، 26 ، 31 ، 36 ، 40 | 9 | 21.4% |
| التنبؤ المستقبلي. | 2 ، 7 ، 12 ، 17 ، 22 ، 27 ، 32 ، 37 | 8 | 19.04% |
| التخيل المستقبلي. | 3 ، 8 ، 13 ، 18 ، 23 ، 28 ، 33 ، 38 | 8 | 19.04% |
| . حل المشكلات المستقبلية | 4، 9 ، 14 ، 19 ، 24 ، 29 ، 34 ، 39، 41 ، 42 | 10 | 23.81% |
| تقييم المنظور المستقبلي | 5، 10، 15، 20، 25 ، 30 ، 35 | 7 | 16.66% |
| الإجمالي |  | 42 |  |

حساب الصدق والثبات للمقياس:

قامت الباحثة بعرض المقياس بصورته الأولية على عدد ( 9 ) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين بالطفولة المبكرة وعلم النفس والقياس والتقويم ، والمناهج وطرق التدريس وذلك للحكم على مضمون بنود المقياس ومدى تمثيلها لما تقيسه ، ومدى وضوح ودقة التعليمات ، وطريقة تقدير الدرجات على المقياس ، وبعد تحليل آراء السادة المحكمين وملاحظاتهم اتضح اتفاقهم على بنود المقياس وعباراته وقد تراوحت نسبة اتفاقهم على بنود المقياس ما بين ( 90% ، 100% ) .

وتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس والمهارة التي تنتمى إليها وجاءت جميعها داله عند مستوى دلالة ( 0.01) .

جدول (2) معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير المستقبلي.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط |
| 1 | \*\*534 | 13 | \*\*504 | 25 | \*\*497 | 37 | \*\*581 |
| 2 | \*\*512 | 14 | \*\*544 | 26 | \*\*539 | 38 | \*\*499 |
| 3 | \*\*445 | 15 | \*\*532 | 27 | \*\*519 | 39 | \*\*458 |
| 4 | \*\*438 | 16 | \*455 | 28 | \*\*559 | 40 | \*\*557 |
| 5 | \*\*515 | 17 | \*\*432 | 29 | \*\*477 | 41 | \*\*449 |
| 6 | \*\*490 | 18 | \*\*571 | 30 | \*\*491 | 42 | \*\*543 |
| 7 | \*\*512 | 19 | \*\*553 | 31 | \*\*533 |  |  |
| 8 | \*\*545 | 20 | \*\*527 | 32 | \*\*512 |  |  |
| 9 | \*\*569 | 21 | \*\*445 | 33 | \*\*581 |  |  |
| 10 | \*\*448 | 22 | \*\*439 | 34 | \*\*499 |  |  |
| 11 | \*\*518 | 23 | \*\*547 | 35 | \*\*459 |  |  |
| 12 | \*\*449 | 24 | \*\*578 | 36 | \*\*557 |  |  |

* \*\* دالة عند مستوى 0.01

اتضح من الجدول (2 ) أن جميع معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير المستقبلي دالة عند مستوى ( 0.01 ) وهذا يحقق تمتعها بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي .

ثبات المقياس: تم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ على عينة الدراسة الاستطلاعية ( 35) معلمة وكان كما يلي :

جدول ( 3 ) قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات التفكير المستقبلي :

|  |  |
| --- | --- |
| المهارة | معامل الفا كرونباخ |
| التخطيط المستقبلي. | 088 |
| التنبؤ المستقبلي. | 089 |
| التخيل المستقبلي. | 081 |
| حل المشكلات المستقبلية | 086 |
| تقييم المنظور المستقبلي | 079 |
| الدرجة الكلية | 094 |

1. مقياس عادات العقل اعداد الباحثة

الهدف من المقياس: يهدف إلى قياس عادات العقل لدى المعلمات بالروضة وذلك للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لديهن.

وصف المقياس: تم تحديد أبعاد المقياس بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة والاطلاع على المقياس المعدة سابقا لمراحل عمرية مختلفة وبناء اعلى ذلك تم تبني عادات العقل لكوستا كاليك والتي تضمن سته عشر عادة عقلية كما يلي : ( المثابرة- التحكم في الاندفاع – الإصغاء بتفهم والتعاطف –التفكير المرن – التفكير ما وراء المعرفة – الكفاح من أجل الدقة –التساؤل وطرح المشكلات- تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة – التفكير والتواصل بدقة ووضوح – جمع البيانات من خلال الحواس – إيجاد المداعبة – الابداع والتخيل والاختراع – الاقدام على مخاطر مسئولة – التفكير التبادلي – الإجابة بتساؤل ودهشة – الاستعداد الدائم للتعلم المستمر ) . ويتكون المقياس في صورته النهائية من ( 64 ) مفردة موزعة على العادات السابقة وقد خصص لكل عادة من العادات العقلية ( 4 ) بنود وعلى المعلمة اختيار استجابة من خمسة ( أوافق تماما ، أوافق ، إلى حد ما ، لا أوافق ، لا أوافق إطلاقا ) .

زمن تطبيق المقياس: استغرق تطبيق المقياس من المعلمات بالروضة زمنا قدره ( 35 دقيقة ) وذلك طبقا لما تم التوصل إليه من خلال عينة الدراسة الاستطلاعية .

حساب الصدق والثبات للمقياس:

قامت الباحثة بعرض المقياس بصورته الأولية على عدد ( 9 ) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين بالطفولة المبكرة وعلم النفس والإرشاد النفسي والقياس النفسي والتقويم ، والمناهج وطرق التدريس للوقوف على مدى صحة وملاءمة العبارات للبعد وللمقياس بصفة عامة وذلك للحكم على مضمون بنود المقياس ومدى تمثيلها لما تقيسه ، ومدى وضوح ودقة التعليمات ، وطريقة تقدير الدرجات على المقياس ، وبعد تحليل آراء السادة المحكمين وملاحظاتهم اتضح اتفاقهم على بنود المقياس وعباراته وقد تراوحت نسبة اتفاقهم على بنود المقياس ما بين ( 90% ، 100% ) ، وتوصل المقياس النهائي الى (64 ) فقرة .

وتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس والمهارة التي تنتمى اليها وجاءت جميعها داله عند مستوى دلالة ( 0.01) .

جدول (4) معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية لمقياس عادات العقل .

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط |
| 1 | \*\*0.659 | 17 | \*\*0.677 | 33 | \*\*0.632 | 49 | \*\*0.451 |
| 2 | \*\*0.745 | 18 | \*\*0.766 | 34 | \*\*0.684 | 50 | \*\*0.458 |
| 3 | \*\*0.783 | 19 | \*\*0.785 | 35 | \*\*0.725 | 51 | \*\*0.654 |
| 4 | \*\*0.619 | 20 | \*\*0.737 | 36 | \*\*0.647 | 52 | \*\*0.725 |
| 5 | \*\*0.687 | 21 | \*\*0.711 | 37 | \*\*0.614 | 53 | \*\*0.625 |
| 6 | \*\*0.733 | 22 | \*\*0624 | 38 | \*\*0.512 | 54 | \*\*0.647 |
| 7 | \*\*0.573 | 23 | \*\*0.687 | 39 | \*\*0.421 | 55 | \*\*0.725 |
| 8 | \*\*0.687 | 24 | \*\*0.545 | 40 | \*\*0.632 | 56 | \*\*.0645 |
| 9 | \*\*0.619 | 25 | \*\*0.690 | 41 | \*\*0.514 | 57 | \*\*0.685 |
| 10 | \*\*0.438 | 26 | \*\*0.687 | 42 | \*\*0.741 | 58 | \*\*0.756 |
| 11 | \*\*0.617 | 27 | \*\*0.638 | 43 | \*\*0.725 | 59 | \*\*0.658 |
| 12 | \*\*0.688 | 28 | \*\*0.681 | 44 | \*\*0.602 | 60 | \*\*0.712 |
| 13 | \*\*0.789 | 29 | \*\*0.625 | 45 | \*\*0.648 | 61 | \*\*0.684 |
| 14 | \*\*0.747 | 30 | \*\*0.652 | 46 | \*\*0.725 | 62 | \*\*0.752 |
| 15 | \*\*0.781 | 31 | \*\*0.635 | 47 | \*\*0.564 | 63 | \*\*0.644 |
| 16 | \*\*0.591 | 32 | \*\*0.624 | 48 | \*\*0.475 | 64 | \*\*0.729 |

\*\* دالة عند مستوى 0.01

اتضح من الجدول ( 4) أن جميع معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية لمقياس عادات العقل دالة عند مستوى ( 0.01 ) وبذلك تتسم بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي على مقياس عادات العقل .

ثبات المقياس : تم حساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ على عينة الدراسة الاستطلاعية ( 35) معلمة تراوح بين المهارات الرئيسة ( 00.88، 0.92 ) مما يؤكد صلاحية الأداء لأغراض الدراسة .

البرنامج المقترح لتنمية عادات العقل :

الهدف العام للبرنامج: تنمية عادات العقل لدى المعلمات بالروضة .

الاطار العام للبرنامج المقترح:

1. الأسس التي يقوم عليها البرنامج.
2. أهداف البرنامج.
3. محتوى البرنامج.
4. الأساليب التدريبية والاستراتيجيات المستخدمة.
5. أساليب التقويم للبرنامج.

الهدف العام للبرنامج التدريبي: يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تنمية عادات العقل لدى المعلمات بالروضة بهدف اكسابهم مهارات التفكير المستقبلي.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج : استندت الباحثة على بناء البرنامج على الأطر النظرية التي تناولت عادات العقل ، وتبنت تصنيف كوستا وكاليك Costa & Kallik ) ) لعادات العقل والذي تكون من ستة عشر عادة عقلية كما يلي : ( المثابرة- التحكم في الاندفاع – الإصغاء بتفهم والتعاطف –التفكير المرن – التفكير ما وراء المعرفة – الكفاح من أجل الدقة –التساؤل وطرح المشكلات- تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة – التفكير والتواصل بدقة ووضوح – جمع البيانات من خلال الحواس – إيجاد المداعبة – الابداع والتخيل والاختراع – الاقدام على مخاطر مسئولة – التفكير التبادلي – الإجابة بتساؤل ودهشة – الاستعداد الدائم للتعلم المستمر ) .محتوى البرنامج: تضمن البرنامج مجموعة من الجلسات عدد (17 ) جلسة تدريبية بواقع جلستين أسبوعيا وتضمنت كل جلسة عادة من العادات العقلية ال ستة عشر بالإضافة إلى الجلسة الأولي التي تضمنت توقعات المعلمات عن البرنامج وتعريفهم بصفة عامة للعادات العقلية . انظر ملحق رقم (1).

الأساليب التدريبية والاستراتيجيات المستخدمة: توجد العديد من أساليب التدريب للمعلمات وقد روعي استخدامها بما يتناسب وطبيعة كل جلسة لتحقيق الأهداف المرجوة ومن هذه الأساليب ما يلي: (المحاضرة – العصف الذهني-المناقشة – ورش العمل – المسابقات-التعلم التعاوني)

أساليب تقويم البرنامج: استخدام أساليب التقويم (المبدئي – والبنائي والنهائي ) .

المعالجة الإحصائية : تم استخدام البرنامج الاحصائي spss,وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية :

1. معامل الارتباط لبيرسون .
2. اختبار ( (T.test .
3. مربع ايتا 2) ) لحساب حجم تأثير البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة .

نتائج الدراسة تفسيرها ومناقشتها

أولا: الإجابة على الفرض الأول:

ولاختبار صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية " وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسط الفروق بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي باستخدام اختبار ( ت ) ويوضح الجدول التالي نتائج هذا التحليل :

جدول ( 5) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات بالروضة للمجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير المستقبلي لصالح المجموعة التجريبية :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مهارات التفكير المستقبلي | القياس | ن | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | مستوى الدلالة | مربع ايتا | حجم التأثير |
| التخطيط المستقبلي | ض. ب | 32 | 20.50 | 9.55 | 8.42 | 0.001 | 0.533 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 37.19 | 5.732 |
| التنبؤ المستقبلي | ض. ب | 32 | 21.78 | 6.26 | 10.34 | 0.001 | 0.633 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 35.37 | 4.010 |
| التخيل المستقبلي | ض. ب | 32 | 20.38 | 6.50 | 11.64 | 0.001 | 0.686 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 35.28 | 3.185 |
| حل المشكلات المستقبلية | ض. ب |  | 19.63 | 6.21 | 7.364 | 0.001 | 0.501 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 29.652 | 4.022 |
| تقييم المنظور المستقبلي | ض. ب | 32 | 22.531 | 5.19 | 10.25 | 0.001 | 0.629 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 35.078 | 5.15 |
| الدرجة الكلية للمقياس | ض. ب | 32 | 106.848 | 20.18 | 16.53 | 0.001 | 0.815 | مرتفع |
| ت. ب | 32 | 173.16 | 9.72 |

اتضح من الجدول ( 5 ) ما يلي : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمات بالروضة للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج حيث أن قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة (ت ) الجدولية عند مستوى دلالة 0.001 أي بدرجة ثقة 99% وذلك لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على كفاءة البرنامج المستخدم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي .

كما اتضح أيضا من الجدول السابق حجم أثر البرنامج في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى المجموعة التجريبية فقد كان كبيرا باستخدام مربع ايتا .

ولاختبار صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي . " وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب الفروق بين متوسطات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي باستخدام اختبار ( ت ) ويوضح الجدول التالي نتائج هذا التحليل :

جدول (6 ) دلالة الفروق بين متوسطات درجات المعلمات بالروضة متوسطات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير المستقبلي بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مهارات التفكير المستقبلي | القياس | ن | المتوسط | الانحراف | قيمة ت | مستوى الدلالة | مربع ايتا | حجم التأثير |
| التخطيط المستقبلي | ت قبلي | 32 | 21.162 | 8.0919 | 13.12 | 0.001 | 0.847 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 37.0938 | 5.732 |
| التنبؤ المستقبلي | ت قبلي | 32 | 23.718 | 4.52 | 15.38 | 0.001 | 0.884 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 35.375 | 4.010 |
| التخيل المستقبلي | ت قبلي | 32 | 18.687 | 7.164 | 11.304 | 0.001 | 0.805 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 35.281 | 3.185 |
| حل المشكلات المستقبلية | ت قبلي | 32 | 18.187 | 3.763 | 18.151 | 0.001 | 0.913 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 29.652 | 4.022 |
| تقييم المنظور المستقبلي | ت قبلي | 32 | 21.156 | 6.535 | 10.281 | 0.001 | 0.773 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 35.078 | 5.147 |
| الدرجة الكلية للمقياس | ت قبلي | 32 | 102.81 | 14.09 | 27.49 | 0.001 | 0.961 | مرتفع |
| ت بعدي | 32 | 173.16 | 9.72 |

اتضح من الجدول ( 6 ) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح البعدي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي حيث أن قيمة (ت ) المحسوبة أكبر من قيمة (ت ) الجدولية عند مستوى 0.001أي بدرجة ثقة 99% وذلك لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية كما يشير حجم الأثر إلى أنه مرتفع مما يدل على تأثير البرنامج المقترح على تنمية مهارات التفكير المستقبلي وبذلك ثبت صحة الفرض الثاني .

تفسير نتائج الفرضين الأول والثاني: أسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية مقارنة بالقياس القبلي على مقياس مهارات التفكير المستقبلي وهذا يشير إلى وجود أثر موجب ودال التأثير لفاعلية برنامج ( عادات العقل ) على مهارات التفكير المستقبلي لدى المجموعة التجريبية .

كما أن حجم التأثير كان كبيرا بالنسبة لأبعاد مهارات التفكير المستقبلي وبالنسبة للمقياس ككل وتعزو الباحثة ذلك إلى: طبيعة البرنامج التدريبي المقدم عن عادات العقل والذي أدي إلى اكساب المعلمات بعض العادات العقلية والسلوك الذكي وترسيخها في الذهن وتطبيقها واستخدامها في مواقف جديدة، مما ساعدهن على اكتساب أنماط ومهارات التفكير المستقبلي من حيث التخطيط والتوقع والتنبؤ بالمستقبل والقدرة على حل المشكلات المستقبلية من خلال المواقف السابقة التي تم تعلمها. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من : Jones ,Alister, et al .2012 ) ، مازن ، حسام ، 2013 ) حيث أكدوا على أن العقل البشري يستطيع تعلم أنشطة متعددة في ضوء فهمه للأسباب والمسببات والذي يكون بدوره سبب في توقع أو حدوث مستقبلي أو أكثر في شكل توقعات مستقبلية تخرج من نطاق المألوف أو المعتاد عليه . فقدرة المعلمات على توظيف الخبرات السابقة في مواقف جديدة سبب من أسباب زيادة مهارات التفكير المستقبلي .كما تتفق هذه النتيجة أيضا مع James, Garraway; 2017 & Kaya, H,2014 ) ) اللذان أكدا على أهمية التفكير المستقبلي فهو عبارة عن نشاط عقلي يتعرف الفرد من خلاله على الماضي والحاضر والمستقبل ، وهذا ما حدث لدى المجموعة التجريبية عندما كونت عادات وأنماط عقلية متنوعة من خلال البرنامج المقدم أدى إلى استخدامها بصورة جديدة لتكوين مهارات مستقبلية مما أدى إلى تفوقها على المجموعة الضابطة التي لم تتعرض للبرنامج المقدم له .

وترجع هذه النتيجة أيضا إلى طبيعة البرنامج المقدم للمجموعة التجريبية والذي تضمن استراتيجيات متنوعة كالتعلم التعاوني، وتوزيع الأدوار، والعصف الذهني، والمناقشة والحوار، والنقد البناء، واستخدام مهارة حل المشكلة مما اكسب المعلمات بالمجموعة التجريبية القدرة على المثابرة في بداية العمل لحين الانتهاء منه، والقدرة على حل المشكلات بطرق متنوعة ومتعددة والتنبؤ بما سيحدث والتخطيط والتخيل للمواقف المستقبلية والمشكلات المستقبلية مما أدى إلى تفوقهن في القياس البعدي.

وتتفق هذه النتائج مع الأدبيات المختلفة لعادات العقل لكوستا كاليك الذي نادى وأكد بأنها عبارة عن مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءا من البيئة المعرفية للأفراد، وتساعدهم على توظيفها في المواقف المتنوعة وفقا للموقف أو المشكلة التي يتعرض لها الفرد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من : ( أبو شقير ، عقل ، 2016 & ترافنجر وآخرون Treffinger, 2011 )

بالإضافة إلى استخدام البرنامج في بعض الجلسات للأنشطة الحرة مما ساعدهن على رسم أفكار جديدة وبالتالي زيادة قدرتهن على التنبؤ باستخدام بعض المقدمات للموضوع أو المشكلة المعروضة عليهم .، فضلا على المناقشات المفتوحة أثناء البرنامج المقدم والتي ساعدت المعلمات على التعرف على الأنماط العقلية المختلفة والاستفادة منها في التنبؤ والتخيل وحل مشكلات جديدة مستقبلية وبطرق فعالة . مما ساهم في اكساب مهارات التفكير المستقبلي وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من ( Turan , 2014& Dunny, 2017 ) التي أكدت على أن تطور عادات العقل لدى المعلمين وفقا لكوستا كاليك ( Costa, A. Kallick,B,2008) أدى الى تحسين قدرتهم على حل وتقييم المشكلات المستقبلية .

كما تعزو الباحثة أيضا فاعلية البرنامج من خلال الجلسات المتنوعة لعادات العقل المقدمة للمجموعة التجريبية من خلال تدريبهم على بعض العادات مثل : التحكم في الاندفاع وهو التفكير قبل الفعل وفقا لكوستا كاليك والذي يعد من سمات الأشخاص المتصفون بالقدرة على حل المشكلات فإن امتلاكهن واكسابهن مهارات التأني والصبر وعدم التسرع في ابداء الرأي ساعدت المعلمات في اكسابهن مهارات التفكير المستقبلي ، بالإضافة إلى التفكير بدقة ووضوح وتدريبهن على استخدام اللغة الفعالة والمحددة لتوصيل أفكارهن والابتعاد عن الألفاظ الرنانة والغامضة مما ساعدهن أيضا على التنبؤ والتخيل المستقبلي وصياغة ما يريدون بلغة واضحة ومفهومة وظهر ذلك جليا من خلال الجلسات المقدمة وطريقة عرض المعلمات للطرق المختلفة لحل المشكلات المطروحة لديهن .

كما ساعد البرنامج أيضا في اكسابهن عادة الاستجابة بدهشة ومتعة مما جعلهن يكتسبن القدرة على الاستمتاع بحل المشكلات بالإضافة إلى ترك العنان لخيالاتهم لتحلق عاليا مما أدى لإكسابهن القدرة على التخيل المستقبلي، كما كان الدور الكبير لفاعليات البرنامج المقدم من خلال العمل الجماعي الذي ساعدهن على استخدام أساليب متنوعة ومقترحات مختلفة لحل المشكلات المستقبلية وتقبل النقد والرأي الآخر.

فضلا على استخدام عادة الكفاح من أجل الدقة التي جعلت المعلمات يتعلمن كيفية التفحص لأي عمل أو فكرة يقدمون عليها بدقة قبل الإفصاح بها، بالإضافة أيضا إلى التطبيق للمعارف الماضية على أوضاع جديدة حيث أكد كوستا إن هذه العادة السلوكية تساعد الأفراد الأذكياء عند مواجهتهم مشكلة ما محيرة فإنهم يلجأون إلى الماضي للاستفادة مما لديهم من رصيد التجارب الماضية للاستفادة منها في المواقف الجديدة.

كما كان لعادة الابداع والابتكار التي تم تقديمها في جلسات البرنامج دورا كبيرا في اكسابهن القدرة على التفكير خارج الصندوق والاتيان بأفكار تتسم بالجدة والأصالة عند حل مشكلة أو قضية ما ، ومن خلال النقد والحوار والمناقشة اكتسبن القدرة على حل المشكلات المستقبلية وزيادة قدرتهم على التنبؤ والتخيلات المستقبلية وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Tsai ,M,y & Lin, H ,2016).) كما تتفق هذه النتائج مع بعض الدراسات العربية التي توصلت إلى فاعلية البرنامج المقدم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي مع اختلاف أنواع البرامج المقدمة كما في دراسة كل من ( سليمان ، تهاني ، 2017 ؟& عبد المجيد ، هند ، 2017& الشافعي ، جيهان ، 2014 & حسن ، شيماء ، 2016 ) .وفي ضوء ما سبق تحقق صحة فروض الدراسة الحالية (الفرض الأول ، الفرض الثاني ) .

التوصيات والمقترحات:

* الاهتمام بتدريب المعلمات بالطفولة المبكرة قبل وأثناء الخدمة على مهارات التفكير المستقبلي.
* عقد دورات تدريبية متعددة ومتنوعة للمعلمات لتدريبهن على مهارات التفكير المستقبلي وربطها بتطوير مرحلة الطفولة المبكرة.

المقترحات:

1. برنامج مقترح قائم على المستحدثات العلمية في تنمية عادات العقل لمعلمات الروضة.
2. فاعلية برنامج مقترح للكشف عن امتلاك معلمات رياض الأطفال لمهارات التفكير المستقبلي.
3. دراسة تقويمية لبرامج معلمات رياض الأطفال في ضوء مهارات التفكير المستقبلي.
4. اجراء دراسات حول التفكير المستقبلي وعلاقته بالتحصيل الدراسي والتعلم المقلوب لطالبات الجامعة.

مراجع الدراسة:

أولا المراجع العربية:

1. أبو المجد، هيام عبد الراضي & القاضي ، لمياء محمود ( 2012) : أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي – بكلية التربية بعفيف . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. العدد 26. ج 3. 209-253 .
2. أبو رياش ، حسين محمد& الجندي ، خالد محمد ( 2018) : مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء بعض المتغيرات . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية .185-204 .
3. أبو شقير ، محمد & عقل ، مجدي ( 2016) : نموذج مقترح لإعداد معلم المرحلة الأولية في ضوء التفكير المستقبلي . ورقة عمل مقدمة لليوم الدراسي ( اعداد معلم المرحلة الأساسية في ضوء المستجدات العلمية والتكنولوجيا . فلسطين . الجامعة الإسلامية .
4. أبو صفية، لينا ( 2010) : فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى حل المشكلات المستقبلية في تنمية التفكير المستقبلي لدى عينة من طالبات الصف العاشر في الزرقاء . ، رسالة دكتوراه . غير منشورة . كلية الدراسات العليا . الأردن.
5. - الحويطي ، عواد بن حماد ( 2018) : درجة امتلاك طلاب كلية التربية والآداب بجامعة تبوك لمهارات التفكير المستقبلي .مجلة البحث العلمي في التربية . ع 19، ج1 . 123-148 .
6. الخرشة ، سميحة ابراهيم ( 2018 ) أثر استراتيجية تدريس قائمة على عادات العقل في تحسين مهارات التفكير الاستنباطي . مؤته للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية . مج 33. ع2. 87-126 .
7. الخفاف، إيمان عباس (2016) . عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة العلوم النفسية والتربوية بالجامعة المستنصرية. العراق. ج1. ع2. 301-328 .
8. الديب ، محمد مصطفى & أحمد ، وليد السيد ( 2014) : فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعلم التعاوني في تنمية المسؤولية الاجتماعية وتخفيف صعوبات التعلم الاجتماعية ، والانفعالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالطائف . المجلة الدولية التربوية المتخصصة. الجمعية الأردنية لعلم النفي عمان . الأردن . مج 3. ع2 .
9. الشافعي ، جيهان أحمد ( 2014 ) :فاعلية مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم المتمركز حول المشكلات في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان . دراسات عربية في التربية وعلم النفس . ع46. ج1. 181-213 .
10. الشمري ، مشعل ( 2013) : عادات العقل وعلاقتها بالتفكير الإبداعي في ضوء النوع والتخصص لدى الطلاب فائقي ومتوسطي التحصيل الدراسي بدولة الكويت . رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الدراسات العليا . جامعة الخليج العربي . البحرين.
11. الشهراني ، ناصر عبد الله ( 2017) : امتلاك طلاب التعليم العام لعادات العقل من وجهة نظر معلمي العلوم بمدينة مكة المكرمة . مجلة كلية التربية . جامعة الأزهر . ع ( 175) . ج 3 . 118- 164 .
12. الصافوري، إيمان عبد الحكيم & عمر، زيزي حسن (2013) فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية التفكير المستقبلي باستخدام استراتيجية التخيل من خلال مادة الاقتصاد المنزلي للمرحلة الابتدائية. مجلة دراسات في التربية وعلم النفس، يناير، (٣٣)، (٤)، 43- 72.
13. العون ، إسماعيل سعود ( 2012) : أثر الألعاب التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة رياض الأطفال في البادية الشمالية الشرقية الأردنية .دراسات العلوم التربوية . الجامعة الأردنية . مج 39. ع1. 61-70 .
14. اللقماني ، ايمان احمد ( 2012) : عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال بمكة المكرمة ، وعلاقتها ببعض المتغيرات .رسالة ماجستير غير منشورة .الرياض. كلية التربية . جامعة ام القرى .
15. المؤتمر العالمي الدولي الأول ( 2013) : رؤية استشراقيه لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة . 13-20 .
16. النواب ، ناجي محمود & حسين ، محمد إبراهيم ( 2013) : عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتهما بالفاعلية الذاتية لدى طلبة كلية التربية . مجلة العلوم الإنسانية . 1 (19 ) . 151-174 .
17. بركه، سناء حنون أحمد ( 2018) . فاعلية برنامج تدريبي قائم على الكفايات التدريسية في ضوء المعايير العالمية لتنمية التفكير المستقبلي للطالب معلم المرحلة الأساسية بقطاع غزة. مجلة البحث العلمي في التربية. ع19. ج6. 61-88 .
18. جنسن ، ايرك (2014 ) : كيف توظف أبحاث الدماغ في التعليم . ترجمة مدارس الظهران الأهلية. المملكة العربية السعودية. دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع .
19. حافظ ، عماد حسين ( 2015) : التفكير المستقبلي ( المفهوم – المهارات –الاستراتيجيات ) دار العلوم للنشر والتوزيع . القاهرة .
20. حافظ، عماد حسين ( 2012) : 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. ج2. ع 24. 473-512 .
21. حسام الدين، ليلي(2008) : فاعلية استراتيجية البداية – الاستجابة – التقويم في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى طلاب الصف الأول الاعدادي في مادة العلوم . المؤتمر العلمي الثاني عشر. التربية العلمية والواقع المجتمعي جامعة عين شمس. كلية التربية. الجمعية المصرية للتربية العملية .1-40 .
22. حسن، شيماء محمد ( 2016) : فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الخدمي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي ، وخفض القلق التدريسي لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات بكليات التربية . مجلة تربويات الرياضيات. المجلد التاسع عشر. العدد السابع. 55-109 .
23. زيتون، حسن حسين (2010) . تنمية مهارات التفكير رؤية إشرافيه في تطوير الذات. الرياض.
24. سعادة، جودت أحمد (2015) : تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية . ط7. عمان . دار الشروق للنشر والتوزيع.
25. سليمان، تهاني محمد ( 2017) فعالية برنامج قائم على المستجدات العلمية في تنمية التفكير المستقبلي وتقدير العلم وجهود العلماء لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية . مجلة التربية العلمية. مصر. مج 20. ع 6. 1-36 .
26. شوهين، خير سليمان (2014) : عادات العقل النظرية والتطبيق ، وتصميم المناهج المدرسية . عالم الكتب الحديث. اربد. الأردن.
27. طراد ، حيدر عبد الرضا ( 2012) : أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية . مجلة علوم التربية الرياضية. جامعة بابل . العراق . 5 ( 1) . 255 – 264 .
28. عبد الرازق، وفاء محمود نصار ( 2018) : اسهام عادات العقل في التنبؤ بالتفكير الإيجابي لدى طالبات الجامعة . مجلة كلية التربية بنها. مج 29. ع116 . 284-331
29. عبد القادر، محسن مصطفى (2018) : مناهج تعليم استشراف المستقبل ( مناهج العلوم نموذجا ) . دار العلم والايمان للنشر والتوزيع . الجزائر . ط1
30. عبدالرحيم، محمد سيد فرغلي (2015) : نموذج تدريسي مقترح في ضوء نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية التفكير المستقبلي وإدارة الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية الدارسين لعلم الاجتماع. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية –مصر. ع 75. 1-57.
31. عبد المجيد، هند أحمد ( 2017 ) : فاعلية برنامج مقترح قائم على النظرية البنائية الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير المستقبلي ، والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة البحث العلمي في التربية. العدد الثامن عشر.ج 4 ، 408-438 .
32. عمار، سلوى محمد (2015) . فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم الخدمي لطلاب شعبة التاريخ بكلية التربية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بالقضايا المعاصرة. رسالة دكتوراه. غير منشورة. كلية التربية. جامعة الفيوم.
33. غريب، ولاء أحمد (2017) : وحدة مقترحة في ضوء علم الاجتماع الآلي لتنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو مادة علم الاجتماع لطلاب المرحلة الثانوية . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. العدد الثامن والثمانون. 76-124.
34. فخر ، عبد الناصر & حسين غازي (2010) : دليل مهارات التفكير ( 100 مهارة في التفكير ) . عمان. دار جهينة للنشر والتوزيع .
35. قطامي، يوسف & عمور ، أميمة ( 2005) . عادات العقل والتفكير . النظرية والتطبيق . الأردن. عمان . دار الفكر للنشر .
36. كاظم، حيدر طارق & الطريحي، فاهم حسين ( 2015) : السلوكيات الذكية المستندة إلى نصفي الدماغ عادات العقل والسيادة الدماغية . دار صفاء للنشر والتوزيع – عمان.
37. كمال ، مرفت محمد ( 2014) : فعالية وحدة تدريبية في عادات العقل في تنمية التحصيل الرياضي والتفكير الإبداعي والاتجاه نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس . ع 48. ج2. 101-162 .
38. كوستا ، آرثر & كاليك ،بيتا ( 2003) : استكشاف وتقصي عادات العقل . ترجمة مدارس زهران الأهلية بالمملكة العربية السعودية . دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع . الدمام
39. كوستا كاليك (2015 ) . استكشاف وتقصي عادات العقل الكتاب الأول (ترجمة مدارس الظهران الأهلية ) الدمام . دار الكتاب التربوي. ط2 (العمل الأصلي نشر في عام 2000) .
40. لبنى ، عواطف عبد العزيز ( 2018) . عادات العقل لدى الطالبات المعلمات تخصص تربية أسرية وعلاقتها بأدائهن التدريسي في التربية الميدانية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية . ع 10 . 163-191 .
41. مازن، حسام الدين محمد ( 2011). عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها في تعليم وتعلم العلوم والتربية العلمية. فكر جيد لواقع جديد. الجمعية المصرية للتربية العلمية. المؤتمر العلمي الخامس عشر . 63-87 .

41 - مازن ، حسام الدين محمد ( 2013 ) : تنمية الخيال العلمي الإليكتروني في مناهجنا الدراسية في مصر و العالم العربي : رؤية استشرافية لما بعد عصر الحداثة. المؤتمر العلمي الدولي الأول - رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة. جامعة المنصورة - كلية التربية ومركز الدراسات المعرفية بالقاهرة . مج 1. 99-151

1. محمد ، أمال جمعة ( 2017) : فاعلية استراتيجية الرحلة المعرفية عبر الويب في تدريس الفلسفة على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية . ع90. 1-70 .
2. محمد ، محمد عبد الرؤوف عبد ربه ( 2016 ) : عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي . دراسات عربية في التربية وعلم النفس . ع66. 521-575 .
3. نصحي ، إبراهيم محمد ( 2011 ) : الدراسات المستقبلية نشأتها . مفهومها . -أهميتها. [www.kenanaonline.com/users/drnoshy/posts/269417](http://www.kenanaonline.com/users/drnoshy/posts/269417).
4. نوفل ، محمد بكر ( 2010) : تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل . عمان . دار المسيرة .
5. هاني، مرفت (2016) . فاعلية مقرر مقترح في بيولوجيا الفضاء لتنمية مهارات التفكير المستقبلي ومهارات التفكير التأملي لدى طلاب شعبة البيولوجي بكليات التربية. مجلة كلية التربية العلمية. المجلد التاسع عشر. العدد الخامس. 65-122 .
6. Al-Assaf,Jamal Abd Al-Fattah,( 2017) : The Teaching Habits of Mind, Their Relationship To Positive Behavior of Social Studies Teachers in Lower Basic Stage In University District - The Capital (Amman). Journal of Curriculum and Teaching, v6 n2 p30-51 2017.

48 - Argembeau, A; Ortoleva, C; Jumentier, S. & Van der Linden, M.

(2010). Component Processes Underlying future thinking. *Memory &Cognition* 38(6),809-819. doi: 10.3758/MC.38.6.809.

-Botha , Anthonp ( 2016) : Development Executive Future Thinking Skills ,International Association For Management of Technology Conference Proceedings, Pretoria ,South Africa. Box .Active Learning in Higher Education, 11(1),43-53.

Brown , Keffrely and Kraehe , Amelia (2010) " The Complexities of Teaching the Complex: Examining How Future Educators Construct Understandings of Sociocultural Knowledge and Schooling ",American Educational studies association , University of Taxas ,United Stat of America , Austin , p. 2 p.92

[Calik, M., Turan, B., & Coll, K. (2014). A cross-age study of](https://codex.core77.com/users/Venessa-Miemis)

elementary student teachers’ scientific habits of mind concerning

socioscientific issues. International Journal of Science and

Mathematics Education, 12(6),pp 1315-1340.

Chiu,Fa.Chung.( 2012). Fit between Future Thinking and Future Orientation on Creative Imagination, Journal of Thinking skills and Creativity , 7 (3),234-244.

Cost, A. & kellick, B. (2003): Discovering and Exploring Habits of Mind, ASCD , USA.

1. Costa, A., & Kallick, B. (2009). Habits of mind across the

curriculum: Practical and creative strategies for teachers. Virginia:

Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Costa,A.& Kallick,B.( 2008 ) : Learning and Leading with habits-ofmind:16 essential characteristics for success .Alexandria, VA, Association for Supervision and Curriculum.

Dunn, Molly (2017). Habits of mind: A Case study of three Teachers 'Experiences with a Mindfulness-Based Intervention. Ph.D thesis. University of Maryland.

Elyousif & Abdelhamied, N. (2013).Assessing Secondary School Teachers, Performance in developing habits of mind for the students. International Interdisciplinary. Journal of Education,2(2), 168-180.

1. Fendrson, S. (2010): Instruction, Perception and Reflection:

Transforming Beginning Teachers, the University of San Francesco:USA

Inayatullah. Sohail, (2008), Six pillars' thinking for transforming ,emeraid groupe publishing united , vol. 10, No.1, Pp:4-20.

Inayatullah.S, Milojevic.I ( 2015 ) : Narrative foresight, Futures Journal,V73, 151–162

61- James, Garraway; ( 2017 ) : Future-orientated approaches to curriculum development: fictive scripting, Journal Higher Education Research & Development ,v(36), 1,p 102-115

62-Jones ,Alister & Buntting,Cathy et. Al (2012). Developing Students, Futures Thinking in Science Education, Research in Since Education,42:687-708.

63. Kaya,H& Bodur,G & Yalnız,N ( 2014 ) , " The Relationship between High School Students’ Attitudes toward Future and Subjective Well-being " , Original Research Article , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 116, 21 February, Pages 3869-3873

Lehtonen, Anna et al . ( 2012) Future thinking and learning in improvisation and a Collaborative devised theatre project within primary school students , Social and Behavioral Sciences Volume 45 45 , 104 – 113.

Miemis ,Venessa ( 2010) : How Can Futures Thinking Amplify Design Thinking? [https://www.core77.com/posts/16791](https://www.core77.com/posts/16791/)

66- Pierre,M.J& Mainar, C.V ( 2018 ) : An innovative framework for encouraging future thinking in ESD: A case study in a French school, Available at https://doi.org/10.1016/j.futures.2018.04.012

67- Reut Gruber ( 2016 ) , " School-based sleep education programs: A knowledge-to-action perspective regarding barriers, proposed solutions, and future directions " , Available online 11 October .

Sarkohi Ali (2011). Future Thinking and Depression. PHD, Department of Behavioral Sciences and Learning, Linkping University

69-- Sjastad , Hallgeir : ( 2019) Short-sighted greed? Focusing on the future promotes reputation-based generosity ,Judgment and Decision Making, Vol. 14, No. 2 pp. 199–213,

70- Treffinger ،D. Selby ،E، & Rumel ،J (2011). Evaluation of the future problem-solving program international ،International Journal of Creativity and Problem Solving. Retrieved March ،20 ,2018 from: University of Maryland. Volume 42, Issue 4,687–708

71-Tsai,M.Y & Lin,H.(2016). The Effect of Future Thinking Curriculum on Future Thinking and Creativity of Junior High School Students. Journal of Modern Education Review, Volume 6, No. 3, pp. 176–182.

Wellers, S. (2010).Assessing Pre-service Teacher Habits of Mind when attempting and Planning a Model Eliciting Activity, Proceedings of the 7th annual meeting of the North American chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, North Carolina State University