كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة

إعـــداد

أ.م.د./ سهير كامل توني

استاذ علم نفس الطفل المساعد
قسم العلوم النفسية– كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنيا

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٢/٢١ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/١٥

{العدد الخامس والعشرون– أبريل٢٠٢٣م – الجزء الأول}

برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة

تم ارسال البحث: ٢٠٢٣/٢/٢١ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٣/٣/١٥

مستخلص البحث:

استهدف البحث الحالي التعرف علي فعالية برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة، وتم تطبيق البحث على عينة قوامها (٦٠) طفل وطفلة من أطفال الروضة بمحافظة المنيا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بلغ عدد المجموعة التجريبية (٣٠) طفل، والمجموعة الضابطة (٣٠) طفل، وطبق عليهم مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (إعداد نبيل حسن، وفاء راوي، ٢٠١٥)، البرنامج القائم علي عادات العقل (إعداد الباحثة) للمجموعة التجريبية، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي على مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة؛ مما يدل على فعالية البرنامج المقترح، وجود فروق غير دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة مما يدل على استمرار فعالية البرنامج المقترح.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل – بدايات التفكير التجريدي – طفل الروضة.

A Program Based on Habits of Mind in Developing The Beginnings of Abstract Thinking Among Kindergarten Children

Dr / Sohir Kamel El-tony

Abstract

The current research aimed to identify the effectiveness of a program based on habits of mind in the beginnings of abstract thinking among kindergarten children, and the research was applied to a sample of (60) male and female kindergarten children in Minya Governorate, and they were divided into two experimental and control groups. The number of the experimental group reached (30) children. And the control group (30) children, and the abstract thinking scale of kindergarten children was applied to them (prepared by Nabil Hassan, Wafaa Rawi, 2015), the program based on habits of mind (prepared by the researcher) for the experimental group, and the results of the research revealed that there were statistically significant differences between the mean scores The experimental and control groups on the kindergarten child's abstract thinking scale in favor of the experimental group, and there are statistically significant differences between the mean scores of the pre-measurement and post-measurement of the experimental group in favor of the post-measurement on the kindergarten child's abstract thinking scale; This indicates the effectiveness of the proposed program, and there are non-statistically significant differences between the mean scores of the post and follow-up measurement of the experimental group on the kindergarten child's abstract thinking scale, which indicates the continued effectiveness of the proposed program.

Keywords: Habits of mind - Beginnings of abstract thinking - Kindergarten child

مقدمة البحث:

تغيرت ملامح حياة الإنسان في العقود الأخيرة من القرن العشرين بشكل لم يسبق له مثيل في تاريخ البشرية، وتشير معطيات القرن الحادي والعشرين إلى أن تغيرات وتحديات أكثر حدة سيشهدها العالم في الحقبة القادمة، متمثلة في كم كبير من المشكلات التي ستفرض نفسها بقوة في المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وغيرها من جوانب حياة بني البشر بجوانبها المختلفة؛ لذا تبرز أهمية النظم القادرة على مواكبة عصر الانفجار المعرفي والتكنولوجي، وتربية الإنسان بطريقة شمولية تأخذ في الاعتبار جوانبه النفسية والعقلية والجسمية والانفعالية، وتزوده بآليات تمكنه من التكيف مع نفسه ومع ما يحيط به، من خلال الوعي السليم بحاجاته وحاجات مجتمعه وأمته (صالح أبو جادو، ٢٠٢٠).

وتواجه التربية على مستوى العالم تحديات كثيرة متعددة ومتسارعة، وتتطلب هذه التحديات مواجهة شاملة لمنظومة التعليم في معظم دول العالم المتقدمة منها والنامية. وقد أدى ذلك إلى إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعليم وتحديثه، وقد ركزت هذه المداخل على دور المتعلم وجعلته محور العملية التعليمية، وأكدت على إمكانية تعلم كل طالب والوصول به إلى مستوى الإتقان؛ إذا توافر أسلوب التعلم الذي يتناسب مع قدراته وأنماط تعلمه. فمع ظهور نظريات الأنماط المتعددة للذكاء والتركيز على تعليم الطالب كيف يتعلم بنفسه، ليكون محوراً للعملية التربوية، ساعياً إلى العلم حريصاً على التعلم مع كل ذلك كان لزاماً على المسئولين عن تعليمه والقائمين على تربيته أن يحاولوا الخروج بتدريسه وتعليمه عن الإطار التقليدي الذي أثبتت الدراسات أنه لا يتناسب وطبيعة المرحلة ومتطلبات التربية الحديثة والتعليم المعاصر. (رجب الميهي و جيهان الشافعي، ٢٠٠٩)

وقد ظهر في نهايات العقد الأخير من القرن العشرين اتجاه يركز على كيفية توجيه الفرد نحو التفكير السليم و التصرف بذكاء وهى عادات، أطلق عليها عادات العقل Habits of Mind، لازمة للتفكير الفعال لا تجعل أصحابها يفكرون بعمق فحسب، بل

تجعلهم يعتمدون هذا النمط من التفكير، ومن هنا تكمن قوة الاتصال بين عادات العقل من جانب و التفكير بمهاراته المختلفة من جانب آخر (حسين أبو رياش وزهرية عبد الحق، ٢٠٠٧، ٢٨٥)، فالهدف من الاهتمام بالعادات العقلية يتمثل فى مساعدة الفرد على استخدام عمليات التفكير في التمكين من المعلومات الحالية، والتأكيد على قدرته على الفهم واكتشاف المعنى (وضحى العتيبي، ٢٠١٣، ٢٠٥).

و تدعو التوجهات التربوية الحديثة إلى أن تكون العادات العقلية هدفاً رئيسياً في جميع مراحل التعليم بداية من التعليم الأساسي إلى مراحل التعليم المتقدم في المعاهد والجامعات، حيث يرى (Marzano،٢٠١٧) أن العادات العقلية الضعيفة تؤدي عادة إلى تعلم ضعيف بغض النظر عن مستوانا في المهارة أو القدرة، كما أشار كل من Kallick, (Costa & 2004) أن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية؛ فالعادات العقلية ليست امتلاك المعلومات بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضا، فهي نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة، وليس استذكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق.

وتري (أماني عبد الرازق، ٢٠١٦، ١٢٧) أن "الذكاء" لم يعد وحده المسئول عن نجاح الفرد في حياته، بل لابد وأن يسلك الفرد سلوكا ذكياً أي يمتلك "عادات عقلية" جديدة ترشده عبر حياته كالمثابرة، والتأني والتفكير قبل القيام بأي عمل، والتساؤل، والمرونة وغيرها من العادات العقلية، فعادات العقل نمط من السلوكيات الفكرية الذكية تمكن الطفل من ممارسة التفكير بشكل فعال وتقوده إلى إنتاج المعرفة، وعندما يتمكن مجتمع ما من ترسيخ وتنمية هذه العادات يتحول إلى مجتمع منتج، وفعال، ومبدع، ومشارك، وخلاق، وما أشد احتياج مجتمعنا الآن لتلك العادات وذلك من خلال تنميتها لدى أطفالنا في مرحلة الطفولة المبكرة، فامتلاك طفل الروضة لعادات العقل أصبح ضرورة من أجل مواجهة تحديات عالمنا المعاصر.

كما يعد التفكير التجريدي أحد الأهداف الأساسية والأولية للتعليم في كثير من الدول، وعلى الرغم من أن الاطفال أظهروا تحديدات وصعوبات في التعامل مع الأشياء المجردة أثناء فترة التعلم في المراحل المبكرة إلا أنه يعتبر مطلبا من مطالب النظام

التعليمي، ولذلك كان لزاماً على التربويين الاهتمام بتنميته في المراحل المبكرة من العمر. (Oers & Poland, 2012)

وقد أشارت دراسة (Caviness, 2006) أن عقل الطفل يكون قابل للتطور السريع فكرياً في السن ما قبل الرابعة أو الخامسة؛ لذا فإنه لمن الحكمة بالنسبة لنا كتربويين وباحثين أن نفكر في كيفية مساعدة هؤلاء الأطفال على تمكينهم من القدرة على الربط بين ما هو محسوس وما هو تجريدي عن طريق التفكير في بناء أنشطة قائمة على اللعب والتنظيم الذاتي للألعاب، مما يؤكد استخدام التفكير التجريدي في سن الرابعة أو الخامسة، أنهم يبدأوا التفكير التجريدي مبكراً ويعبرون عنه على سبيل المثال في طرق تعبيرهم عن الوقت والحيز.

و أكد (Dijk, et al ,2004) أن عدم الاهتمام بنمو التفكير التجريدي يمثل عائقًا خطيرًا أمام تعليم الأطفال في المستقبل، لذا علينا أن نستكشف كيف يتطور وكيف يمكن مساعدة الأطفال على النحو الأمثل للحصول على القدرات المناسبة للتعامل مع التجريدات.

مشكلة البحث:

يشكل الاهتمام بتنمية تفكير الأطفال ومهاراته، وتنمية قدراتهم واتجاهاتهم وميولهم قضية أساسية في أي مخطط تربوي تطويري؛ حيث يمتلكون استعدادات ذهنية معرفية مختلفة المستويات، وذلك استناداً للفطرة والظروف البيئية التي يتعرضون لها، وتحدد المواقف التي يتفاعلون معها مستوى استخدامهم لهذه الإمكانيات الذهنية. لذا ازداد الاهتمام في السنوات الأخيرة بطرق تعليم الأطفال التفكير و مهاراته، وهذا الاهتمام تم تغذيته من المعرفة الحديثة بكيفية عمل الدماغ، وكيف يتعلم الأفراد، حيث أشار العديد من الباحثين إلى أن معظم التطور في الدماغ البشري يحدث في مرحلة الطفولة المبكرة خلال السنوات الست الأولى من عمر الطفل. نتيجة لذلك ازدادت العناية بمرحلة ما قبل المدرسة بشكل خاص، الأمر الذي يُلزمنا أينما كنا أن نعمل على إغناء تجارب الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة. (نجوي خضر وجبرائيل بشارة، ٢٠١١، ٥٠١) وباستعراض

الدراسات السابقة تاريخيا أظهرت إمكانية تنمية التفكير التجريدي لدي الأطفال مثل دراسة كل من Blank & Solomon (١٩٦٨) التي استخدمت برنامج لغة تعليمي لتنمية التفكير التجريدي لدى أطفال ما قبل المدرسة المحرومين اجتماعياً، كما أكدت دراسة كل من Oers and Poland (2007)، دراسة (Pasnak, et al , 2009) و دراسة (Dumontheil, 2014) علي إمكانية إكساب الأطفال مبادئ التفكير التجريدي في سن مبكرة و تعزيز النمو المبكر له من خلال تعليم قراءة الحروف والأرقام مبكراً، و استخدام أنشطة الرسم كوسيلة لتشجيع الأطفال الصغار على التفكير التجريدي. كما أشارت دراسة (Doris, 2002) أن اللعب التظاهري ذو الجودة العالية يعد من أحد الأمور التي تسهل مستقبلاً عملية نمو التفكير التجريدي، و تساعد على التمكن من المستويات المعرفية العليا.

كما تناولت دراسة (Otsukaa &Jay,2016) تطور التفكير المجرد لدى أطفال ما قبل المدرسة (من سن ثلاث سنوات إلى أربع سنوات) في حضانة في إنجلترا. كشفت عن أهمية اللعب بالمكعبات في تعزيز التفكير المجرد، وتسليط الضوء عليه كوسائل يمكن أن تساعد الممارسين على فهم قيمة اللعب الجيد وبالتالي توفير الوقت والمساحة الكافية للأطفال الصغار والتخطيط لبيئة تعليمية هادفة.

ووفقا لآراء (Vygotsky, 1978) ومفهومه عن منطقة النمو الأقرب، فقد اقترح Vygotsky مبدأ منطقة النمو الأقرب على عكس بياجيه، حيث يعتقد أنه من خلال المساعدة والتشجيع المناسبين، يستطيع الأطفال أداء مهمة يعتبرها بياجيه خارج نطاق قدرات الطفل العقلية. فمنطقة النمو الأقرب تشير إلي التطور الذي يمكن أن يؤديه الطفل عندما يعطى المساعدة المناسبة، فمصطلح الأقرب يشير إلى تلك المهارات التي يكون المتعلم قريبًا منها، وقد كان هذا تدعيماً لآراء (1978) Vygotesky عن التفكير التجريدي عندما أشار إلى الدور الهام الذي يقدمه اللعب التظاهري في تنمية القدرة العقلية والمعرفية لدى الطفل، حيث وضع مفهوم " منطقة النمو الأقرب " وهو الفرق بين المستوى الفعلي للنمو ومستوى امكانات الطفل (ويعرف بما يستطيع الطفل أن يفعله بمفرده وبما يستطيع أن يفعله بمساعدة شخص آخر) فحسب رأي Vygotesky

(1978) يخلق اللعب منطقة النمو الأقرب في كل من النواحي المعرفية- العقلية والاجتماعية – الانفعالية ، فالموقف التظاهري للعب يخلق بعداً تخيلياً يستبدل فيه الطفل الأشياء الافعال، وهذا بدوره ينمي الأفكار المجردة والتفكير اللفظي التجريدي ففي موقف ركوب العصا على أنها حصان يفصل الطفل المعني الحرفي للشيء عن معناه المتخيل، وهذا هو بداية التفكير التجريدي (Mcleod,2019).

والمتأمل في أساليب التربية الحديثة يجدها تركز على أن تكون عادات العقل هدفا رئيسا في جميع مراحل التعليم بدءاً من مرحلة رياض الأطفال فـهي المرحلة الحاسمة في عمر الطفل التي تتحدد فىها معالم شخصيته. ويصف آرثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣)[٢] عادات العقل بأنها ليست شيئاً تحصل عليه دفعة واحدة وتعتبرها ملكاً لك، إنما يجب أن تمارس هذه العادات مرارا وتكراراً حتى تصبح جزءاً من طبيعة المتعلم، وأن أفضل طريقة لإحكام وإتقان هذه العادات هي أن تمارس في مهمات تمهيدية بسيطة، ثم تطبق على مهام أكثر تعقيداً.

وقد تعددت وتنوعت الدراسات و الأبحاث السابقة التي تناولت عادات العقل فهناك دراسات تناولت عادات العقل كمتغير مستقل واستخدامها كاستراتيجية فعالة في تنمية التفكير ومهاراته لدي الطفل مثل دراسة فدوى ثابت (٢٠٠٦) التي هدفت إلى التحقق من فعالية برنامج تدريبي مستند إلى نموذج كوستا وكاليك لعادات العقل المنتجة في تنمية حب الاستطلاع المعرفي والذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة، و دراسة علا محمد (٢٠١٩) والتي هدفت الي تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال برنامج تدريبي قائم على عادات العقل.

وهناك دراسات تناولت عادات العقل كمتغير تابع تهدف إلي تنميتها لدي الأطفال مثل دراسة أماني مصطفي (٢٠١٤) والتي هدفت تنمية عادات العقل من خلال الأنشطة المتكاملة، وخصوصا عادة المثابرة، التساؤل وحل المشكلات، جمع البيانات باستخدام جميع الحواس، ودراسة سها بكر (٢٠١٤) والتي هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج المقترح في تنمية العادات العقلية لدى طفل الروضة، ودراسة نادر عريضة وأخرون (٢٠١٦) التي استخدم الغناء في تنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى الأطفال، و

دراسة أماني عبد الرازق (٢٠١٦) والتي هدفت إلي التعرف علي فعالية برنامج تدريبي في تنمية عادات العقل المنتجة لدى أطفال الروضة، دراسة داليا محمد (٢٠١٨) برنامج قائم علي إستراتيجية خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات عادات العقل ومفهوم الذات لدى أطفال الروضة، ودراسة غادة الموسي (٢٠١٨). أثر برنامج مقترح لبيئة تعلم إلكترونية مدمجة في تنمية عادات العقل لطفل الروضة ، ودراسة أمل حسونه وأخرون (٢٠١٩) والتي هدفت إلي التحقق من فعالية برنامج إرشادى لتنمية بعض عادات العقل لدى أطفال الروضة الموهوبين.

كما يوجد ارتباط وثيق بين عادات العقل والتفكير لذا اهتم العديد من الباحثين بإجراء الدراسات التي تناولت عادات العقل وبعض أنماط التفكير مثل التفكير التأملي، الابتكاري، الإبداعي، الجانبي كما بالدراسات الحالية: دراسة (محمد حسين و ناجي النواب، ٢٠١٣) التي أجريت للتعرف على العلاقة بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة. ودراسة (وفاء عبد الرازق ، ٢٠١٨) التي هدفت الكشف عن اسهام عادات العقل في التنبؤ بالتفكير الإيجابي لطلبة الجامعة، وكما تناولت دراسات عادات العقل في تنمية التفكير الإبداعي، وتوصلت إلى وجود علاقة بينهما مثل دراسة كل من: (علي رياني، ٢٠١٢، حيدر طراد ، ٢٠١٢، مشعل الشمري، ٢٠١٣، عمر الغانم، ٢٠١٣، مرفت أدم ، ٢٠١٧) ، بالإضافة إلى دراسة (محمد محمد، ٢٠١٦) التي أجريت بهدف التنبؤ بالتفكير الجانبي من خلال عادات العقل، بينما هدفت دراسة(سميحة الخرشة، ٢٠١٨) إلى الكشف عن أثر استراتيجية تدريس قائمة على عادات العقل في تحسين مهارات التفكير الاستنباطي.

يتضح 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 والإبداعي ، والتفكير الجانبي ، والتفكير الإيجابي ، والتفكير عالي الرتبة، والتفكير الاستنباطي) أما البحث الحالي فإنه يتناول نوع جديد من التفكير ألا وهو التفكير التجريدي لدي طفل الروضة؛ مما دفع الباحثة إلي استخدام بعض عادات العقل كاستراتيجية لتنمية التفكير التجريدي لدي طفل الروضة، حيث أشارت دراسة كل من نبيل

حسن و وفاء راوي (٢٠١٥) عدم تناول الدراسات العربية للتفكير التجريدي كقدرة عقلية عليا يمكن تنميتها لدى الطفل في سن مبكر، على الرغم من أن هناك العديد من الدراسات السابقة التى اهتمت بتنميته في سن مبكرة، كما أشارت دراسة(Caviness, 2006) إلي حقيقة أن عقل الطفل يكون قابل للتطور السريع فكرياً في سن الرابعة أو الخامسة؛ لذا إنه لمن الحكمة بالنسبة لنا كتربويين وباحثين أن نفكر في كيفية مساعدة هؤلاء الأطفال على تمكينهم من القدرة على الربط بين ما هو محسوس وما هو تجريدي عن طريق التفكير في بناء أنشطة قائمة على اللعب والتنظيم الذاتي للألعاب. كما أكد منذر السويلميين (٢٠١٦) أن التدريب على عادات العقل مطلب ذو أهمية بالغة في المراحل العمرية جميعها وهذا ما دفع الباحثة لإعداد برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات للتفكير التجريدي لدي طفل الروضة و تتحدد مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما فعالية برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات للتفكير التجريدي لدي طفل الروضة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما الفروق بين متوسطي درجات القياس البعدي للأطفال في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة؟

٢- ما الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة؟

٣- ما الفروق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لطفل الروضة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في الآتي:

الأهمية النظرية:

١- أن تعليم الطفل في مطلع الألفية الثالثة بحاجة إلى مداخل تناسب العصر، وتجعل المتعلم محور التعلُّم، وتجعل من تنمية تفكيره أداة للتعلم الفعال؛ لذا أصبحت الحاجة ماسة إلى تربية جيل متسلح بعادات العقل وبالتفكير و مهاراته من أجل حل ما يواجهه من مشكلات في هذا العصر.

٢- أنه يأتي متزامناً مع التوجهات العالمية الحديثة حول أهمية تطوير أساليب تعليم وتعلم الأطفال، وتعليمهم التفكير لأهميته المستمرة في حياة الأفراد.

٣- زيادة الوعي حول كيفية استخدام عادات العقل لتنمية التفكير بصفة عامة والتفكير التجريدي بصفة خاصة لدي الأطفال.

٤- توجيه الأنظار إلى أهمية تنمية التفكير التجريدي و مهاراته لدي طفل الروضة.

الأهمية التطبيقية:

١- قد توجه نتائج البحث اهتمام معلمات الروضة لأهمية اعتماد التدريب على عادات العقل ضمن برامج إثرائية للأطفال.

٢- قد تكون نتائج هذا البحث مفتاحاً لتدريب معلمات الروضة على غرس عادات العقل لدى أطفالهم لتكون حلاً لكثير من المشكلات التي تواجههم.

٣- إمكانية التوصل إلى نتائج تسهم في إلقاء الضوء على قدرات التفكير التجريدي لدى أطفال الروضة، ودور عادات العقل في تنميتها.

٤- ما يسفر عنه البحث من برنامج قد يستفاد منه المعنيين بتربية طفل ما قبل المدرسة.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي علي المنهج شبه التجريبي وذلك بهدف دراسة فعالية برنامج باستخدام عادات العقل (كمتغير مستقل) لتنمية بدايات التفكير التجريدي (كمتغير تابع) لدي طفل الروضة، وقد اعتمد التصميم التجريبي طريقة القياس البعدي لمجموعة ضابطة والقياس البعدي لمجموعة تجريبية متكافئة معها. (جابر عبد الحميد، أحمد كاظم، ٢٠١٠، ١٨٦)

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- الحدود البشرية: مجموعة من أطفال الروضة بلغ عددهم (٦٠) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (٥- ٦) سنوات بمتوسط عمري (٦٣.٧٨) شهر وانحراف معياري (٧.١١).

٢- الحدود الزمنية: تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م

٣- الحدود الموضوعية: تم تناول العادات العقلية وفقا لنموذج (كوستا وكاليك) وهي (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة- المثابرة- التفكير التبادلي- التفكير بمرونة – التساؤل وطرح المشكلات- التفكير والتواصل بوضوح ودقة – الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة و رهبة) و التفكير التجريدي لطفل الروضة.

٤- الحدود المكانية: تم تطبيق تجربة البحث الأساسية بروضة شلبي بمدينة المنيا.

أدوات البحث:

١- مقياس التفكير التجريدي (إعداد نبيل حسن ووفاء راوي، ٢٠١٥).

٢- برنامج قائم على عادات العقل (إعداد الباحثة).

مصطلحات البحث:

البرنامج المقترح:

مجموعة من الأنشطة والخبرات التي يمارس فيها أطفال الروضة سلوكيات تترجم العمليات العقلية المتمثلة في (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة – المثابرة– التفكير التبادلي – التفكير بمرونة – التساؤل وطرح المشكلات– التفكير والتواصل بوضوح ودقة – الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة ورهبة) والتي يمكن أن تسهم لتنمية بدايات للتفكير التجريدي لدي أطفال الروضة.

عادات العقل:Habits of Mind

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

وتعرف إجرائيا في البحث الحالي " أداءات وسلوكيات يعبر بها الطفل عن السلوك الفكري الذي يميل إلى استخدامه عند مواجهة موقف أو مشكلة ما، والتي تترجم العمليات العقلية المتمثلة في (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة– المثابرة– التفكير التبادلي–التفكير بمرونة– التساؤل وطرح المشكلات– التفكير والتواصل بوضوح ودقة – الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة و رهبة) والتي يمكن أن تسهم لتنمية بدايات للتفكير التجريدي لدي أطفال الروضة.

التفكير التجريدي:Abstract Thinking

يعرف عدنان العتوم (٢٠٠٤، ٢٠٠) التفكير التجريدي بأنه: "عملية ذهنية تهدف إلى استنباط واستخلاص المعاني المجردة للأشياء والعلاقات بوساطة التفكير الافتراضي من خلال الرموز والتعاميم والقدرة على وضع الافتراضات والتأكد من صحتها.

يعرف كل من نبيل السيد ووفاء راوي (٢٠١٥) التفكير التجريدي " بأنه تفكير افتراضي قياسي يقاس بالنتائج التي تتمثل في عدد الاستجابات الصحيحة التي يحققها الطفل على الاختبار المستخدم في هذا البحث، حيث يعكس الطفل قدرته على التفكير التجريدي من خلال استجاباته على محوري التفكير التجريدي وهما المحور العلاقاتي والمحور المفاهيمي، فيحاول الطفل استنتاج العلاقة المنطقية في المحور العلاقاتي سواء علاقة (ارتباطية أو علاقة الكل بالجزء)، أما في المحور المفاهيمي فإنه يحاول التعرف على المفهوم الذي تعبر عنه ثلاث صور مختلفة سواء في المفاهيم (الانفعالية أو الاجتماعية). وتتحدد هذه النتائج في ضوء مستوى معين من الأداء هو (١: ٢٠) درجة. وقد تم تبني تعريفهما ومقياسهما في البحث الحالي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا: عادات العقل لدي طفل الروضة Habits of Mind for kindergarten child

تعتبر نظرية عادات العقل من النظريات الحديثة في علم النفس المعرفي، و يعد أرثر كوستا وبينا كاليك المؤسسان لنظرية عادات العقل إذ استندا في نظريتهما على نتائج البحوث التي قامت باستقصاء خصائص المفكرين البارعين في مختلف مناحي الحياة. و تعد عادات العقل واحدة من الأبعاد المهمة في التعلم . والعمل على أساسها يجعل التعلم فعالاً وكفؤاً؛ لذا يعد استخدامها من الوسائل المهمة في تنمية مهارات التفكير واكساب الفرد المهارات والاتجاهات الايجابية، فالعادة (Habit) بشكل عام هي في الغالب نمط معين من السلوك يتم تعلمه ويكتسب عن طريق التكرار ويصبح قوة دفع توجه الفرد وتطبع صفاته ويعرف بها، فتصبح ميزة ثابتة للعقل أو الشخصية Gardner& Rebar, (2019).

تعد عادات العقل احدى التحديات التربوية التي فرضتها التطورات التكنولوجية المتلاحقة في إعداد أفراد لديهم مثابرة في مواجهة المشكلات والتحكم في الاندفاع والتهور والتعامل بإبداع ومرونة مع المواقف، إضافة الى التفكير التبادلي والاستعداد للتعلم الدائم والمستمر.(Costa& Kellik, 2009,29)

ويعكس نموذج (Costa& Kellik, 2000) في التفكير العلاقة بين عادات العقل ومهارات التفكير وإستراتيجياته، إذ شهدت السنوات الأخيرة تركيزاً قوياً على غرس مهارات التفكير من خلال تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة حول المعلومات والأفكار المعروفة، كما تساعد عادات العقل على تعلم كيفية تحديد الافتراضات غير المحددة وبناء أو طرح الأفكار والآراء العديدة والدفاع عنها وفهم العلاقات بين الحوادث والأفكار المختلفة.

و لقد تعددت التعريفات المفسرة لعادات العقل بتعدد وجهات النظر و الاتجاهات التي تناولتها ومنها: و عرفها كل من آرثر كوستا و بينا كاليك (٢٠٠٦) 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. وعرفها محمد نوفل (٢٠١٠) 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 بفعالية والمداومة على هذا النهج أو الأسلوب . كما عرفها حيدر طراد (٢٠١٢) أنها تفضيل الفرد نمطا من السلوكيات الفكرية عن غيره من الأنماط ولذا فهي تعني ضمنيا صنع اختيارات أو تفضيلات حول أي الأنماط ينبغي استخدامها في وقت معين دون غيره من الأنماط. وعرفتها أسماء حسين (٢٠١٣) بأنها أنماط من السلوك الذكي تدير و تنظم و ترتب العمليات العقلية، و التي تتكون من خلال استجابات الفرد لأنماط معينة من المشكلات تحتاج إلى تفكير و تأمل، هذه الاستجابات تتحول إلى عادات بفعل التدريب والتكرار تمارس فيها المهارات الذهنية عند مواجهة المواقف المشكلة بسرعة و دقة، و تؤدى إلى نجاح الفرد في حياته الأكاديمية، والعملية و الاجتماعية. ويعرفها طاهر سلوم وآخرون (٢٠١٦) نزعات الإنسان للتصرف بسلوك ذكي عندما يواجه مشكلة ما، والإجابة عنها غير معروفة له مباشرة؛ أي عندما تكون خبرات الإنسان مضطربة بفعل مشكلة ما محيرة، فإن استجابته الفعالة لها تقتضي تكوين أنماط معينة من السلوك الذكي.

أهمية تنمية عادات العقل

ذكر (أيمن سعيد، ٢٠٠٦) أنه يمكن تلخيص أهمية عادات العقل في أنها تساعد علي:

- **تنمية المهارات العقلية وتعلم أي خبرة يحتاجها التلاميذ في المستقبل، ومن ثم فهي تؤدي إلى فهم أفضل للعالم من حولهم.**
- **اكتساب المتعلم العادات المفيدة له في الحياة كالمثابرة والمرونة والتواصل الناجح.**
- **تنظيم عملية التعلم وتوجهها.**
- **التعلم بكفاءة مع مواقف الحياة اليومية.**
- **اختيار الإجراء المناسب للموقف الذي يمر به المتعلم.**

وصف عادات العقل:

يعتبر تصنيف كوستا وكاليك من أبرز التصنيفات وأهمها في مجال العقل البشري؛ حيث أشار محمد نوفل(٢٠١٠) أن تصنيف كوستا وكاليك من أكثر النماذج والتصنيفات إقناعا في شرح عادات العقل. وقدم كوستا وكاليك (Costa & Kallick, ٢٠٠٠) قائمة بست عشرة عادة للعقل، وهذه القائمة هي:

١- المثابرة. Persisting

٢- جمع البيانات باستخدام جميع الحواس. Gathering data through all sense

٣- التحكم بالاندفاع. Managing Impulsivity

٤- التصور، الإبداع والابتكار Creating, imagining, innovating

٥- الإصغاء بفهم وتعاطف. Listening with understanding and empathy

٦- الاستجابة بدهشة وتساؤل. Responding with wonderment and awe

٧- التفكير فوق المعرفي. Metacognition

٨- تحمل مسئولية المخاطرة. Taking Responsible Risks

٩- تحري الدقة. Striving for accuracy

١٠- التحلي بالدعابة والفكاهة. Finding Humor

١١- التساؤل وطرح المشكلات. Questioning and posing problems

١٢- التفكير التبادلي أو الجماعي. Thinking Interdependently

١٣- التفكير بمرونة. Thinking flexibly

١٤- تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة. Applying past knowledge to new situations

١٥- التفكير والتواصل بوضوح ودقة. Thinking and communicating with clarity and precision

١٦- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر Remaining open to continuous learning

وقد تم تناول العادات العقلية التالية وفقا لنموذج (كوستا وكاليك) وهي (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة- المثابرة- التفكير التبادلي - التفكير بمرونة – التساؤل وطرح المشكلات- التفكير والتواصل بوضوح ودقة - الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة ورهبة)، حيث رات الباحثة أنها من العادات المهمة التي تسهم في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة وفيما استعراض لهذه العادات العقلية:

١- تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة. Applying past knowledge to new situations

يرى آثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣)[١] أن توظيف المعرفة والاستفادة منها يُعد شكلاً متقدماً من أشكال الذكاء المرتبط بعادات العقل، حيث يريا أن الأطفال الأذكياء يتعلمون من التجارب، فعندما تواجههم مشكلة تراهم يلجئون إلى ماضيهم يستخلصون منه تجاربهم. إنهم يوضحون ما يفعلونه حاليا بمقارنتهم بتجارب مشابهة مرت بهم في الماضي، فهم يسترجعون مخزونهم من المعارف والتجارب كمصادر بيانات لدعم ما يقولون أو عمليات لحل كل تحد جديد يوجههم، إنهم قادرون على استخلاص المعنى من تجربة ما، والسير به قدماً ثم تطبيقه على مواقف جديدة.

ويري (يوسف قطامي، ٢٠٠٥) بأنها قدرة الفرد على استخلاص المعنى من تجاربه ومعارفه السابقة والسير قدما، ومن ثم تطبيقها على وضع جديد أو مواقف جديدة، والربط بين فكرتين مختلفتين.

٢- المثابرة :Persisting

يعرفها كل من آرثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣)[٢] بأنها: الالتزام بالمهمة والاستمرار بالتركيز فيها بكل انتباه، وتعنى أيضا الإصرار على النجاح وحل المشكلات بطرق متنوعة دون توقف أو إحباط عند مواجهة الصعاب أو المعوقات.

حيث يريا أن النجاح يرتبط بالنشاط والفعل، والناجحون هم أولئك الذين لا يقبلون الهزيمة أبداً، إنهم هؤلاء الذين يقارعون ويواظبون ولا يتراجعون أبداً. وفي كل مرة يخفقون يعاودون الكرة مرة أخرى، ويضعون استراتيجيات بديلة لا حصر لها لمواجهة القضايا الصعبة والأمور الشائكة. هذه القدرة على المواجهة والتحدي والتصدي والمثابرة والمواظبة عادة عقلية يمكن تعلمها ويمكن تعليمها أيضاً وهي شرط ضروري لبناء العقل النقدي.

ويعرفها (يوسف أبو المعاطي، ٢٠٠٤) بأنها الإصرار والعزيمة على مواصلة بذل الجهود، والاستمرارية في تركيز تلك الجهود لإنجاز الأعمال وفق الأهداف المخطط لها.

سمات الأطفال الذين يتمتعون بعادة المثابرة:

يري كل من آرثر كوستا وبينا كاليك(٢٠٠٣)[٣] و محمد نوفل (٢٠١٠) أنه توجد مجموعة من السمات التي يتصف بها الأطفال المثابرون وهي كالاتي :

- **استمرار العمل على المهمة حتى تكتمل.**
- **القدرة على تحليل المهمة أو المشكلة.**
- **يبنى المتعلم نظاما أو استراتيجية لأداء المهمة.**
- **يقدر الطفل على مراجعة المهمة وتقييمها للوصول إلى أحسن أداء .**
- **تحديد خطوات البدء بوضوح.**
- **تحديد ما يعرف وما يحتاج إلى معرفته بوضوح.**
- **يستفيد من تجاربه السابقة ويطبق تلك المعرفة لحل المشكلة الحالية.**
- **المحافظة الذهنية على الاستمرار في خط التفكير الموجه نحو المهمة.**
- **يتبنى فكرة الهجوم بدلا من فكرة الدفاع.**
- **قوة الإرادة؛ حيث لا يتأثر بسرعة بآراء الآخرين، ولا ييأس بسهولة عندما يفشل في إنجاز عمل.**
- **يتبنى فكرة ويواصل أداء المهمة مهما كانت.**

٣- التفكير التبادلي أو الجماعي. Thinking Interdependently

يعرفه كل من آرثر كوستا وبينا كاليك(٢٠٠٣)[١] قدرة الأطفال على العمل في مجموعات بحيث يسهم كل طفل بفكره ووقته ومعلوماته لأداء مهمة ما، فالعمل بالاتساق مع الآخرين يجعله أكثر قدرة علي التفكير والتفاعل والترابط والتواصل وأكثر حساسية تجاه احتياجاتهم وأكثر قدرة علي تبرير الأفكار واختبار مدي صلاحية الحلول وتقبل التغذية الراجعة ومن ثم يحدث النمو العقلي والذهني له، ويعرفها(يوسف قطامي ٢٠٠٥) بأنها هي قدرة الفرد على العمل ضمن مجموعات، مع القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدة صلاحية استراتيجيات الحلول والتفاعل والتعاون والعمل مع المجموعة.

٤- التفكير بمرونة (Thinking Flexibility)

يؤكد كوستا وكاليك (Costa & Kallick,2003,٢٤٥)[١] إن التفكير بمرونة هي قدرة الفرد على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات نظر متعددة ومختلفة، مع طلاقة في الحديث، والتكيف مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها الفرد من خلال إعطائها إطارا مختلفاً. يقصد بالتفكير بمرونة هو فن معالجة المعلومات وتغيير الأفكار والآراء وتعديلها في البيانات بطرق مختلفة، والتكيف مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها الفرد من خلال إعطائها إطارا مختلفاً (حسن زيتون، ٢٠١٠)

وتري سميرة عريان (٢٠١٠) أن المرونة هي القدرة على تغير مسار تفكيرنا عند الحاجة، والتكيف مع المستجدات والمواقف الجديدة، بالإضافة إلى امتلاك القدرة على الإحساس بالآخرين وتفهم آرائهم وتقبل وجهات نظرهم المختلفة والقدرة على حل المشكلات بطرق غير تقليدية.

٥- التفكير والتواصل بوضوح ودقة (Think and Comminuting with Clarity and Precision)

ويعني الكفاح من أجل توصيل ما يريد قوله بدقة سواء أكان ذلك كتابياً أم شفوياً، واستعمال لغة دقيقة وتعبيرات محددة وأسماء وتشابهات صحيحة، والكفاح من أجل تجنب الإفراط في التعميم والشطب والتشويه والسعي إلى دعم المقولات بإيضاحات ومقارنات وقياسات كمية وأدلة (أميمة عمور، ٢٠٠٥).

٦- التساؤل وطرح المشكلات (Questioning and Posing Problem)

وهي القدرة على طرح الأسئلة التي من شأنها أن تملي الفجوات القائمة بين ما يعرف الفرد وما لا يعرف، كما تتضمن والميل إلى التساؤل وطرح أسئلة حول وجهات نظر بديلة، وحول تقييم ارتباطات وعلاقات سببية وطرح مشكلات افتراضية، ومعرفة التضاربات والتناقضات في الظواهر القائمة في البيئة، و معرفة الأسباب الدافعة لها (على رياني، ٢٠١٢).

أوضح (آرثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣، ٧٨)[٣] مؤشرات الإنجاز للأطفال الذين يمتلكون عادة التساؤل وحل المشكلات في التالي:

- أنهم متأنون.
- يكافحون لتوضيح وفهم التوجيهات.
- يؤجلون إعطاء حكم فوري حول فكرة معينة.
- يصغون لوجهات النظر البديلة.
- يسألون أسئلة دقيقة مثل ما هو دليلك؟، كيف تعرف أنه صحيح؟
- يطرحون أسئلة حول وجهات نظر بديلة.
- يميزون بين التشابهات والاختلافات.
- توليد الأسئلة المختلفة.
- فتح أبواب العقل بأسئلة دقيقة.

٧- الاستجابة بدهشة ورهبة (Responding with Wonder and Awe):

ذكر أرثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣، ٣٣)[١]أن الأطفال الذين يمتلكون هذه العادة، لديهم حب كبير للاستطلاع، والتواصل مع العالم من حولهم، يتأملون في تشكيلاته المدهشة ويشعرون بالانبهار، ويحسون بالبساطة المنطقية في طبيعة الأشياء وبتميزها، و يسعون إلى المشكلات ليقدموا الحلول للآخرين، ويبتهجون لتمكنهم من حل المعضلات والأحاجي، ويستمتعون بإيجاد حلول لها، ويلخصها محمد نوفل (٢٠١٠) هي القدرة على الفاعلية في الاستجابة والاستمتاع بها، وإيجاد الحلول ومواصلة التعلم والشعور بالسرور في التعلم والتقصي والاهتمام.

٨- الإتيان بالجديد – التصور- الابتكار Creating, Imagery and Innovating)

ويري إبراهيم المغازي (٢٠٠٢) بأنها هي تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة بفحص الإمكانات البديلة من عدة زوايا والميل لتصور الشخص نفسه في أدوار

مختلفة باستخدام التشابهات، والإقدام على المخاطر، والاندفاع بدوافع داخلية لا خارجية والانفتاح على النقد، وتقديم الناتج للآخرين للحكم عليه لتهذيبه والارتقاء به.

وأضاف جميل حسين (٢٠١٠) إن أنشطة التخيل تساعد الأطفال على تكوين صور ذهنية لما يقرؤون، و تساعدهم على التركيز على المعلومات الهامة والأساسية، ومن ثم تذكر هذه المعلومات لفترة أطول، كما تكسبهم صفات مهمة تجعلهم أكثر اهتماماً وفعالية بأداء الأعمال المدرسية، وأكثر انتباهاً وتركيزاً وإدراكاً لأحاسيسهم الداخلية، ومن ثم أكثر ابداعاً.

و أشار آثر كوستا وبينا كاليك (٢٠٠٣)[١] أن من طبيعة الناس المبدعين أنهم يحاولون تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة متفحصين الإمكانات البديلة من عدة زوايا، ويقدمون على المخاطر، فالأفراد الأذكياء هم أفراد منفتحون على النقد ويقدمون منتجاتهم للأخرين كي يحكموا عليها ويقدموا تغذية راجعة لمبدعيها الذين يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها، لا يعجبهم البقاء في الوضع القائم بل يثابرون من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفصيل والجدة والبساطة والحرفية والكمال والجمال والتناغم والتوازن، ونمو هذه العادة مرهون بالوسط الذي يعيش فيه الطفل.

وقد لخصها محمد نوفل (٢٠١٠) بأنها هي قدرة الفرد على التفكير من عدة زوايا، وتصور نفسه في أدوار مختلفة ومواقف متنوعة وتقمصه للأدوار والحلول البديلة، والقدرة على التفكير بأفكار غير عادية.

التفكير التجريدي عند الأطفال:

تفكير يتميز بالقدرة على استيعاب المفاهيم والتعميمات واستخدامها، وهي المرحلة الأكثر تعقيداً والنهائية في نَمَاء التفكير المعرفي، التي تتسم فيها الأفكار بالتكيف، والمرونة، وباستخدام المفاهيم والتعميمات، مثل الخصائص أو الأنماط التي تشترك في مجموعة متنوعة من العناصر أو الأحداث. والتفكير المجرد هو مفهوم يقارن في كثير من الأحيان مع التفكير العملي، أو التفكير الذي يقتصر على ما هو أمام الوجه،

وهنا والآن. في المقابل، يمكن للمفكر التجريدي التصور أو التعميم، وفهم أن كل مفهوم يمكن أن يكون له معان متعددة. (صالح أبو جادو، ٢٠٢٠)

التجريد هو عملية الكشف عن الجوهر النقدي لبعض الأشياء الحقيقية الموجودة عن طريق إزالة كل شيء باستثناء عدد محدود (غالبًا شيء واحد فقط) من عناصره الأساسية، ويسمح لنا التجريد بالنظر في هذه العناصر الأساسية أو خصائص الشيء من خلال نهج متعدد الحواس، و تساعد مهارة التجريد على بناء روابط لفهم أعمق وتفكير جديد وخلاق ألا وهو عملية التناظرية وهو "العثور على تشابهات بين الأشياء التي تبدو متباينة." لذا فإن التجريد بهذا المعنى هو مهارة متعددة الطبقات multilayered skill، تتضمن القدرة على التركيز على سمة رئيسية واحدة لشيء ما، بالإضافة إلى القدرة على التفكير التناظري لتعزيز الفهم والتواصل والتفكير الإبداعي.

(Mishra, et al, 2013)

ويتضمن التجريد التفكير بعمق في شيء ما لاكتشاف طبيعته الأساسية، ولإجراء المقارنات لفهم الأشياء والأفكار الأخرى والعثور عليها، ويمكن استخدام الروابط أو الصلات التي تم الكشف عنها لتحسين التصميم، وتحقيق اختراعات جديدة، وابتكار جديد، وهذه العملية هي التي تؤدي إلى إنتاج إبداعي عبر المجالات، لذا يجب تخصيص وقت كافٍ لمهمة تجريد جوهر الشيء، حيث تتطلب فحص وجهات نظر متعددة مطلوبة لاستبعاد المكونات غير الضرورية. يعد النهج متعدد الحواس أمرًا بالغ الأهمية حيث توفر لنا رؤية الشيء من وجهات نظر حسية متنوعة و طرقًا جديدة لتحديد الجوهر، و تسهم كل من المعرفة السابقة والسياق بشكل كبير في تطوير التجريدات ويجب تقييمهما كأسباب لوجهات نظر مختلفة حول نفس الشيء (Mishra, et al, 2011).

والتفكير التجريدي هو إنجاز تجريدي يتطلب أن يخرج الطلاب أنفسهم من الاستخدام اللغوي الملموس وأن يفكروا في اللغة كنظام نظري يمكنهم من خلاله، وعن طريق القواعد المجردة بناء المعرفة الجديدة، حيث يسمح لنا التفكير التجريدي، كبشر،

بتحويل الأفكار البسيطة إلى تكيفات خيالية جديدة. نتعلم كيفية إنشاء أفكار مجردة عن طريق كسر حدود التفكير الملموس من خلال التجربة (Mishra, et al, 2014).

وقد أورد Keijzer (2003) أن الأطفال يواجهون العديد من الصعوبات في التعامل مع الأفكار المجردة خلال حياتهم المدرسية، إذ يعانون من عدم فهم المفاهيم النظرية المجردة في كتبهم المدرسية، ولا يمكنهم شرحها أو توظيفها في مواقف جديدة. على سبيل المثال، مشاكل الأطفال الصغار مع مفهوم الأرقام والكسور والعمليات، ومن المفترض أن هذه المشاكل لها علاقة بالطبيعة المجردة للمفاهيم.

ويعرفه يحي الرافعي (٢٠٠١) بأنه تفكير افتراضي قياسي حيث يقوم المقياس على قضايا توجد في صورة مقدمات يسلم بصدقها، ثم نحاول استنتاج النتائج المنطقية المترتبة على هذه المقدمات. وهذه النتائج تتمثل في عدد الاستجابات الصحيحة التي يحققها المفحوص على الاختبار المستخدم في هذه الدراسة، ويتحدد هذا العدد في ضوء مستوى معين من الأداء هو ١-٢١.

ويعرف Hawkins (٢٠٠٢) التفكير التجريدي بأنه القدرة على تحويل الانتباه عن التعامل مع الأشياء الملموسة للمخطط الذي نتعامل معه.

و يعرفه Amati and Shallice (2007) يمكن اعتباره معالجة إبداعية للأفكار المتولدة ذاتيًا، أو الأفكار التي لا ترتبط مباشرة بالبيئة.

وتعرفه نائلة الخزندار (٢٠٠٧) بأنه عملية ذهنية تهدف إلى استنباط النتائج، واستخلاص المعاني المجردة للأشياء والعلاقات بواسطة الرموز والتعاميم، والمفاهيم الكلية بدلاً من اعتماد الوقائع العينية، والبيانات الحسية.

وقد أشار (Nee, et al, 2014) أنه يمكن تعريف الأفكار المجردة على نطاق واسع بأنها الأفكار التي يتم إنشاؤها ذاتيًا ومستقلة عن المحفزات، ولا تتناقض مع المعلومات الموجهة نحو التحفيز، والمستمدة من الإدراك الحسي هما مفهوم الزمان أو الجهد والتجريد المنطقي.

عرفه Susman (2022) بأنه قدرة الطفل على التعبير عن الافكار المرئية أو اللغوية التي يصعب عليه إدراكها أو ربطها بواقعه الملموس أي قدرته على إدراك ما وراء المحسوس، وتتسم الافكار التجريدية بأنها غير مرئية، ومعقدة، وذاتية، على العكس من الأفكار المحسوسة. على سبيل المثال يعتبر " العدل " مفهوماً تجريدياً، بينما " رجل الشرطة" يعتبر مفهوماً محسوساً.

تطوير نظرية بياجيه حول التفكير التجريدي

كانت نظرية بياجيه حول تطوير التفكير التجريدي مؤثرة لسنوات عديدة في علم النفس والنظرية التربوية. حيث يري أن التفكير التجريدي يدور حول اكتشاف المخططات في الفعل (تجريد تجريبي) ويتم الانتقال من الأفعال الحسية إلى عمليات مجردة بمرونة ويمكن الوصول إليها على المستوى العقلي (التجريد **réfléchissante**). فقد يستطيع الأطفال الصغار سكب الماء من كوب إلى آخر. ومع ذلك، يبدأ التفكير التجريدي. وفقًا لبياجيه بمجرد أن يكتشفوا أن هذا الإجراء في الواقع قابل للعكس ولم يتغير شيء فيما يتعلق بالمياه، هنا لا ينتبه الطفل فقط إلى الفعل نفسه (سكب الماء) (عبد الله المقوشي، ١٩٩٢).

و ظل ينظر إلي التفكير المجرد لسنوات عديدة على أنها قدرة تظهر متأخرة نسبيًا في تطور تفكير الأطفال حيث أقر بياجيه بأن الأطفال الصغار يمكنهم الانتباه إلى جوانب محددة من الواقع بسبب التأثيرات المختلفة لهذه الجوانب على أفعالهم و إن التفكير المجرد الحقيقي من وجهة نظره يحدث في رأيه من سن ١٢ عامًا (Piaget, 2001).

وقد تم التشكيك في نظرية بياجيه من قبل عالم النفس التنموي الهولندي Philip Kohnstamm (فيليب كونستام، ١٩٤٨) حيث كان من أوائل الباحثين الذين اعتقدوا أن التفكير التجريدي قد يحدث عند الأطفال الصغار. ووفقًا له، فإن التفكير التجريدي هو طريقة منظمة لرؤية العالم، ويمكن للأطفال القيام بذلك إذا تم تزويدهم بالوسائل التي تمكنهم من هيكلة العالم. وقد تم إثبات قابلية تدريب عمليات بياجيه التجريدية تجريبيًا بعد

حوالي ٢٠ عامًا بواسطة Kohnstamm, (1967) بالإضافة إلى (Blank, & Solomon,1968; Sheppard, 1973; Davydov, 1990; Egan, 2002) والتي أظهرت دراساتهم إمكانية تعليم بعض الأفكار المجردة على الأطفال في سن مبكرة عما يفترض بياجيه، وأنهم قادرون على التفكير بشكل تجريدي – إذا علمناهم نظريًا النماذج التي يمكن من خلالها تحليل العالم.

وقد ذكر (Slavin ,١٩٩٦) أن هناك مستويين مختلفين للمفاهيم والتفكير التجريدي:

التجريد المنطقي (Logica Abstraction): ويعتمد على العلاقات بين الرموز البحتة وعلى زيادة في المعلومات.

التجريد الإدراكي (Perceptual Abstraction) و يعتمد على مفهوم الأدوات والاستعلامات والتي تعتمد على التجريد الإدراكي لأن هذا النوع من التجريد يعتمد على العلاقات الموجودة بين المدركات الحسية والخبرة المستخلصة من العلاقات المتضمنة فيها.

ويري أنه في التفكير التجريدي تصبح اللغة أداة سليمة للتجريد والتعميم، فتظهر فكرة المفاهيم (Concepts) في إطار الواقع، كما يطور الفرد استعدادات تسمح له بالتعامل مع مواقف عملية (Practical) وافتراضية (Hypothetical) ويصبح مستوعباً للشكل منفصلاً عن المحتوى.

وقد أوضح (Facione, 2000) أن التفكير التجريدي يتأثر بعوامل أخرى غير الذكاء مثل:

١- العوامل التطورية وعوامل النضج التي ترتبط بشكل موجب بالتفكير التجريدي.

٢- اختلاف الثقافات والمستوى التعليمي.

٣- المستوى الاجتماعي والاقتصادي.

٤- الاضطرابات العقلية والانفعالية والشخصية الشديدة، وعدم التوافق والتكيف النفسي والاجتماعي.

٥- المثيرات والرغبات والحاجات والميول والاهتمامات والتركيز والانتباه والذاكرة

سمات التفكير التجريدي عند الطفل:

أشار (Mahn,2012) إلي بعض سمات المفكر التجريدي منها:

- **القدرة على إدراك المتشابهات، وإدراك العلاقات التي لا يراها الآخرون.**
- **قدرته على استخدام اللغة التجريدية مثل استخدام المفاهيم التي تشير إلى الكيان لا إلى الأدوات الملموسة.**
- **القدرة على استخدام المفاهيم التي تشير إلى الأحداث أو الصفات العامة مثل العدل والحرية.**
- **القدرة على إدراك المدلول من وراء استخدام بعض الأدوات أو الرموز المحسوسة مثل إدراك أن الميزان لا يعني فقط أنه أداة تقيس الأوزان، ولكن الأبعد من ذلك أنه رمز للعدالة في سياقه.**
- **لديه القدرة على استخدام التشبيهات والكنايات لا اللغة الصريحة كالطفل عندما يشبه أمه في جمالها كالقمر فيقول (انت زي القمر).**

وقد ذكر فتحي الزيات (٢٠٠٦) أن هناك خواص يتميز بها تفكير الطفل في مرحلة العمليات المجردة وهي:

-التفكير المجرد هو في الأساس نوع من التفكير الفرضي الاستنباطي.

-التفكير المجرد يتكون من عمليات من الدرجة الثانية.

-التفكير المجرد يقوم على المنطق التوليفي (الاقتراني).

-التفكير المجرد يقوم على أساس الصيغة الإجمالية العامة اللازمة للقيام بالتجريب العلمي المضبوط مع بقاء كافة الأشياء الأخرى ثابتة.

-يتكون التفكير المجرد من تركيب متكامل من المجموعة وشبكة العلاقات.

تسهيل تنمية التفكير المجرد عند الأطفال:

أشار Ylvisaker (٢٠٠٦) إلى أن هناك أدلة كثيرة تظهر أن الآباء الذين يفكرون بصوت عالٍ بطريقة منظمة ومقنعة مع أطفالهم الصغار يسهلون وصول الطفل لمستويات أعلى من التفكير بشكل منهجي، والتفكير المنظم بشكل أفضل، وحل أفضل للمشكلات وذلك في مناقشات المنزل، ويمكن تنظيم هذا التفكير بصوت عالٍ حول الموضوعات المهمة حول عمليات التفكير التالية:

- البحث عن التفسيرات (على سبيل المثال أسئلة، لماذا وكيف)
- البحث عن المقارنات لجعل الموضوع أكثر قابلية للفهم (على سبيل المثال، "دعونا نفكر فيما قد يكون عليه هذا في حياتك؛ ما هي الأمثلة الأخرى على ذلك؟")
- البحث عن وجهات نظر بديلة (على سبيل المثال، "هل هناك طرق أخرى للتفكير في هذا؟ كيف يمكن للآخرين أن يفكروا في هذا؟)
- تنظيم الموضوع وإقامة الروابط (على سبيل المثال، أعتقد أن هناك ثلاث قضايا منفصلة هنا يجب أن نأخذها في الاعتبار بالترتيب"؛ دعونا نحاول التفكير فيما قد يرتبط به هذا)
- طرق التقييم (على سبيل المثال، كيف يمكننا أن نقرر ما إذا كان هذا شيئًا جيدًا أم لا؟)
- طرق استخلاص الاستدلالات (على سبيل المثال، إذا كان هذا صحيحًا، فما الذي يجب أن يكون صحيحًا أيضًا؟)

١- فكر بصوت عالٍ مع الطالب في القضايا الشيقة والمهمة: تشمل القضايا التي يمكن التفكير فيها بشكل مشترك موضوعات من مناهج الطالب والكتب المدرسية بالإضافة إلى القضايا ذات الأهمية الشخصية، ويمكن أن تكون جلسات التفكير بصوت عالٍ هذه محادثات حية وممتعة في وقت العشاء.

٢- تسليط الضوء على عملية التفكير: فيما يتعلق بالتفكير المجرد، يجب أن تسلط المناقشات الضوء على الكلمات الملموسة والمجردة (على سبيل المثال، هذه هي الطريقة التي يمكن بها تفسير القصة بطريقة ملموسة .... ولكن الآن دعني أقدم لك فكرة أكثر تجريدية). وبالمثل، لا ينبغي على البالغين استكشاف التفسيرات فحسب، بل يجب عليهم أيضًا وصف عملية التفكير التفسيرية هذه بشكل صريح كطريقة لاشتقاق التفسيرات؛ كما لا ينبغي عليهم استكشاف المقارنات فحسب، بل يجب عليهم أيضًا وصف عملية التفكير التناظرية هذه صراحةً كطريقة لمعرفة الروابط، كما لا ينبغي عليهم فقط إجراء اتصالات منظمة، ولكن يجب عليهم أيضًا وصف عملية التفكير التنظيمي هذه بشكل صريح كطريقة ليصبحوا أكثر تنظيماً في التفكير. إن التحدث عن عمليات التفكير وإعطائها اسمًا يسهل فهم عمليات التفكير، وكيفية استخدامها، ومتى يتم استخدامها.

٣- استخدم المقارنات المضيئة والمحفزة: تمامًا كما أن عد الأصابع يجعل الأرقام المجردة والعمليات الحسابية أكثر واقعية للأطفال البالغين من العمر ست سنوات، فإن المقارنات ذات المغزى تجعل المواد المجردة أكثر واقعية للطلاب الأكبر سنًا. على سبيل المثال، في شرح الفروع الثلاثة للحكومة لطالب ذا تفكير ملموس، قد يقول المعلم، عندما يضع والدك قواعد لك، فإنهما يعملان مثل الفرع التشريعي للحكومة، عندما يطبقون هذه القواعد، فإنهم يعملون مثل السلطة التنفيذية. عندما يحاولون حل النزاعات بينك وبين أختك، فإنهم يعملون مثل السلطة القضائية، ويربط استخدام المقارنات بين غير المألوف والمألوف؛ مما يجعل المجرد وغير المألوف أكثر واقعية ومفهوم.

٤- استخدم مساعدات خارجية حسب الحاجة: في المنطق، تُستخدم مخططات Venn (الدوائر المتداخلة) لتمثيل العلاقات المنطقية بين المقترحات "بشكل ملموس". وبالمثل، يمكن استخدام مخطط تدفق الخط الزمني لتمثيل العلاقات بين الأحداث في الوقت المناسب. تُستخدم نماذج النظام الشمسي لتمثيل العلاقات بين الشمس والكواكب والأقمار. عندما يتم فتح منتج يحتاج إلى تجميع، عادة ما يكون هناك

سلسلة من الصور توضح بالضبط كيفية وضع الشئ معًا. يمكن اعتبار كل من هذه التمثيلات ثنائية أو ثلاثية الأبعاد لتنظيم ما يتم تمثيله "خريطة" – تمثيل ملموس لعلاقات أكثر تجريدًا. ترشد الخريطة المرء في منطقة غير مألوفة وإذا كنت لا تعرف المنطقة، فأنت بحاجة إلى خريطة!

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي على مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة.

أدوات البحث وإجراءاته:

أولاً: مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (إعداد، نبيل السيد و وفاء راوي، ٢٠١٥) ملحق (١)

الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على مستوى التفكير التجريدي لدى طفل الروضة.

وصف المقياس:

لإعداد هذا المقياس قام الباحثان بالرجوع إلى التراث السيكولوجي الذي تناول التفكير التجريدي لطفل الروضة قبل تصميمه وقد كان أغلبها كتابات أجنبية وبعض المقاييس منها على سبيل المثال: مقياس الاستدلالات المنطقية لقياس التفكير التجريدي وفق نظرية بياجيه"، ترجمة وإعداد وتقنين (عبد الله المقوشي، ١٩٩٢)

وقد تكون المقياس من بعض الصور التي تم وضعها في محورين:

المحور العلاقاتي ويندرج تحته بعد العلاقات الارتباطية، وبعد علاقة الكل بالجزء ويشتمل كل بعد منهما على خمس مفردات مصورة.

والمحور الثاني هو محور المفاهيم ويندرج تحته بعد المفاهيم الانفعالية، وبعد المفاهيم الاجتماعية " ويشتمل كل بعد منهما على خمس مفردات لكل مفردة ثلاث صور تعبر عن مفهوم واحد فقط .

- طريقة التصحيح:

يتكون المقياس في مجموعه من(٢٠) مفرده مصورة، وتعطى الاستجابة الصحيحة لكل مفردة درجة واحدة (١) والاستجابة الخاطئة تعطى (٠) درجة، وبذلك تكون الدرجة الإجمالية لهذا المقياس هي (٢٠) درجة.

تحقيق الشروط السيكو مترية للمقياس:

أ . صدق المقياس:

صدق الاتساق الداخلي:

لحساب صدق المقياس استخدم الباحثان صدق الاتساق الداخلي كمؤشر للصدق، حيث قاما بتطبيقه على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل و طفلة من مجتمع البحث ومن غير العينة الأساسية للبحث، ومن ثم تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه، وكذلك معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور والدرجة الكلية للمقياس، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه ما بين (٠.٥٠ : ٠.٨٠) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس .

كما تراوحت معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه ما بين (٠.٨٧: ٠.٩٥) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس .

كما جاءت معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للمقياس (٠.٨٩: ٠.٩٢) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس .

ب . الثبات:

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحثان طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (٣٠) ثلاثون طفل من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وبفاصل زمني مدته (١٥) خمسة عشر يوم بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس ما بين (٠.٩٢: ٠.٩٨) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً. وهذا يدل على ارتفاع معدل معامل الثبات للمقياس.

هذا وقد تم إعادة حساب ثبات المقياس في البحث الحالي وذلك بإعادة تطبيقه علي عينة قوامها (٤٠) طفل وطفلة من غير العينة الأساسية تتراوح أعمارهم ما بين ٥– ٦ سنوات بمتوسط عمري ٦١.٨٢ شهر و انحراف معياري ٧.٢٦ وذلك باستخدام معامل الفا لكرونباخ، وتم حساب معاملات الفا لإيجاد ثبات المقياس، والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) معاملات الفا لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٤٠)

المقياس	معامل الفا
العلاقات	٠.٧٤
المفاهيم	٠.٧٠

يتضح من جدول (١) ما يلي:

- تراوحت معاملات الفا لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة قيد البحث ما بين (٠.٧٠: ٠.٨٦) وهى معاملات دالة إحصائياً مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات .

ثانيا: برنامج قائم علي عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة (إعداد الباحثة) ملحق (٢)

مقدمة للبرنامج.

الطفولة هي صانعة المستقبل؛ حيث تعتبر مرحلة الطفولة من أهم مراحل حياة الإنسان وأشدها حساسية وتأثيرا في حياته المستقبلية لما لها من دور في صقل مواهبه وتنمية شخصيته وتكوينها من جميع الجوانب: العقلية، الجسمية، الانفعالية، الاجتماعية، الخلقية، كما يتحدد من خلالها مسار نموه من جميع الجوانب طبقا لما يتوافر له من الخبرات والمواقف التي يتعرض لها في البيئة المحيطة به، ومن ثم فإن مهمة الكبار المسئولين عن تربية الأطفال ورعايتهم هي بناء وتمهيد الطريق الذي تسير عليه أقدامهم، وإعداد برامج تربوية تحقق لهم التنمية الشاملة المتكاملة.

وتواجه التربية على مستوى العالم تحديات كِثيرة مُتعددة ومتسارعة وذلك نتيجة التغيرات الهائلة في المعارف والمعلومات والتقدم الهائل في مجال التكنولوجيا، وتتطلب هذه التحديات مراجعة شاملة لمنظومة التعليم في معظم دول العالم المتقدمة منها والنامية، وقد أدى ذلك إلى إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعليم وتحديثه، وقد ركزت هذه المداخل على دور المتعلم وجعلته محور العملية التعليمية، وأكدت على إمكانية تعلم كل طفل والوصول به إلى مستوى الإتقان إذا توافر أسلوب التعلم الذي يتناسب مع قدراته وأنماط تعلمه. (رجب الميهي و جيهان محمود، ٢٠٠٩).

وفى ظل سباق العولمة وما واكبها من ثورة معلوماتية كسرت الحواجز وتجاوزت الحدود القومية وما رافقها من ثورة اتصال اخترقت حدود المكان والزمان وعدم

قدرة الفرد على حفظ وتخرين المعلومات فى ذاكرته، أصبح التعليم من أجل التفكير هدفا استراتيجيا للتعليم في الدول المتقدمة من خلال تعليم الفرد كيف يتعلم وكيف يفكر، وذلك ليمتلك القدرة على التعلم الذاتي المستمر ليواكب التغيرات المعرفية والاجتماعية.

ولأن التفكير من أكثر القدرات الإنسانية ارتقاء باعتباره موضوع الساعة، كان الاهتمام ببرامج تنمية التفكير التجريدي من منطلق التوجه العالمي المعاصر، لإيجاد الأجيال التي تتميز بالاستقلالية في التفكير، وإصدار الأحكام، والتحرر من التبعية للغير، وتكوين عادات تفكير نحو التحليل والوعي والاستنباط. و تنطلق مهارات التفكير التجريدي من الفرضية التي مفادها أن التفكير التجريدي مهارة يمكن تنميتها وتطويرها لدى كل فرد عبر المراحل العمرية المختلفة، ويتم ذلك بإعداد الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق ذلك، حيث أصبحت تنمية مهارات التفكير العليا بشكل عام هدفاً أساسياً تسعى التربية الحديثة إلى تحقيقه (علي رياني، ٢٠١١)

وأمام ذلك التطور السريع للمعلومات تبرز أهمية تعليم مهارات التفكير في تنمية العمليات الذهنية، من هنا جاءت مبررات تطبيق برنامج عادات العقل واستخدامه في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة.

(٢) الهدف العام من البرنامج.

تنمية بدايات التفكير التجريدي لدى أطفال الروضة، حيث ينمي البرنامج المقترح التفكير التجريدي بمجاليه (العلاقات الارتباطية وعلاقة الجزء بالكل) والمفاهيم (الاجتماعية والانفعالية) .

وفيما يلى عرض لأهداف برنامج عادات العقل لتنمية بدايات التفكير التجريدي لدى طفل الروضة من (٥-٦) سنوات: -

١- تنمية قدرة الأطفال على إدراك العلاقات بين الجزء والكل.

٢- تنمية قدرة الأطفال على إدراك العلاقات الارتباطية.

٣- تنمية قدرة الأطفال على إدراك المفاهيم الاجتماعية.

٤- تنمية قدرة الأطفال على إدراك المفاهيم الانفعالية.

٥- تنمية قدرة الأطفال على التصنيف.

٦- تنمية قدرة الأطفال على تحديد الخصائص والمكونات

٧- تنمية قدرة الأطفال على المقارنة وتحديد أوجه التشابه والاختلاف.

٨- اشباع حاجة الأطفال إلى الاستكشاف وحب الاستطلاع.

٩- تدريب الأطفال على الملاحظة الدقيقة والاستقراء والتعميم واستثارة تفكيرهم بطريقة علمية.

١٠- تدريب حواس الطفل وإكسابه القدرة على استخدامها.

١١- تشجيع الأطفال على الحوار والمناقشة والاستماع إلى الرأي والرأي الآخر.

١٢- بث روح التعاون بين الأطفال من خلال العمل الجماعي والتعاون في تناولهم الأدوات والوسائل المستخدمة وتشجيعهم على العمل في فريق.

١٣- إكساب الأطفال الشعور بالطمأنينة والثقة في النفس.

١٤- تنمية قدرة الطفل علي التفكير بمرونة.

١٥- تنمية قدرة الطفل علي استخدام المعرفة السابقة في التعلم الجديدة

١٦- تنمية قدرة الطفل علي التساؤل وطرح المشكلات.

تحديد الأهداف السلوكية للبرنامج

بعد تحديد الأهداف العامة للبرنامج تم تحديد مجموعة من الأهداف السلوكية (نواتج التعلم) للبرنامج، الخاصة بكل نشاط من أنشطة البرنامج وصياغتها في شكل يحدد

الأداء النهائي المتوقع من كل طفل بحيث راعت الباحثة في صياغتها للأهداف شروط صياغة الأهداف السلوكية الجيدة وهي

١- وضوح الأهداف بحيث لا تعطى أكثر من معنى.

٢- صياغة الأهداف في عبارات إجرائية تعتمد على أفعال قابلة للقياس والملاحظة.

وتتحدد الأهداف السلوكية المراد تنميتها في البرنامج تبعا لكل نشاط على حده.

(٣) الفئة المستهدفة منه

أطفال الروضة الملتحقين بالمستوي الثاني بالروضة KG2 الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٥-٦) سنوات.

الفلسفة القائم عليها البرنامج:

أشتَق مفهوم عادات العقل من إطار نظري كبير مكون من مجموعة من النظريات المعرفية أهمها نظريات الذكاء ونظرية الذكاء الوجداني، ونماذج معالجة المعلومات ونماذج ما وراء المعرفة، والأنماط المعرفية والنماذج البنائية ونظرية التعلم الاجتماعي وأخيراً نتائج أبحاث الدماغ (رجب الميهي وجيهان الشافعي، ٢٠٠٩).

حيث تستند دراسة عادات العقل إلى توجهات عدد من المنظرين والمفكرين وفي مقدمتهم ديا موتر وفرشيتان ومركادو، وما ارتبط بها من رؤى ونظرات جديدة للذكاء تعتمد في جوهرها على نقله من المستوى النظري إلى المستوى العملي من خلال طرح مفهوم جديد للذكاء ينطوي على القدرة على إنتاج المعرفة وتوظيفها واستخدامها في الوقت المناسب والتمييز بين هذه القدرة على استرجاع المعرفة أو حيازتها بمعزل عن التطبيق، الأمر الذي يسير في جوهره إلى تفعيل استخدام وممارسة العادات العقلية، كما ترتبط دراسة العادات العقلية أشد الارتباط بمفهوم بلاستيكية المخ ولدونته وطواعيته وقابليته لإعادة التشكل والصياغة من جراء الخبرات والتدريبات والتمارين التي تنشط النمو وإثراء البيئة المحيطة(ناصر عبيدة، ٢٠١١).

محتوي البرنامج:

صمم محتوى البرنامج المقترح في ضوء مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية المتنوعة والمتعددة المرتبطة عادات العقل لأطفال الروضة، وفي جو يتسم بالمرح ويشبع حب الاستطلاع لديهم بما يسمح بإتاحة فرصة لتنمية بدايات التفكير التجريدي للأطفال، ويستخدم أكثر من عادة من عادات العقل.

وقد روعي عند اختيار محتوى البرنامج ما يلي:

- **ارتباط المحتوى بأهداف البرنامج.**
- **تنوع المواقف المقدمة في البرنامج.**
- **احتوائه على عادات العقل التاسعة وهي: (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة- المثابرة- التفكير التبادلي - التفكير بمرونة – التساؤل وطرح المشكلات- التفكير والتواصل بوضوح ودقة - الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة ورهبة).**
- **تنوع الوسائل المعينة المستخدمة بما يساعد الأطفال على المشاركة داخل أنشطة البرنامج، وجذب انتباههم.**
- **مراعاة المرونة في تنفيذ الأنشطة بما يسمح بإطالة زمن النشاط أو تقليله إذا ما تطلب الأمر.**
- **مراعاة مناسبة زمن الأنشطة المقدمة في البرنامج لاستخدام عادات العقل في تنمية بدايات التفكير التجريدي.**
- **مراعاة تدرج الخبرات لمستوي للأطفال.**
- **مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.**
- **إتاحة الفرصة للأطفال للتعلم الذاتي المستمر.**
- **إتاحة الفرصة للمعلمات للتقويم المستمر.**

- مراعاة التدرج من البسيط إلى المركب، ومن السهل على الصعب.
- مراعاة التنوع في أسلوب التعزيز والتشجيع للأطفال.

الاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:

تضمن البرنامج استخدام مجموعة متنوعة من عادات العقل التاسعة وهي: (تطبيق المعارف السابقة في مواقف جديدة– المثابرة– التفكير التبادلي – التفكير بمرونة –التساؤل وطرح المشكلات– التفكير والتواصل بوضوح ودقة – الابداع والتخيل والابتكار – الاستجابة بدهشة و رهبة).

الوسائل والأدوات المستخدمة في البرنامج

تم الاستعانة بمجموعة من الوسائل التعليمية والأدوات المساعدة في ضوء أهداف البرنامج المقترح والمحتوى بحيث تجذب انتباه الأطفال، وتشجعهم على ممارسة عادات العقل وتتكامل مع طرق تقديم البرنامج لتحقيق أهدافه.

وقد تم مراعاة اختيار الأدوات والوسائل المعينة والمناسبة للأنشطة، وقد روعت في ذلك شروط اختيار الوسيلة من حيث مناسبتها لخصائص نمو الأطفال ومدى تحقيقها للهدف ومناسبتها للمكان ومراعاة حجمها وألوانها، مع مراعاة استخدام خامات البيئة غير المكلفة في أغلب الأحيان وهذه أمثلة لتلك الأدوات والخامات: بطاقات مصورة للفواكه والخضروات، بعض المهن والأدوات الخاصة بكل مهنة، وسائل المواصلات، الحيوانات والطيور، قلم ماركر، ورق ملون، ألوان، أقلام ملونة، ورق أبيض ألوان ماء، فرش للتلوين، مادة لاصقة .الخ.

أساليب التقويم

استخدم في البرنامج الحالي أساليب التقويم التالية:

- التقويم القبلي: ويتضمن إجراءات تطبيق مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة على أطفال المستوى الثاني من رياض الأطفال.

- التقويم المصاحب: وهو تقويم الطفل بشكل متلازم ومستمر مع تقديم الأنشطة منذ بداية البرنامج وحتى نهايته حيث يتم من خلاله الحصول على تغذية مرتدة تؤدى إلى التعديل المستمر للبرنامج، ويتم ذلك بشكل يومي أثناء أو بعد تقديم النشاط من خلال:

- النقاش الذي تثيره المعلمة مع الأطفال من خلال ملاحظتها للأطفال أثناء تقديم النشاط وبعده.
- تطبيقات تربوية موجهة تطلب المعلمة من الأطفال القيام بها مثل: قيام الأطفال بعمليات تصنيف لمجموعة من البطاقات المصورة.
- التعزيز الإيجابي للأطفال عقب أداء كل نشاط سواء كان تعزيز معنوي بالتشجيع (بالتصفيق) أو تعزيز مادى (الحلوى والبالونات).

٣- التقويم البعدى: ويتضمن إجراءات تطبيق مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة على أطفال المستوى الثانى من رياض الأطفال بعد تطبيق البرنامج المقترح وذلك بهدف مقارنة نتائج القياس القبلى والبعدى لمجموعتى البحث، ومن ثم التعرف على أثر البرنامج المقترح باستخدام عادات العقل فى تنمية بدايات التفكير التجريدي.

ثانيا- عرض الصورة المبدئية للبرنامج على السادة المحكمين.

تم عرض البرنامج فى صورته المبدئية علي مجموعة من المحكمين المختصين فى تربية الطفل وعلم النفس (ملحق ٣) وذلك للتحقق من:

١- مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.

٢- مناسبة الأهداف السلوكية للأهداف العامة.

٣- ملائمة محتوى البرنامج للأطفال.

٤- مناسبة محتوى الألعاب للأهداف.

٥- مناسبة المواد والوسائل التعليمية المستخدمة فى البرنامج.

٦- تحقيق أساليب التقويم لقياس الأهداف السلوكية المقترحة.

٧- مدى صلاحية البرنامج للتطبيق.

وبالإضافة إلى العناصر السابقة طلب من السادة المحكمين إبداء آرائهم بالتعديل أو الحذف والإضافة على كل بنود البرنامج.

وتتلخص أهم نتائج التحكيم فيما يلى:

- أتفق المحكمون على مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.
- أتفق المحكمون على مناسبة الأهداف السلوكية لكل نشاط مع الإشارة إلى تعديل بعض الأهداف وذلك بتحديدها وقد تم إجراء التعديل.
- أتفق المحكمون على مناسبة التمهيد وأساليب العرض لتحقيق الأهداف السلوكية للأنشطة.
- أجمع المحكمون على مناسبة الوسائل المستخدمة والمواد لتحقيق الأهداف السلوكية للأنشطة.
- رأى أغلب المحكمين أن أساليب التقويم مناسبة مع تعديل بعض البنود والصور المستخدمة فى التقويم، وقد تم اجراء التعديلات المقترحة.
- أتفق المحكمون على صلاحية البرنامج للتطبيق.

التصميم التجريبي وإجراءات التجربة:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي وفقا للخطوات التالية:

١- متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة :المتغير المستقل في هذا البحث هو برنامج قائم علي عادات العقل، حيث تعرضت المجموعة التجريبية لبرنامج عادات العقل، بينما تعرضت المجموعة الضابطة للطريقة التقليدية.

المتغيرات التابع: نمو بدايات التفكير التجريدي كما يقيسها مقياس التفكير التجريدي لدي طفل الروضة المعد لذلك.

٢- اختيار العينة:

تم اختيار عينة البحث من أطفال المستوي الثاني (KG2) بروضة شلبي والذين تتراوح أعمارهم ما بين ٥-٦ سنوات بمتوسط عمري (٦٣.٧٨) شهر وانحراف معياري (٧.١١)، وقد تكونت عينة البحث الأساسية من (٦٠) طفل وطفلة مقسمين إلي مجموعتين متساويتين (٣٠) مجموعة تجريبية و (٣٠) مجموعة ضابطة.

٣- توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتداليا

تم التأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في ضوء مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة، والجدول (٢) يوضح ذلك .

جدول (٢) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٦٠)

المقياس	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة				المجموعة ككل			
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العلاقات	٥.١٣	٥.٠٠	٠.٩٧	٠.٤٠	٥.٥٣	٦.٠٠	١.٠٧	-١.٣٢	٥.٣٣	٦.٠٠	١.٠٤	-١.٩٣
المفاهيم	٤.٨٠	٥.٠٠	١.٤٩	-٠.٤٠	٤.١٧	٤.٠٠	١.٦٦	٠.٣١	٤.٤٨	٥.٠٠	١.٦٠	-٠.٩٧
الدرجة الكلية	٩.٩٣	١٠.٠٠	١.٦٢	-٠.١٣	٩.٧٠	١٠.٠٠	١.٥١	-٠.٦٠	٩.٨٢	١٠.٠٠	١.٥٦	-٠.٣٥

يتضح من جدول (٢) ما يلي :

- **تراوحت معاملات الالتواء للعينة قيد البحث في مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة ما بين (-١.٩٣ ، ٠.٤٠) أي أنها انحصرت ما بين (-٣ ، +٣) مما**

يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتداليا .

٤- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

- التطبيق القبلي: تم تطبيق أدوات البحث والمتمثلة في مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة علي عينة البحث الأساسية في الفترة من ٢/١٠/٢٠٢٢ إلي ٦/ ١٠/ ٢٠٢٢، وذلك للحصول على المعلومات القبلية التي تساعد في العمليات الإحصائية الخاصة بنتائج البحث، ولبيان مدى تكافؤ المجموعتين، وتم استخدم اختبار T.test للمتغيرات المستقلة لحساب الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة، حيث تم حساب التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة، والجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣) دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٦٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
العلاقات	٥.١٣	٠.٩٧	٥.٥٣	١.٠٧	١.٥١
المفاهيم	٤.٨٠	١.٤٩	٤.١٧	١.٦٦	١.٥٥
الدرجة الكلية	٩.٩٣	١.٦٢	٩.٧٠	١.٥١	٠.٥٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠ (٠.٠١) = ٢.٦٦

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

- وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة، مما يشير إلي تكافئهما.

٥- تطبيق تجربة البحث:

- تم الالتقاء بمعلمات الروضة لحجرة النشاط الخاصة بالمجموعة التجريبية قبل البدء بتطبيق تجربة البحث، وذلك بغرض تعريفهم بالهدف من البحث وأهميته والتعريف بعادات العق ، وقد تم تدريبهم على كيفية عرض وتقديم الأنشطة باستخدام عادات العقل، كما تم تزويدهم بدليل البرنامج الذي يحدد الإجراءات والخطوات اللازم مراعاتها في أثناء تعليم الأطفال، أما المجموعة الضابطة فتعرضت للطريقة التقليدية في التعلم من قبل المعلمة، وقد تم تطبيق البرنامج باستخدام عادات العقل علي أطفال المجموعة التجريبية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا لمدة عشرة أسابيع، بينما درس أطفال المجموعة الضابطة البرنامج المعد من قبل وزارة التربية والتعليم .

٦- تطبيق القياس البعدي

- بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج علي أطفال المجموعة التجريبية أعيد تطبيق مقياس مهارات التفكير التحليلي لطفل الروضة بعديا علي أطفال المجموعة التجريبية، وذلك في الفترة من ٢٠١٦/١٢/١١ الي ٢٠١٦/١٢/١٧. ثم أعيد تطبيق مقياس التفكير التجريدي تتبعيا علي أطفال المجموعة التجريبية بعد مرور أسبوعين من تطبيق القياس البعدي.

عرض نتائج البحث الأساسية وتفسيرها:

<u>الفرض الأول:</u>

ينص الفرض الأول على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T.test للعينات المترابطة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قيد البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٣٠)

المقياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة ت	مستوي الدلالة	قيمة ايتا٢
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
العلاقات	٥.١٣	٠.٩٧	٨.٠٧	٠.٩٨	٢٠.٤٧**	٠.٠١	٠.٩٤
المفاهيم	٤.٨٠	١.٤٩	٨.٣٣	٠.٨٨	١٣.٧٥**	٠.٠١	٠.٨٧
الدرجة الكلية	٩.٩٣	١.٦٢	١٦.٤٠	١.٠٤	٢١.٩٦**	٠.٠١	٠.٩٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٥ (٠.٠١) = ٢.٧٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح القياس البعدى، حيث بلغت قيمة (ت) في بعد العلاقات (٢٠.٤٧) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١)، كما بلغت قيمة ت في بعد المفاهيم (١٣.٧٥) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١)، كما بلغت قيمة ت للدرجة الكلية لمقياس التفكير التجريدي ككل (٢١.٩٦) و هي دالة عند مستوي (٠.٠١) وبذلك تكون نتائج البحث قد أثبتت صحة هذا الفرض.

وهذا يؤكد فعالية البرنامج القائم على عادات العقل في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة.

ونظرا لكون اختبار T. test اختبار دلالة للفروق أي أنه يشير إلي مدي الثقة في وجود الفرق بين القياسين القبلي والبعدي بصرف النظر عن حجم هذا الفرق، فقد تم

استخدام مقياس حجم التأثير للتعرف علي حجم هذا التأثير (إيتا^{2}) للتأكد من أنه فرق حقيقي يرجع إلي تأثير المتغير المستقل (البرنامج) دون غيره من المتغيرات الدخيلة. وبالرجوع إلي الإطار المرجعي المقترح لتحديد مستويات حجم التأثير بالنسبة لمقياس (إيتا^{2}). (رشدي منصور،١٩٩٧، ٦٢-٦٣)

تبين أن قيمة (إيتا^{2}) المحسوبة (٠.٩٤) مما يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع كبير، وأن الفرق بين القياسين القبلي والبعدي حقيقي، وأنه نتيجة للمتغير المستقل دون غيره من أي عوامل أخري دخيلة.

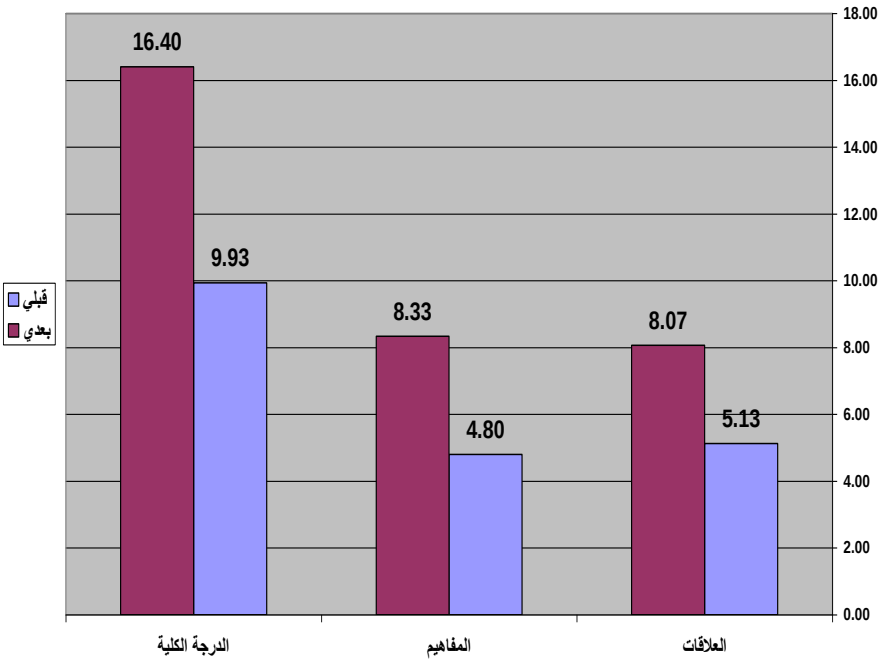
كما تم حساب حجم التأثير (إيتا^{2}) لكل بعد من أبعاد المقياس حيث بلغ حجم التأثير لبعد العلاقات (٠.٩٤)، وبعد المفاهيم (٠.٨٧)، ويلاحظ أن الفروق بين حجم التأثير للبعديين متقاربة مما يؤكد فعالية البرنامج القائم علي عادات العقل في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة.

جدول (٥) نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية قيد البحث فى التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٣٠)

المقياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدى	نسبة التحسن %
العلاقات	٥.١٣	٨.٠٧	%٥٧.٣١
المفاهيم	٤.٨٠	٨.٣٣	%٧٣.٥٤
الدرجة الكلية	٩.٩٣	١٦.٤٠	%٦٥.١٦

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

- تراوحت نسبة التحسن المئوية للمجموعة التجريبية قيد البحث فى التفكير التجريدي لطفل الروضة ما بين (٥٧.٣١% : ٧٣.٥٤%) ، مما يدل على إيجابية البرنامج المقترح في تنمية بدايات التفكير التجريدي لطفل الروضة .



شكل (١) رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة

الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) T.test لعينتين مستقلتين بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة.

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٦٠)

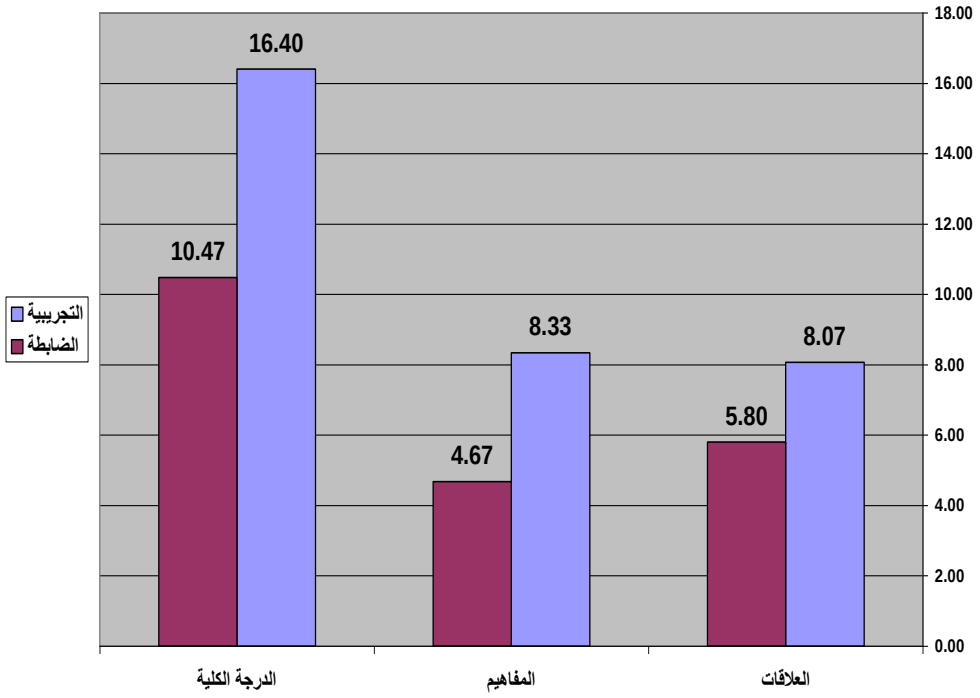
المقياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العلاقات	٨.٠٧	٠.٩٨	٥.٨٠	٠.٩٩	٨.٨٨**	٠.٠١
المفاهيم	٨.٣٣	٠.٨٨	٤.٦٧	١.٢٧	١٢.٩٩**	٠.٠١
الدرجة الكلية	١٦.٤٠	١.٠٤	١٠.٤٧	١.١١	٢١.٤٣**	٠.٠١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٠ (٠.٠١) = ٢.٦٦

* دال عند مستوي (٠.٠٥) ** دال عند مستوي (٠.٠١)

يتضح من جدول (٦) ما يلي :

- **وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية حيث وجدت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) في بعد العلاقات (٨.٨٨) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١)، كما بلغت قيمة ت في بعد المفاهيم (١٢.٩٩) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١)، كما بلغت قيمة ت للدرجة الكلية لمقياس التفكير التجريدي ككل (٢١.٤٣) وهي دالة عند مستوي (٠.٠١). وبذلك تكون نتائج البحث قد أثبتت صحة هذا الفرض**



شكل (٢) رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التفكير التجريدي لطفل الروضة

تفسير نتائج الفرض الأول والثاني:

- **من مقارنة أداء أطفال مجموعة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التجريدي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسيين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح القياس البعدى، كما وجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى في التفكير التجريدي لطفل الروضة لصالح المجموعة التجريبية، و هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يدل علي فعالية برنامج عادات العقل في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدى أطفال الروضة (مجموعة البحث).**

- و تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من Oers and (Poland, 2007)، دراسة (Pasnak, et al , 2009) و دراسة (Dumontheil, 2014)، ودراسة (tsukaa &Jay,2016) من إمكانية إكساب الأطفال في سن مبكرة مبادئ التفكير التجريدي من خلال تعزيز النمو المبكر للتفكير التجريدي، كما تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة أميمة عمور (٢٠٠٥)، دراسة فدوي ثابت (٢٠٠٦) ، ودراسة رانية صبري (٢٠١٠)، ودراسة أمل الطويرقي (٢٠١٧)، دراسة مسيرة الرويلي (٢٠٢١) من فعالية استخدام عادات العقل كاستراتيجية في تنمية التفكير ومهاراته المختلفة واسهامها في اكساب الأفراد مجموعة من المهارات المتنوعة وتوظيفها في مواقف متباينة.
- وتُعزى نتيجة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، والفروق بين أفراد المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس التفكير التجريدي بأبعاده، إلى تأثير المتغير المستقل، حيث تمتاز عادات العقل بجعل الموقف التعليمي كبيئة غنية بمثيرات مهارات التفكير الدنيا والعليا، ذلك لأنها تهتم بتقديم الأنشطة بصورة منظمة في إطار شيق وجذاب، و تعمل على زيادة دافعية الأطفال ونشاطهم، وتدفعهم إلى التفاعل بإيجابية مع ما يُقـدم لهم من معارف ومهارات وخبرات. فعادات العقل تُحتم على الأطفال استخدام العمليات العقلية عند التعامل معها كالملاحظة والاستنتاج والتنبؤ بالنتائج وإدراك العلاقات والمفاهيم... وغيرها).
- كما تعزي فعالية البرنامج إلي تدريب المعلمات علي كيفية تطبيق البرنامج واستخدام عادات العقل و جعلها جزءاً مهماً من عمل الصف عندما يصممون الدروس أو ينشئون مهمات تعليمية. حيث قامت معلمة فصل المجموعة التجريبية بتقديم أنشطة البرنامج بطريقة شيقة ومثيرة لتفكير الأطفال، فكانت تقدم الأنشطة في صورة

مشكلات حياتية مما ساعد على تفاعل الأطفال معها وإحساسهم بقيمة عادات العقل في الحياة. وجعلت الأطفال هم محور العملية التعليمية حيث يقومون بمعالجة الأنشطة بأنفسهم والبحث عن طرق مختلفة للحل مما كان له أثر طيب على تنمية قدراتهم وإمكاناتهم وإكسابهم خبرات تعليمية جيدة. وقد تم تصميم البرنامج ليحتوي على مجموعة من الأنشطة التي يشارك الأطفال في تمثيلها مما يحببهم في عملية التعلم، ويجعلهم ايجابيون عند تطبيق أنشطة البرنامج ويعطيهم فرصة للتعلم بالعمل. وغرس بدايات التفكير التجريدي وجعل الاستفادة من البرنامج الذي أظهرته النتائج. حيث تعد عادات العقل من أهم أساليب تنمية التفكير، والتي تقوم على تفاعلات الأطفال وتعاونهم في أنشطة التعلم ومهامه. كما تساعدهم على اكتساب المعرفة بأنفسهم عندما يحتاجون إليها. وقد ساعد استخدام عادات العقل الأطفال على التعاون والإقبال على التعلم والممارسة العملية والتطبيق الفعلي لمجالي التفكير التجريدي المستهدف تنميتهما، وذلك في المواقف الحيوية المختلفة؛ الأمر الذي ساعد كثيرا في تنمية هذين المجالين لديهم وبشكل فعال. هذا فضلا على أن استخدام عادات العقل قد ساعد الأطفال على الخروج من النمط التقليدي للتعلم؛ إلي الاهتمام أكثر بقدرة وعمل وتفكير المتعلم وتفريد التعلم، الأمر الذي فسح المجال لهم لإطلاق خيالهم وإعمال عقولهم وإظهار طاقاتهم الحيوية وابداعهم ومواهبهم واستثارة حواسهم التي بها يتعرفون علي العالم ويدركون أهمية ما يتعلمونه.

- بالإضافة إلي ممارسة الأطفال للعديد من السلوكيات العقلية، عند التعامل مع أنشطة البرنامج المتنوعة فعليهم(أن يُثابروا إن أرادوا الوصول لحل المشكلة أو اللغز / وأن لا يتسرعوا في إصدار الحكم / وأن يتبادلوا الآراء والأفكار مع أقرانهم في جلسات العصف الذهني للوصول لأفضل نتيجة لحل اللغز أو المشكلة، في جو يسوده الألفة وروح التعاون والثقة وعدم الخوف من نقد الآخرين / وأن يضعوا الأسئلة المناسبة

التي تُمكنهم من جمع أكبر قدر من المعلومات المفيدة في حل المشكلة / وأن يُجربوا استخدام معارفهم السابقة حيناً ويطلقوا العنان لخيالهم بأفكار مبتكرة وغير تقليدية حيناً آخر / ... الخ). كل ذلك عمل علي تنمية بدايات التفكير التجريدي لديهم بمجاليه بعد العلاقات (العلاقات الارتباطية- علاقة الجزء بالكل) وبعد المفاهيم (الاجتماعية – والانفعالية)

- طريقة التفاعل داخل حجرة النشاط أثناء ممارسة الأنشطة من خلال التعلم التعاوني، والتفاعل المعزز مع استجابات الأطفال على نشاطات البرنامج، حيث يؤكد خالد الرابغي (٢٠٠٧) أن التفاعل المعزز وجها لوجه وانتشار روح الفريق وترتيب الفصل في مجموعات يجعل للبرامج التدريبية أثراً على الطلاب.
- استخدام أنشطة متنوعة ما بين أنشطة قصصية وفنية وعلمية والغاز و استكشاف وتساؤل ساعد علي ممارسة الأطفال لعادات العقل وبالتالي انعكس علي تنمية بدايات التفكير التجريدي لديهم بمجاليه بعد العلاقات (العلاقات الارتباطية- علاقة الجزء بالكل) وبعد المفاهيم (الاجتماعية – والانفعالية). ويتفق ذلك مع دراسة عايد الشراري وعبد الرحمن الهاشمي (٢٠١٦) من وجود أثر للسرد القصصي في تنمية عادات العقل.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال من خلال ممارسة عادات عقلية متنوعة، وتنوع الأنشطة المستخدمة في البرنامج.
- حرص المعلمة على توفير بيئة ثرية تعمل على تنشيط التفاعل بين الطفل وبيئته من خلال توظيف العمليات العقلية.
- احتواء البرنامج على خبرات حياتية مناسبة لطفل الروضة.
- احتواء البرنامج على العديد من المهارات التي تقدم من خلال مواقف وأنشطة حياتية يمر بها الطفل في حياته اليومية.

- توفير البرنامج للخامات والأدوات التي عملت على جذب انتباه الأطفال، وساعدتهم على الاستمرار في التعامل معها دون ملل اتاح الفرصة لممارسة عادات العقل ومن ثم انعكس ذلك على تنمية بدايات التفكير التجريدي بمجاليه بعد العلاقات (العلاقات الارتباطية- علاقة الجزء بالكل) وبعد المفاهيم (الاجتماعية – والانفعالية) لدي الطفل.
- استخدام وسائل تعليمية متنوعة (بصرية، لفظية، وتكنولوجية كالكمبيوتر) تتفق مع محتوى النشاط.
- استخدام التعزيز سواء المادي أو المعنوي، حصول الطفل على التعزيز المناسب عند إنجاز النشاط.
- تقديم مواقف تعليمية متنوعة تثير وتحفز الطفل على المشاركة فيها من خلال أنشطة فردية وجماعية أثر في تنمية بدايات التفكير التجريدي بمجاليه بعد العلاقات (العلاقات الارتباطية- علاقة الجزء بالكل) وبعد المفاهيم (الاجتماعية – والانفعالية).
- الحرص على استخدام أكثر من حاسة أثناء تعرض الطفل للبرنامج وذلك لزيادة الخبرات المكتسبة.

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة.

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية قيد البحث علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة (ن = ٣٠)

المقياس	القياس البعدى		القياس التتبعي		قيمة ت	مستوي الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العلاقات	٨.٠٧	٠.٩٨	٨.٣٣	٠.٧١	١.٤٩	غير دال
المفاهيم	٨.٣٣	٠.٨٨	٨.٢٣	٠.٦٨	٠.٦٨	غير دال
الدرجة الكلية	١٦.٤٠	١.٠٤	١٦.٥٧	٠.٦٨	٠.٩٠	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٥ (٠.٠١) = ٢.٧٦

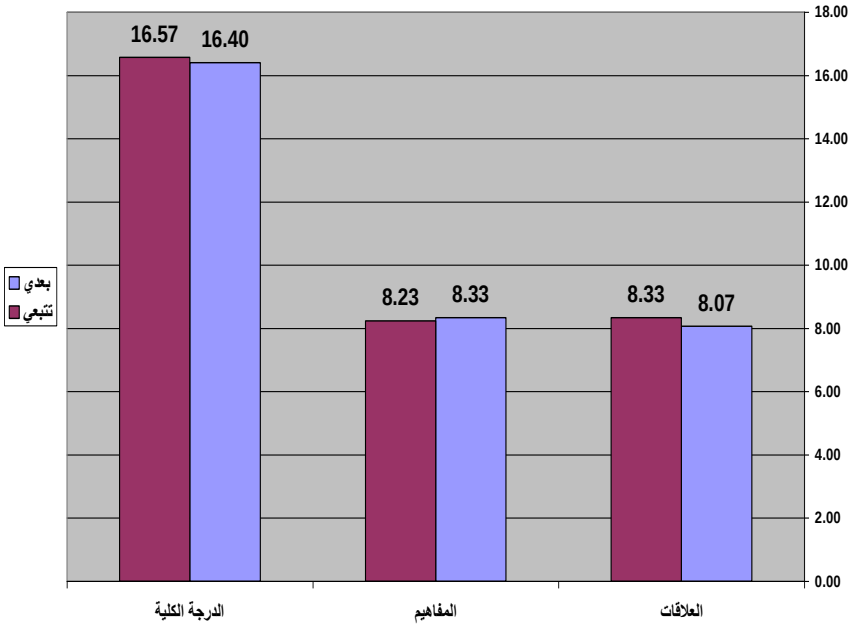
يتضح من جدول (٧) ما يلي :

- وجود فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعدى والتتبعي للمجموعة التجريبية قيد البحث علي مقياس التفكير التجريدي لطفل الروضة، مما يدل علي استمرارية تأثير البرنامج المقترح في تنمية بدايات التفكير التجريدي لطفل الروضة.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

قد يرجع ذلك إلي استمرار ومواظبة المعلمة استخدامها لعادات العقل مع الطفل مراراً وتكراراً ، والتنوع فيها كون عادات العقل سلوكيات ذكية يكررها الطفل ويتدرب عليها حتى تتحول إلى عادة مستدامة لديه، فاكتساب الأطفال عادات العقل وتوظيفها بفعالية في أنشطة البرنامج التي تنمي التفكير التجريدي، ساهم في جعلها بمثابة عادات عقلية مستدامة، وقابلة للاستخدام عدة مرات مستقبلا لذلك استمرت فعالية البرنامج القائم علي عادات العقل في تنمية بدايات التفكير التجريدي لدي الأطفال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (ماجدة صالح وهدي بشير، ٢٠٠٥) حيث أشارت إلي ضرورة إكساب الطفل للعادات العقلية ويجب أن يمارسها مراراً وتكراراً حتى تصبح جزءاً من طبيعته، وأن أفضل طريقة لاكتساب وتنمية هذه العادات هي ممارستهم لها في مهمات تمهيدية بسيطة ثم تطبيقهم على مواقف أكثر تعقيداً، كما أوضح (Gardner& Rebar, 2019) أن العادة (Habit) بشكل عام هي في الغالب نمط معين من السلوك يتم تعلمه ويكتسب عن طريق التكرار ويصبح قوة دفع توجه الفرد وتطبع صفاته ويعرف بها، فتصبح ميزة ثابتة للعقل أو الشخصية، كما أشار أرثر كوستا و بينا كاليك (٢٠٠٣)[٢] أن التدريب باستخدام عادات العقل، يحدث انضباطًا للعقل يجري ممارسته، بحيث يصبح طريقة اعتيادية في العمل نحو أفعال أكثر انتباهاً وذكاءاً.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه (أمل الطويرقي، ٢٠١٧) من إن عادات العقل تسهم في اكساب الأفراد مجموعة من المهارات المتنوعة وتوظيفها في مواقف متباينة. كما تري حسنية عبد المقصود (٢٠١٢) أن عادات العقل تشكل ميل الطفل لأن يسلك سلوكاً ذكياً بناءً على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها بحيث تقوده إلى إنتقاء أداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة أمامه لمواجهة مشكلة ما، أو قضية أو تطبيق سلوك بفعالية والمداومة عليه. كما أن احتواء البرنامج علي أنشطة تتضمن خبرات حياتية من بيئة الطفل وممارسته لها باستمرار ساعد علي بقاء أثرها.



شكل (3) رسم بياني يوضح الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية قيد البحث في التفكير التجريدي لطفل الروضة

توصيات البحث:

١- فتح البحث الحالي المجال لعمل دراسات أخري تقوم على دراسة التفكير التجريدي وربطه بمتغيرات أخري مثل السمات المزاجية والبيئة الأسرية والتعليمية.

٢- ضرورة تدريب معلمات رياض الأطفال قبل وأثناء الخدمة على كيفية توظيف عادات العقل في تنمية التفكير التجريدي لدى طفل الروضة.

٣- ضرورة توجيه نظر المعنيين ومتخذي القرار بقطاع رياض الاطفال إلى أهمية اعتماد عادات العقل كاستراتيجية لتنمية مهارات التعلم الذاتي ومهارات التفكير المختلفة لدى هؤلاء الاطفال في هذه المرحلة المبكرة.

٤- إثراء مناهج رياض الأطفال بالأنشطة التربوية المناسبة التي تساعد على تعزيز النمو المبكر للتفكير التجريدي.

البحوث المقترحة:

١- أثر برنامج قائم على اللعب الأيهامي في النمو المبكر للتفكير التجريدي لدي طفل الروضة.

٢- علاقة عادات العقل بعدد من المتغيرات النفسية والديموغرافية لدي طفل الروضة.

- استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير التجريدي لدي طفل الروضة.

المراجع

- إبراهيم المغازي (٢٠٠٢): كيف تكون مبدعاً، المنصورة، مكتبة الإيمان .
- آرثر كوستا و بينا كاليك(٢٠٠٦): استكشاف وتقصى عادات العقل ، ترجمة حاتم عبد الغني وعلي أسعد وطفة، مجلة الطفولة العربية، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، ٢٨(٧)، ٨٣-٩١.
- أسماء عطا الله محمود إبراهيم حسين (٢٠١٣): فعالية برنامج تدريبى فى تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بقنا، رسالة ماجستير، كلية التربية بقنا.
- أماني إبراهيم الدسوقي محمدعبد الرازق (٢٠١٦): فعالية برنامج تدريبي في تنمية عادات العقل المنتجة لدى أطفال الروضة، مجلة رعاية وتنمية الطفولة، مركز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، ١٤، ١٢٦-١٥٨.
- أماني حسن سيد مصطفي (٢٠١٤): فعالية برنامج الأنشطة المتكاملة في تنمية بعض عادات العقل لدي أطفال الروضة، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- أمل الطويرقي (٢٠١٧): فعالية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الابداعية لدى طالبات المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير، جامعة الطائف، الطائف، السعودية.
- أمل محمد حسونه، مني محمد هبد و أسماء فوزى محمد حفنى (٢٠١٩): فعالية برنامج إرشادي لتنمية بعض عادات العقل لدى طفل الروضة الموهوب، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال – جامعة بورسعيد،(١٤)، ٣٥٩- ٤٠٤.
- أميمه محمد عبد الغني عمور (٢٠٠٥): أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في مواقف حياتية في تنمية مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- أيمن حبيب سعيد (٢٠٠٦): أثر استخدام استراتيجية " حلل – اسأل – استقصي A-A-I على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء، المؤتمر العلمى العاشر – التربية العلمية – تحديات الحاضر ورؤى المستقبل – مج ٢ ،٣٩١ – ٤٦٤
- جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيري كاظم (٢٠١٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- جميل حسن حسين (٢٠١٠): استراتيجيات التعليم والتعلم، مجلة المعرفة، ١٨٨، ٨٣-٩٥.

- حسن حسين زيتون(٢٠١٠): تنمية مهارات التفكير رؤية اشراقية في تطوير الذات، الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- حسنية عبد المقصود (٢٠١٢): تنمية بعض عادات العقل لدى طفل الروضة. مجلة الطفولة، كلية رياض الأطفال ، جامعة القاهرة، ١٠: ٣٥ – ٥٥ .
- حسين أبو رياش، زهرية عبدالحق (٢٠٠٧): علم النفس التربوى للطالب الجامعى والمعلم الممارس، عمان الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- حيدر عبد الرضا طراد (٢٠١٢): 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، ٥ (١)، ٢٥٥ – ٢٦٤ .
- خالد بن محمد بن محمود الرابغي (٢٠٠٧): أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على عادات العقل وفق نظرية كوستا في التفكير على دافعية الإنجاز لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.
- داليا محمد همام محمد (٢٠١٨): برنامج قائم علي إستراتيجية خرائط التفكير في تنمية بعض مهارات عادات العقل ومفهوم الذات لدى أطفال الروضة، مجلة الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة، ٢٩ (١)، ٩٨-١٥٢.
- رانية حسين محمد صبري(٢٠١٠): أثر استخدام استراتيجية تدريس قائمة على تفعيل عادات العقل في اكتساب طلبة الصف العاشر في فلسطين للمعرفة والممارسات الغذائية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- رجب السيد عبد الحميد الميهي و جيهان أحمد محمود الشافعي (٢٠٠٩): فعالية تصميم مقترح لبيئة التعلم مادة الكيمياء منسجم مع الدماغ في تنمية عادات العقل والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي أساليب معالجة المعلومات المختلفة، دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، ١٥ (١)، ٣٠٥- ٣٥١.
- رشدي فام منصور (١٩٩٧): حجم التأثير الوجه المكمل للدلالة الإحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ١٦ (٧)، الجزء الأول، ٥٧- ٧٥.
- سميحة إبراهيم الخرشة (٢٠١٨): أثر استراتيجية تدريس قائمة على عادات العقل في تحسين مهارات التفكير الاستنباطي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة التربية الاسلامية، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤته، ٣٣ (٢)، ١١٢-١٥٤.

- سميرة عطية عريان (٢٠١٠):عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعي المطلوبة لمعلم الفلسفة والاجتماع في القرن الحادي والعشرين، دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٥٥، ٤٠-٨٧.
- سها عبد الوهاب بكر (٢٠١٤): فعالية برنامج لتنمية بعض العادات العقلية وعلاقته بالتواصل لدى طفل الروضة، رسالة دكتوراه، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- صالح محمد أبوجادو (٢٠٢٠): علم النفس التربوي، ط ٢٠، عمان، دار الميسرة.
- طاهر سلوم، ميساء حمدان و لمي القاضي (٢٠١٦): مستوى عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الدارسات الاجتماعية وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية،اللاذقية، سوريا، ٣٨ (٢)، ١٣٧-١٥٥.
- عايد محمد الشراري وعبد الرحمن الهاشمي (٢٠١٦): من وجود أثر للسرد القصصي في تنمية عادات العقل، مجلة كلية التربية ببور سعيد، ٢٠ (١)، ١٤٨-١٦٩.
- عبد الله بن عبد الرحمن المقوشي (١٩٩٢): قياس التفكير التجريدي حسب نظرية بياجيه لدى الطلبة الجدد الذين التحقوا بكلية التربية جامعة الملك سعود في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٠٩ – ١٤١٠ هـ وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، جامعة الملك سعود، ٤ (١): ١- ٢١.
- عدنان يوسف العتوم (٢٠٠٤): علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- علا عبدالرحمن علي محمد (٢٠١٩): فعالية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لمعلمات الروضة، مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس – كلية الدراسات العليا للطفولة، ٨٥ (٢٢)، ٦٣-٧٧.
- علي بن حمد ناصر علامي رياني (٢٠١١): أثر برنامج إثرائي قائم على عادات العقل في التفكير الإبداعي والقوة الرياضيَّة لدى طلاب الصف الأول المتوسط بمكة المكرمة، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة أم القري.
- عمر أحمد فرج الغانم (٢٠١٣): فعالية استراتيجيتى التعلم المستند إلى الدماغ وعادات العقل فى تحسين مهارات التفكير الإبداعى والتحصيل فى الكيمياء لدى طلبة الصف العاشر الأساسى فى الأردن، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن.

- غادة عبد الرحمن محمد الموسى (٢٠١٨): أثر برنامج مقترح لبيئة تعلم إلكترونية مدمجة في تنمية عادات العقل الطفل الروضة، مجلة العلوم التربوية والنفسي، ١١ (٢)، ٦٢- ٨٨.
- فتحي مصطفي الزيات (٢٠٠٦): الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز و المعلومات، ط ٢، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- فدوي ناصر ثابت (٢٠٠٦): فعالية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية حب الاستطلاع المعرفي و الذكاء الاجتماعي لدى أطفال الروضة، رسالة دكتواره، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.
- آرثر كوستا و بينا كاليك (٢٠٠٣)[١]: عادات العقل سلسلة تنموية "استكشاف وتقصي عادات العقل" ، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- آرثر كوستا و بينا كاليك (٢٠٠٣) [٢]: عادات العقل سلسلة تنموية "تفعيل وإشغال عادات العقل" ، ترجمة مدارس الظهران الأهلية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- آرثر كوستا و بينا كاليك (٢٠٠٣) [٣]: عادات العقل سلسلة تنموية تقويم عادات العقل وإعداد تقارير عنها"، ترجمة مدارس الظهران الأهلي، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.
- ماجدة محمود محمد صالح ، هدى إبراهيم بشير (٢٠٠٥): استخدام نموذج أبعاد التعلم في تنمية المهارات والمفاهيم المرتبطة ببعض الخبرات العلمية المتطلبة لطفل الروضة، مجلة دراسات مناهج وطرق التدرريس، ١١٧، ١٨٢- ٢٣٥.
- محمد إبراهيم حسين و ناجي محمود النواب (٢٠١٣): عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتهما بالفعالية الذاتية لدى طلبة كلية التربية، مجلة العلوم الإنسانية، ١ (١٩)، ١٥١-١٧٤ .
- محمد بكر نوفل (٢٠١٠): تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط ٢، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد عبد الرؤوف عبد ربه محمد (٢٠١٦): عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٧، ٥١٩-٥٧٤ .
- مرفت محمد كمال محمد أدم (٢٠١٧): فعالية وحدة تدريبية في عادات العقل في تنمية التحصيل الرياضي والتفكير الإبداعي والإتجاه نحو الرياضيات لدى الطالبات الجامعيات، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٧ (٢٠): ٤٧-١٢٧.

- مسيرة ثاني الرويلي (٢٠٢١): أثر استخدام برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في دافعية الانجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالسعودية، مجلة دراسات العلوم التربوية، ٤٨ (٤): ١٢-٢٧.
- مشعل نوري عبد الشمري (٢٠١٣): 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.
- منذر بشارة السويلميين(٢٠١٦): أثر استراتيجية مبنية على تفعيل عادات العقل في تعديل المفاهيم البديلة في العلوم وتنمية مهارات العلم الأساسية لدى طلبة المرحلة الأساسية، مجلة دراسات العلوم التربوية، ٤٣(١)، ٤٨٣-٤٩٦.
- نادر مجاهد إبراهيم عريضة، خالد حسن عباس محمد و أميمة مصطفى كامل جمعة (٢٠١٦). دور الغناء في تنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى الأطفال، المؤتمر العلمي الدولي الثالث: قضايا التربية – رؤية واقعية وطموحات مستقبلية، ٣، ٦٢٢- ٦٥٥.
- ناصر السيد عبد الحميد عبيدة (٢٠١١):استخدام استديو التفكير في تدريس الرياضيات لتنمية عادات العقل المنتج ومستويات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة عين شمس، ١٧٣، ١٠٣ – ١٤٧.
- نائلة نجيب نعمان الخزندار(٢٠٠٧) . مستوى تحصيل المفاهيم الرياضية وعلاقته بمستوى التفكير التجريدي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بغزة. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ١٢٧ : ٢٥٨ – ٢٨٦ مسترجع من

http://search.mandumah.com/Record/18237

- نبيل السيد حسن و وفاء رشاد راوي (٢٠١٥): اللعب التظاهري وعلاقته بالنمو المبكر للتفكير التجريدي لدى طفل الروضة، مجلة التربية وثقافة الطفل، عدد خاص ببحوث المؤتمر الدولي الثاني بكلية رياض الأطفال جودة مؤسسات رياض الأطفال في العالم العربي بين الحاضر والمستقبل، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة المنيا، ١-٥٣.
- نجوي بدر خضر، جبرائيل بشارة (٢٠١١): أثر برنامج قائم على بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة "دراسة تجريبية على عينة من أطفال الروضة من عمر ٥ -٦) سنوات في مدينة دمشق"، مجلة جامعة دمشق، (٢٧):٤٨١- ٥٢٠.

- وضحى بنت حباب بن عبد الله العتيبي (٢٠١٣): فعالية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ٥(١)، ١٨٨-٢٥٠ .
- وفاء محمود نصار عبد الرازق (٢٠١٨): اسهام عادات العقل في التنبؤ بالتفكير الإيجابي لدى طالبات الجامعة، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جلمعة بنها، ٢٩ (١١٦)، ٢٨٤-٣٣١.
- يحيى عبدالله الرافعي (٢٠٠١): أثر بعض المقررات المقدمة للطلاب الجدد بكلية المعلمين بالدمام في نمو مرحلة التفكير التجريدي ومرفق نظرية بياجيه، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- يوسف محمود قطامي(٢٠٠٥): ثلاثون عادة عقل، عمان، مركز ديبونو للنشر والتوزيع.
- يوسف محمود قطامي و فدوى ناصر ثابت(٢٠٠٩): عادات العقل لطفل الروضة النظرية والتطبيق، عمان، مركز ديبونو لتعليم التفكير.
- يوسف جلال يوسف أبو المعاطي(٢٠٠٤): مدى فعالية مجموعات التعلم التعاوني في تنمية القدرة على الاستدلال الرمزي واللفظي وبعض العادات العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، القاهرة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ٥٦، ٣١٣- ٣٤٣.

- Amati, D., & Shallice, T. (2007). On the emergence of modern humans. **Cognition**, 103(3), 358–385. https://doi.org/10.1016/j.cognition.2006.04.002.
- Blank, M., & Solomon, F. (1968). A Tutorial Language Program to Develop Abstract Thinking in Socially Disadvantaged Preschool Children. **Child Development**, 39(2), 379–389. https://doi.org/10.2307/1126952
- Caviness, L.B. (2006): The Importance of Imagination And Play : A Neuro-Cognitive Perspective. **Journal of Adventist Education**, 2: 25-28.
- Costa, A. & Kallick, B (2000). **Discovering and Exploring Habits of Mind.** Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD**)**, Alexandria, Virginia , U.S.A
- Costa, A. & Kallick, B (2009). **Habits of Mind Across the Curriculum: Practical and Creative Strategies for Teachers,** Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), Alexandria , Virginia , U.S.A
- Costa, A. & Kallick, B. (2004). **Assessment strategies for self-directed learning**. Thousand Oaks, California: Corwin Press.

- Davydov, V. V. (1990). **Types of generalization in instruction: Logical and psychological problems in the structuring of school curricula** (Soviet studies in mathematics education, 2; J. Kilpatrick, Ed., J. Teller, Trans.). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics. (Original work published 1972).
- Dijk, E. F., van Oers, B., & Terwel, J. (2004). Schematising in early childhood mathematics education: Why, when and how? **European Early Childhood Education Research Journal**، 12: 71-83.
- Doris, B. (2002). The Role of Pretend Play in Children's Cognitive Development. **Journal of Early Childhood Research & Practice**, 4: 1- 15.
- Dumontheila, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostro lateral prefrontal cortex, **Developmental Cognitive Neuroscience**, 10 : 57–76 .
- Egan, K. (2002). **Getting it wrong from the beginning**. New Haven, CT: Yale University Press .Freudenthal, H. (1973). Mathematics as an educational task. Dordrecht, The Netherlands :Reidel.
- Facione, P. (2002) **Critical Thinking: What Is It and Why It Counts?** U.S.A: The California Academic Press.
- Gardner, B., & Rebar, A. (2019). Habit Formation and Behavior Change. **Oxford Research Encyclopedia of Psychology**. Retrieved fromhttps://oxfordre.com/psychology/view/10.1093/acrefore/9780190236557.001.0001/acrefore-9780190236557-e-129.
- Hawkins, D. (2002). **The informed vision: Essays on learning and human nature**. New York: Algora publishing.
- Keijzer, R. (2003**). Teaching formal mathematics in primary education: Fraction learning as mathematising process.** Amersfoort, The Netherlands: Wilco.
- Kohnstamm, G. A. (1967). **Piaget's analysis of class inclusion: Right or wrong?** The Hague, The Netherlands: Mouton.
- Kohnstamm, P. (1948). **Keur uit het didactisch werk [Selection from didactical works]**, Groningen, The Netherlands: Wolters.
- Mahn, H. (2012). Vygotsky's Analysis of Children's Meaning Making Processes. **International Journal of Educational Psychology**. 1. 100-126. 10.4471/ijep.2012.07.
- Marzano, R., J. (2017). **The New Art and Science of Teaching,** Solution Tree Press, Bloomington, US.

- Mcleod, S. (2019). **What Is the Zone of Proximal Development? Zone of Proximal Development and Scaffolding | Simply Psychology,** www.simplypsychology.org/Zone-of-ProximalDevelopment.html
- Mishra, P., Henriksen, D., & The Deep-Play Research Group (2013). A new approach to defining and measuring creativity, ***Tech Trends***, 57(5), 5-13.
- Mishra, P., Henriksen, D., & The Deep-Play Research Group (2014). Abstracting as a Trans-disciplinary Habit of Mind, **Springer Science+Business Media**, 58(6), 5-13.
- Mishra, P., Koehler, M.J., & Henriksen, D.(٢٠١١) . The Seven Trans-Disciplinary Habits of Mind: Extending the TPACK Framework Towards 21st Century learning. **Educational Technology**, 51(2), 22-28.
- Nee, D.E., Jahn, A., Brown, J.W. (2014). Prefrontal cortex organization: dis-sociating effects of temporal abstraction, relational abstraction, and integration with fMRI. **Cerebral Cortex** 24: 2377–2387.
- Oers, P. & Poland, M. (2007). Schematising Activities as a Means for Encouraging Young Children to Think Abstractly, **Mathematics Education Research Journal**, 19, (2): 10–22**.**
- Otsukaa, K. &Jay, T. (2016). Understanding and supporting block play: Video observation research on preschoolers' block play to identify features associated with the development of abstract thinking. **Early Child Development and Care**, 187(5-6):1-14
- Pasnak, R., Kidd, J.K. Gadzichowski, M.K. Gallington, D.A., Saracina, R.P., Addison، K.T. (2009). Promoting early abstraction to promote early literacy and numeracy، **Journal of Applied Developmental Psychology**، 30 (3): 239-249.
- Sheppard, J. L. (1973). Conservation of part and whole in the acquisition of class inclusion. **Child Development**, 44: 380-383.
- Slavin, R. (1996). **Education Psychology**. New York: Prentice-Hall.
- Susman D. (2022). **What is Abstract thinking**? Avilabie at: https://www.verywellmind.com/what-is-abstract-reasoning-5181522
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes (M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4
- Ylvisaker,M. (2006): **Tutorial: Concrete vs Abstract thinking, The Brain Injury Association of New York State**, Available at : http://www.projectlearnet.org/tutorials/concrete_vs_abstract_thinking.htm