تطور مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة

إعداد

أ.د/ عبد الناصر أنيس عبد الوهاب
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي والصحة النفسية
كلية التربية- جامعة دمياط

أ. دعاء عبد الفتاح شهدة
المعيدة بقسم علم النفس التربوي والصحة النفسية
كليةالتربية-جامعة دمياط

المجلة العلمية ـ جامعة دمياط
العدد 64 يناير 2013

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة من المراحل الحرجة، خاصة فيما يتعلق بتطور النمو المعرفي، وفي هذه المرحلة يكتسب الطفل المعارف والمفاهيم ويضع القواعد الأساسية لبناء إطاره الفكري، لا سيما طريقة تفكيره، والتغيرات الفكرية التي تطرأ على النمو المعرفي عنده، بالإضافة إلى ذلك تعتبر هذه المرحلة هي المرحلة الحاسمة فى عمر الفرد، التي تتحدد فيها ملامح شخصيته، وهى بمثابة الزرع الأخضر النضر، وبقدر ما تكون الرعاية بقدر ما يكون الحصاد (شيرين هاشم، يسرى عفيفى، 2006، ص110).

يرى فهيم مصطفى (2001، ص15) أن الطفل فى مرحلة الروضة يزداد تساؤله من أجل محاولته للاستزادة من المعرفة، وهو متعطش إلى المعرفة وينتظر دائماً الإجابة البسيطة التي تساعده على معرفة العالم من حوله.

يعد التفكير من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة، حيث أن الأفراد ومنذ سن الطفولة يدركون بسرعة بأننا نفكر، وأن لديهم سرعة البديهية لإبداء أرائهم حول ما نفعله عندما نفكر، كما يمارس الأطفال ومنذ ولادتهم ما سماه بياجيه التفكير الحس – حركي، وتفكير ما قبل العمليات في الطفولة المتأخرة وأخيرا التفكير المجرد مع بداية مرحلة البلوغ (عدنان العتوم وعبد الناصر الجراح وموفق بشارة، 2007، ص17).

تعتبر قدرة الطفل على التفكير هدفاً من الأهداف الرئيسية التي يسعى التربويون لتحقيقها من أجل أن يصبح هؤلاء الأطفال قادرين على التعامل مع مشكلات الحياة حاضراً ومستقبلاً، وعملية التفكير للطفل أشبه ما تكون بعملية التنفس إذ لا غنى عنها، وهى حاجة ملحة فى عالم اليوم بسبب اتساع المعرفة؛ حيث تزودنا هذه المهارات بالأدوات اللازمة للتعامل مع هذا الكم الهائل من المعرفة المتجددة التي يشهدها عالمنا المعاصر (فتحي جروان، 2002، ص7)، فنحن نعيش اليوم فى عالم

يتميز بالانفتاح المعرفي الأمر الذي يحتم علينا بناء تفكير جديد لأطفالنا وابتداع طرق جديدة فى العملية التعليمية لمواكبة هذا الانفتاح بما فيه من مستجدات (McTigh & Schollenberger, 1975, p. 9).

إن الأطفال فى مرحلة الروضة يحتاجون إلى تنمية تفكيرهم لزيادة معدل النمو اللغوي لديهم، ومن ثم التذكر وقوة الملاحظة، والقدرة على التنظيم، والتحليل، والتذكر، وجمع المعلومات لكي يكونوا أكثر قدرة على إنتاج الأفكار (أمل القداح، 2008)، لذا فالطفل الذي لا يطور تفكيره يجمد على استخدام تفكير يكون قد تعود عليه منذ الصغر، وفى هذا يكون انحسار لنموه العقلي (إبراهيم الحارثى، 2009، ص155).

يقوم تعليم التفكير على توفير فرص ملائمة للأطفال لحفزهم وإثارة تفكيرهم، أما تعليم مهارات التفكير فتقوم على تزويد المتعلم بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكن من التعامل بفاعلية مع أي من المعلومات والمتغيرات، ومن ثم يمكن أن تتحسن مهارات التفكير بالتدريب وليس هناك سند للافتراض بأنها ستنطلق بصورة آلية على أساس النضج والتطور الطبيعي (حسين أبو رياش، 2007، ص36).

إذا كان من المسلم به أن الفرد ينمو ويتطور سلوكه وأدائه ومعالم شخصيته نتيجة التفاعل بين الوراثة والبيئة، فإن هناك توقع لنمو هذه المعالم بما في ذلك التفكير ومهاراته ومستوياته مع الزيادة في العمر الزمني.

وتحاول هذه الدراسة تتبع نمو مهارات التفكير في مرحلة الروضة في المدى العمري من 4 إلى 6 سنوات ضمن مرحلة الطفولة المبكرة.

مشكلة البحث:

إن مرحلة الطفولة هي فترة النشاط والإبداع والابتكار، فالطفل فى هذه المرحلة يدفعه فضوله وشغفه للمعرفة من خلال ممارسة الأنشطة والتجريب والاستكشاف، من هنا يكون دور الباحثين والتربويين هو إعداد الوسط الملائم والبيئة المحفزة

لطاقات الطفل، بحيث يمارس الطفل فى هذا الوسط دوراً نشطاً فى جميع مراحل التعلم، لذا فإن من أهم وأثمن ما يمكن أن نمد به أطفالنا فى هذه المرحلة هو تنمية تفكيرهم تلك التنمية والتي من خلالها يُمكنهم من التعامل بفاعلية مع مستجدات العصر (شيرين هاشم، يسرى عفيفي، 2006، ص12)، حيث إن تنمية تفكير الأطفال يحتاج إلى توفير مواقف تعليمية جديدة، وتوفير مناخ يتسم بالمرونة والحرية، لإكسابهم أكبر قدر من الخبرات التى تناسب ميولهم وقدراتهم، وذلك من خلال أساليب تدريس غير تقليدية (فهيم مصطفى، 2002، ص30).

تعتبر السنوات الست الأولى من حياة الفرد هي الأساس التكويني الذى يقوم عليه بناء الشخصية، حيث تتحدد السمات الرئيسية للشخصية، وتؤكد نظريات ودراسات شتى، غالباً ماتكون خصائص نمو الطفل فى هذه المرحلة التكوينية المبكرة بمثابة منبئات لشخصية الطفل وتطور مسار نموها فى المراحل العمرية التالية، فهذه الفترة العمرية تحتل موقعاً رئيسياً من تطور عمليات نمو الفرد.

أظهرت الدراسات أن هناك إجماعاً بين المربين والعلماء حول ضرورة تعليم وتطوير مهارات التفكير لدى جميع أفراد المجتمع وفي جميع المراحل العمرية، خاصة في مرحلة الطفولة بهدف بناء جيل مفكر، فهذه المهارات لا تنمو تلقائياً (عدنان العتوم وآخرون، 2007، ص43)؛ إنها تخضع بلاشك لمبدأ تأثير التفاعل النسبي بين الوراثة والبيئة.

أوضح باتون وآخرون (Patton, et al, 1997, pp 177-185) أن الأطفال فى حاجة إلى مهارات التفكير الأكثر نفعية فى تعاملهم مع المواقف الحياتية المختلفة، ويسهم تعلمها فى تمكينهم من التعايش مع مجتمع المستقبل، بالإضافة إلى ضرورة دمج مهارات التفكير فى المحتوى الدراسى (in: Lizarraga & Mangado, 2009)

أكد كيت (Kite, 2001, p.1) أن العالم يشهد تغيرات كبيرة فى مختلف

جوانب الحياة فالتراكم المعرفى والتطور التقنى يحتم علينا تعلم مهارات التفكير للأفراد فى جميع الأعمار لأنها الأداة الصالحة للحصول على المعرفة؛ ووسيلة لإنتاج المعارف الجديدة المناسبة للتغيرات المتسارعة.

أشارت فضيلة زمزمي (2005، ص101) أنه لايوجد أنشطة فى هذه المرحلة تنمى مهارات التفكير مثل (التصنيف والملاحظة والمقارنة) وغيرها إلا أن أساليب التعلم لا تهدف إلى تنمية مهارات التفكير؛ كما أن المناهج والكتب المقدمة فى مرحلة الروضة، وعدم اتساق محتوى هذه الكتب مع ما وضع من أهداف؛ بجانب القصور فى مجال الأنشطة المصاحبة للمنهج والتي تعمل على تنمية التفكيروالتدريب على طرق وأساليب التعلم الذاتى وحل المشكلات.

ومن هذا المنطلق فعلي كل روضة أن تعلم التفكير وتعمل على تطوير القدرات العقلية والإبداعية عند الأطفال، وأن تدرس موضوعات من شأنها تغيير العقل وتحفيزه وتدريبه على التفكير، وأن يكون التفكير جوهرها لاكتساب المعرفة وتنظيمها (ناديا السرور، 2009، ص19).

لذا ينبغي ألا ينحصر دور المؤسسات التعليمية على أسلوب التلقين، وأن تتبني افتراض جديد يقوم على احترام شخصية الطفل ومعاملة الطفل على أنه إنسان له وجود فريد ومتميز، إذ أن تحليل ذاتية الطفل هي أفضل طريقة لمساعدته على تنمية المهارات الضرورية في التفكير (نايفة قطامي، 2010، ص20).

إلا أن التفكير لا ينمو فقط بفعل التعليم الرسمي المقصود كما في المدرسة أو الروضة بل أيضاً ينمو نتيجة ما يتعرض له الطفل من خبرات حياتية في أسرته ومع أقرانه وتفاعله مع بيئته المادية واللغوية والثقافية والاجتماعية والانفعالية.

ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى تتبع نمو مهارات التفكير المحورية لدى أطفال الروضة من الذكور والإناث.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة فى السؤالين التاليين:

1- ما مدى تطور مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة بالمستوى الأول والثاني؟

2- إلى أي مدى يختلف الذكور والإناث من أطفال الروضة فى مهارات التفكير المحورية؟

أهداف الدراسة:

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- التعرف على مدى تطور نمو مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة .

2- دراسة دلالة الفروق بين الذكور والإناث فى مهارات التفكير المحورية باختلاف المستوى.

3- دراسة التفاعل بين المستوى والنوع فى مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية البحث الحالي فى النقاط التالية:

1- التعرف على كيفية تنمية مهارات التفكير المحورية فى مستوياته المختلفة.

2- تناول موضوع على درجة كبيرة من الأهمية وهو تطور مهارات التفكير المحورية فى مرحلة الروضة مما يسهم فى إضافة معرفة جديدة فى هذا المجال لقلة الدراسات السابقة التي تناولت تطور هذه المهارات لطفل الروضة.

3- فتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات أخرى في مجال نمو وتطور مهارات تفكير أخرى تتناسب مع طفل الروضة.

4- تحقيق التعلم الذاتي فى جميع مجالات الحياة من خلال اكساب الطفل

مهارات التفكير المحورية.

المصطلحات الإجرائية للبحث:

التطور:

يُعرف التطور بأنه التغيرات العضوية التكوينية والوظيفية السلوكية المرتبطة بالعمر الزمني، وقد تكون هذه التغيرات في صورة تحسن أو تقدم وقد تكون على شكل تقهقر أو تدهور كما هو الانتقال من الرشد إلى الشيخوخة (نايفة قطامي وآخرين، 1990، ص 111).

مهارات التفكير المحورية:

تعرفها فضيلة زمزمي (2005، ص105) بأنها قدرة المتعلم على القيام بمجموعة من العمليات العقلية والذهنية التى تم تحديدها فى قائمة مهارات التفكير وذلك بصورة بسيطة وواضحة وبدرجة من الدقة والاتقان مع الاقتصاد فى الجهد المبذول.

وتعرف مهارات التفكير المحورية إجرائياً بأنها: الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى مهارات التنظيم ، جمع المعلومات ، التذكر ، التحليل في مقياس مهارات التفكير المحورية.

وفيما يلي عرض لمهارات التفكير المحورية:

أ- **مهارة التنظيم:**

تُعرف مهارة التنظيم بأنها ترتيب المعلومات بحيث يمكن استخدامها بفاعلية، وتشمل المقارنة من خلال ملاحظة التشابهات والاختلافات بين شيئيين أو أكثر، أو

من خلال وضع الأشياء فى مجموعات حسب الصفات المشتركة، وكذلك الترتيب من خلال تسلسل الأشياء طبقاً للمعيار المعطى. (ناصر خطاب، 2008، ص33)

تعرف إجرائياً بأنها: الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى الاختبار الفرعي لمهارات التنظيم قي مقياس مهارات التفكير المحورية.

ب- مهارة جمع المعلومات:

تُعرف مهارة جمع المعلومات على أنها جمع معلومات عن الأشياء التى نعرفها والخصائص المميزة لها (خير شواهين، شهرزاد بدندى، 2009، ص27).

كما يُقصد بها المهارات المستخدمة فى جمع المادة، أو المحتوى المعرفى، إذ يمكن أن تكون على شكل بيانات تم تخزينها، أو على شكل بيانات تم جمعها (محمد العبسى، 2009، ص222)

وتعرفها الباحثة إجرائياَ بأنها: الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى الاختبار الفرعي لمهارة جمع المعلومات في مقياس مهارات التفكير المحورية.

ج- مهارة التحليل:

تُعرف مهارة التحليل بالقدرة على تجزئة المعلومات المعقدة إلى أجزاء صغيرة والتفكير فيها (خير شواهين، شهرزاد بدندى، 2009، ص 23)، وتحديد خصائص أو أجزاء شئ ما، وتحديد الأنماط والعلاقات كعلاقة الجزء بالكل.

وتُعرف إجرائياَ في هذه الدراسة بأنها: الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى الاختبار الفرعي لمهارات التحليل في مقياس مهارات التفكير المحورية.

د- مهارة التذكر:

تتضمن مهارة التذكر تخزين المعلومات الداخلة إلى ذاكرة الفرد جراء تفاعله مع المواد والمواقف، بما يؤدي إلى تطور الخبرات على صورة إدراكات ذهنية؛

فمهارة التذكر هى مجموعة الأنشطة التى يقوم بها المتعلم بوعى عن طريق ربط المعلومات والخبرات المخزونة لديه فى صورة ذاكرة طويلة مخزنة (على الحلاق، 2007، ص 33).

وتُعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها: الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى الاختبار الفرعي لمهارات التذكر في مقياس مهارات التفكير المحورية.

الإطار النظري:

يتناول هذا الجزء بعض الأطر النظرية المهمة، وذلك باعتبارها منطلقات أســـاسية في تحديد مشكلة الدراسة الحالية وأهدافها، هذا بالإضافة إلي تكوين تصور معرفي يساعد على الإجابة على أسئلة البحث تفسير نتائجه ومناقشتها:

مهارات التفكير المحورية:

1- تصنيف مهارات التفكير:

تُعرف مهارات التفكير بأنها مجموعة من المهارات العقلية التى تساعد الطفل على أن يقوم بعمليات التفكير بفاعلية وكفاءة. ولقد قام العديد من العلماء بتصنيف مهارات التفكير، ومن هذه التصنيفات ما يلي:

1- تصنيف فيشر(Fisher , 2005):

يقترح فيشر تصنيفاً لمهارات التفكير يتضمن المهارات الآتية:

1. مهارة تنظيم المعلومات وتتضمن: جمع المعلومات ذات الصلة بالموضوع وحفظها، وتفسير هذه المعلومات للتأكد من استيعابها، وتحليل المعلومات وتصنيفها، ومقارنتها، وترتيبها، فهم العلاقات الجزئية والكلية المختلفة.
2. مهارات الاستقصاء: وتشمل طرح الاسئلة ذات العلاقة، تحديد المشكلات، التخطيط، التنبؤ، اختيار الحلول، وتطوير الأفكار المختلفة.

3. المهارات ذات العلاقة بالمبررات والأسباب وهي: التوصل إلى استنتاجات، استخدام اللغة الواضحة لبيان ما نفكر فيه، إصدار الأحكام والقرارات المتصلة بالمبررات والأدلة.

4. مهارات التفكير الإبداعى: وهي توليد الأفكار، اقتراح فرضيات محتملة، دعم الخيال فى التفكير، البحث عن نواتج تعلم إبداعية.

5. مهارات التقييم وهي: تقييم المعلومات التى تعطى أو التى تم جمعها، الحكم على قيمة مايقرأ الطالب أو يسمع أو يشاهد، تطوير معايير للحكم على قيمة ما يمتلك الطالب، الثقة بالنفس لما توصل إليه الطالب (Fisher , 2005).

2- تصنيف ستيرنبيرغ Sternberg:

يقترح ستيرنبيرج Sternberg تصنيفاً آخر لمهارات التفكير تضمن ما يلى:

1. مهارات التفكير فوق المعرفية: هي عبارة عن مهارات ذهنية معقدة، وتعتبر من أهم مكونات السلوك الذكي فى معالجة المعلومات، وتستخدم فى السيطرة على الأنشطة الموجهة لحل المشكلات المختلفة، مع استخدام القدرات المعرفية للفرد بفاعلية فى مواجهة متطلبات مهمة التفكير.

2. مهارات التفكير المعرفية: التى صنفتها الجمعية الأمريكية لتطوير المناهج والتعليم لتتضمن عشرين مهارة أُطلق عليها مهارات التفكير المحورية (حسين أبو رياش، 2007، ص323). ويرى كثير من الباحثين أنه من المفيد التمييز بين العمليات والمهارات فى ضوء ما إذا كانت أهدافاً أو مسائل لبلوغ الهدف، وقد استخدمت معايير عديدة لاختيار المهارة (علم الدين الخطيب،2011، ص52). ومن هذه المعايير مايلى:

أ) أن تكون المهارة وثقت من خلال العديد من البحوث النفسية بهدف التحقق من مصداقية هذه المهارة.

ب) أن تكون المهارة قابلة للتعلم، كما تشير إلى ذلك الدراسات التى تم اعتمادها فى تحديد هذه المهارات.

ج) قابلية هذه المهارات إلى التطبيق العملى فى غرفة الصف، بالإضافة إلى إمكانية تجريبها ميدانياً (صالح أبو جادو، محمد نوفل، 2007، ص 78).

وباستخدام هذه المعايير تم تحديد (21) مهارة جمعت فى (8) فئات سُميت بمهارات التفكير المحورية.

2- مفهوم مهارات التفكير المحورية:

تتعدد وتتنوع مفاهيم مهارات التفكير باختلاف الأطر النظرية التى تناولتها، فقد تناوله العلماء والباحثون بالدراسة فى مجالات متعددة، والفلاسفة وعلماء النفس وعلماء الاجتماع والتربية وغيرها. ولأغراض الدراسة يمكن تناولها وفق الأطر النفسية والتربوية من منظور كونها عمليات أو مهارات عقلية ومعرفية؛ حيث يرى سليمان إبراهيم (2012، ص32) أن مهارات التفكير تعد عمليات محددة نستخدمها عن قصد لمعالجة المعلومات مثل تحديد المشكلة وجمع المعلومات وتنظيمها ومعالجة المعلومات وتحليلها ثم اتخاذ القرار.

تشير كل من رزان عويس وسلوى مرتضى (2011، ص113) إلى أن مهارات التفكير عمليات عقلية دقيقة وحساسة تتداخل بعضها بعضاً عندما نبدأ بالتفكير. ويرى علم الدين الخطيب (2011، ص 52) أنها بمثابة الأدوات العقلية التى يحتاجها الطفل للتعامل بفاعلية وكفاية مع أى نوع من المعلومات أو المتغيرات التى قد تواجهه (علم الين الخطيب، 2011، ص52)، كما تشير أمل عبد العزيز (2009، ص182) إليها باعتبارها عمليات معرفية إدراكية توضح قدرة الطفل على التعامل فى المواقف المختلفة من خلال عدة مهارات للتفكير. ويتفق محمد العسبي (2009، ص219) مع هذا التوجه معتبراً أن مهارات التفكير عبارة عن عمليات

معرفية إدراكية منفصلة أو متصلة يمكن اعتبارها بمثابة لبنات أساسية فى بنية التفكير.

يرى بسام إبراهيم (2009، ص32) أنها مهارات عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد فى معاجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء فى تدوين الملاحظات، إلى التنبؤ بالأمور، وتصنيف الأشياء، وتقييم الدليل وحل المشكلات، والوصول إلى استنتاجات. ويتفق معه في هذا التوجه أيضاً محمد نوفل ومحمد الريماوي (2008، ص33) باعتبار أن مهارات التفكير عبارة عن عمليات عقلية خاصة تُستخدم بشكل موحد لتحقيق هدف معين.

كما يشير ايضاً صالح أبو جادو، محمد نوفل (2007، ص76) إليها ياعتبارها عمليات عقلية دقيقة وحساسة تتداخل مع بعضها البعض عندما نبدأ بالتفكير، وهذه المهارات هي الأساس الذي يقوم علية التفكير الفعال والمؤثر، ومهارات التفكير تُستعمل مراراً وتكراراً لتنفيذ مهمات أو عمليات تفكيرية هدفها الوصول إلي معني أو رؤيا أو معرفة.

في نفس التوجه يعرفها ويلسون (في: صالح أبو جادو، محمد نوفل 2007، ص77) بأنها عبارة عن عمليات عقلية محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات؛ لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات، ووصف الأشياء، وتدوين الملاحظات، إلي التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وإقامة الدليل وحلٌ المشكلات والوصول إلي استنتاجات.

يرى صلاح الدين محمود (2006، ص126) مهارات التفكير المحورية على أنها عمليات معرفية بسيطة وليست مركبة، تمثل العمليات الأساسية هذه بنية أساسية للتفكير المركب والمعقد والعمليات الأعلي.

ومن منظور أخر يشير سهيل دياب (2000، ص61) إلى أن مهارات التفكير

هى قدرة المتعلم علي شرح وتعريف وفهم وممارسة العمليات العقلية بسرعة وإتقان، وإدراك العلاقات في المواقف، والقدرة علي اختيار البدائل، والقدرة علي الاستبصار وتنظيم الأفكار والخبرات المتاحة للوصول إلي أفكار جديدة.

يتكامل مفهوم مهارات التفكير المحورية من حيث كونه عمليات عقلية ومعرفية إلى اعتباره مجموعة من المهارات والحركات والمواقف والخبرات التعليمية، وؤكد ذلك كل من نبيل عبد الهادى ووليد عياد (2009، ص77) هندما أشارا إلى أن مهارات التفكير تمثل إتقان أداء معين لموقف ما، ويشترط ذلك التدريب والمران ويصاحب ذلك تغيرات سلوكية فى مستوى تفكير الطفل ومن ثم الحصول على المعرفة وتفسيرها من ناحية المعاني والمعتقدات والمفاهيم.

يوسع ليندون (Lindon, 2005, p. 96) مفهوم مهارات التفكير فينظر إليها باعتبارها مجموعة من السلوكيات الدالة على قدرة استدعاء وملاحظة وتصنيف البيانات وتفسيرها وتلخيصها ونقد البيانات والمعلومات؛ تمهيداً لاستخدامها فى اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

3- عوامل تطور تفكير للطفل:

يحدد نبيل عبد الهادى (1982) عوامل تطور تفكير الطفل، ويرى أن من أهمها:

1) النضج البيولوجي للطفل الذي يوفر شروط النمو العقلي والمعرفي عند الأطفال ويمكنهم من التفاعل مع البيئة الاجتماعية.
2) الأنماط الاجتماعية والثقافية وهذه لها دور كبير في زيادة الخبرات عند الأطفال وتؤثر في تغير النمو المعرفي وتؤدي إلى زيادة الخبرات.
3) العوامل الاقتصادية والمادية ولها تأثير واضح في النمو المعرفي عند

الأطفال، حيث يؤثر المستوى المادي في توفير بيئة مليئة بالمثيرات التي تلعب دورا مهما في تطور تفكير الطفل.

4- أنواع مهارات التفكير المحورية:

1. مهارات التركيز Focusing Skills:

تشير إلى توجيه انتباه المتعلم إلى مثيرات محددة من البيئة دون مثيرات آخري، حيث أن هذه المهارة تساعد المتعلم على الاهتمام بجمع جزئيات صغيرة من المعلومات المتوافرة لديه، ومن ثم العمل على إهمال بعضها نتيجة عدم الحاجة إليها فى الوقت الراهن وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين وهما مهارة تحديد المشكلة، ومهارة وضع الأهداف (صالح أبو جادو،محمد نوفل،2007، ص78).

2- مهارة جمع المعلومات Information Gathering:

تُعرف بأنها المهارات المستخدمة فى جمع المادة، أو المحتوى المعرفي، إذ يمكن أن تكون على شكل بيانات مخزنة، أو يتم تجميعها وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين وهما مهارة الملاحظة، ومهارة صياغة الأسئلة (صالح أبو جادو، محمد نوفل، 2007، ص83).

3- مهارات التذكر Remembering Skills:

تُعرف بأنها مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات التى يقوم بها المتعلمون بهدف تخزين المعلومات فى الذاكرة بعيدة المدى، والاحتفاظ بها وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين وهما مهارة الترميز ومهارة الاستدعاء (صالح أبو جادو، محمد نوفل، 2007، ص85).

4- مهارات التنظيم Organizing Skills:

تشير إلى مجموعة الإجراءات التى تستخدم فى ترتيب المعلومات؛ بهدف فهمها، بالإضافة إلى أنها تتضمن صوغ مجموعة من الفروض بناء على معلومات وخبرات متواجدة لدى المتعلم من خلال مقارنة أوجه الشبه والاختلاف بين المثيرات والأشياء ؛ ومن ثم ملاحظة الفروق بينهما وتتضمن هذه المهارة أربع مهارات فرعية وهما مهارة التصنيف، مهارة المقارنة، مهارة الترتيب، مهارة التمثيل (محمد العبسى، 2009، ص229).

5- مهارات التحليل Analyzing Skills:

تُعرف بأنها مهارة تعمل على توضيح المعلومات المتوافرة لدى المتعلم بالتعريف والتمييز بين المفردات والصفات، وفحص الأجزاء المتوافرة فى المعلومات والعلاقات فيما بينهما. وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين وهما مهارة تحديد الأنماط والعلاقات، ومهارة تحديد السمات والمكونات (حسين أبو رياش، 2007، ص323).

6- مهارات التوليد Generation Skills:

تتضمن هذه المهارة استخدام المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة بطريقة بنائية؛ إذ يقوم المتعلم بالعمل على إقامة الصلات بين الأفكار الجديدة المولودة، والأفكار السابقة من خلال إيجاد بناء متماسك من الأفكار وتتضمن هذه المهارة ثلاث مهارات فرعية وهى مهارة الاستدلال، مهارة التنبؤ، التوسع (صالح أبو جادو، محمد نوفل،2007، ص99).

7- مهارات التكامل Integrating Skills:

تتمثل هذه المهارة في وضع وترتيب الأجزاء التى تتوافر فيما بينها علاقات مشتركة مع بعضها البعض، بحيث تؤدى إلى فهم أعمق لهذه العلاقات. وتتضمن هذه

المهارة مهارتين فرعيتين، هما مهارة التلخيص ومهارة إعادة البناء (صالح أبو جادو، محمد نوفل،2007، ص103).

8- مهارات التقويم Evaluation Skills:

تُعرف مهارة التقويم بأنها عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات؛ لمعالجة جوانب القصور. وتتضمن هذه المهارة مهارتين فرعيتين هما: مهارة بناء المعايير، ومهارة التحقق (صالح أبو جادو، محمد نوفل، 2007، ص107).

ووفقاً لخصائص نمو طفل الروضة تم تحديد مجموعة من هذه المهارات التي يمكن إخضاعها للقياس النفسي الموضوعي بما يتناسب مع خصائص هذا الطفل، وهذه المهارات هي:

1- مهارة التنظيم، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

أ) مهارة التصنيف

ب) مهارة المقارنة

ج) مهارة الترتيب

2- **مهارة جمع المعلومات**، وتتضمن مهارة الملاحظة.

3- مهارة التحليل، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

أ) مهارة تحديد السمات والمكونات.

ب) تحديد الأنماط والعلاقات.

4-**مهارة التذكر**، وتتضمن مهارة الاستدعاء.

وفيما يلي عرض لهذه المهارات بشئ من التفضيل.

1- مهارات التنظيم Organizing Skills :

يرى بسام إبراهيم (2009، ص52) أن مهارات التنظيم تتضمن مهارة المقارنة عن طريق بيان أوجه الشبه ونقاط الاختلاف بين شيئين أو أكثر، ومهارة التصنيف عن طريق وضع الأشياء أو المفردات فى منظومة أو سياق وفق معيار معين.

يشير محمد العبسى (2009، ص277) إلى أن مهارات التنظيم عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي تستخدم في ترتيب المعلومات، بهدف فهمها، وحتى الوقت نفسه تصبح هذه المعلومات أكثر فاعلية في عملية التنظيم.

ومن المهارات الفرعية لهذه المهارة ما يلي:

أ. مهارة المقارنة Comparing:

تشير مهارة المقارنة إلى إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بين المعلومات، وإيجاد أوجه الشبه يساعد الأطفال على تنظيم كل المعلومات الجديدة والمعلومات المعروفة عن طرية التوصل إلى كيفية التعامل بينهما (علم الدين الخطيب، 2011، ص55).

تشير أيضا إلى تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين شيئين أو أكثر، وتساعد هذه المهارة فى الفهم العميق والمنظم للأشياء المقرنة لاتخاذ قرار وإزالة الغموض (محمد نوفل، فريال أبو عواد،2011، ص51).

يعرف خير شواهين، شهرزاد بدندى (2009، ص27) مهارة المقارنة بأنها التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء. ويعرفها محمد العبسى (2009، ص23) بأنها تتمثل في قيام الفرد بالتعرف علي أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء أو الظواهر أو الموضوعات وكذلك بناءاً علي عدد من المعايير.

كما تشير مهارة المقارنة إلى العمل علي تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المعلومات المعطاة، أو المعلومات التي يتم البحث والاستقصاء عنها، حيث أن العمل

علي اتخاذ أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء يساعد المتعلمين علي تنظيم المعلومات الجديدة والمعلومات المخزنة بطريقة تسهل استرجاعها (محمد العبسى، 2009، ص277).

يعرف أحمد عيسرى (2008، ص42) مهارة المقارنة بأنها تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المعلومات التى يتم البحث أو الاستقصاء عنها، وهذا يساعد المتعلمين على تنظيم المعلومات الجديدة والمعلومات المخزنة بطريقة يسهل استرجاعها .

ب. مهارة التصنيف Classifying Skill:

تتعدد وتتنوع تعريفات مهارة التصنيف من كونها تصنيف للأشياء وفق نمط معين أو تجميعها أو تحديدها حيث أن مهارة التصنيف عبارة عن جمع فقرات فى مجالات على أساس خصائصها (علم الدين الخطيب، 2011، ص55).

يرى محمد نوفل وفريال أبو عواد (2011، ص54) بأنها تجميع الفقرات والمفردات على أساس من خصائصها الحرجة أو المشتركة، ومن خلال هذه المهارة يمكن جعل الشئ الغريب مألوفاً.

تشير هذه المهارة إلي العمل علي تجميع الفقرات والمفردات علي أساس من خصائصها الحرجة، أو العمل علي وضع المفردات في مجموعات بناءاً علي خصائصها المشتركة (محمد العبسى،2009، ص299).

يرى كل من بيث، وبيرو (Beeth & Pirro, 1999, p5) أن مهارة التصنيف عبارة عن تقسيم الأشياء أو الأحداث إلى مجموعات طبقاً لصفات محددة، ويمكن أن تتم عملية التصنيف فى مستوى واحد أو مستويين أو فى مستويات متعددة.

ج. مهارة الترتيب Ordering Skill:

تتعدد وتتنوع تعريفات مهارة الترتيب من كونها ترتيب للأشياء، وتسلسلها،

ووضعها وفق معيار ونمط محدد، حيث يرى علم الدين الخطيب (2011، ص55) بأنها عبارة عن ترتيب الخصائص وفقاً لمعيار معين.

كما تشير مهارة الترتيب إلى تنظيم المعلومات وفق تسلسل واضح (خير شواهين، شهرزاد بدندى، 2009، ص20).

يرى محمد العبسى (2009، ص230) مهارة الترتيب بأنها مهارة تتضمن إخضاع العناصر أو المفردات إلي تنظيم تبعاً لمعيار معين، أو هي عبارة عن تسلسل للمفردات وفقاً لمعيار محدد سلفاً.

كما يرى حسن زيتون (2009، ص18) بأنها عملية تحدث عندما يقوم الفرد بوضع مفردات معينة (معلومات، أشياء، أحداث، ظواهر) في سياق متتابع وفقاً لمعيار معين (التسلسل الزمني أو أقدمية الحدوث، العمر، الطول، الوزن، الحجم، المساحة، التكلفة أو القيمة، شدة الضوء أو الفنون، نعومه اللمس، درجة الحرارة، الوزن الذري، العدد الذري).

2- مهارة جمع المعلومات Information Gathering:

تتعدد وتتنوع تعريفات مهارة جمع المعلومات من كونها جمع وملاحظة الأشياء من خلال استخدام الحواس الخمس. ويرى خير شواهين وشهرزاد بدندى (2009، ص27) بأنها جمع معلومات عن الأشياء التى نعرفها والخصائص المميزة لها.

تعرف مهارة جمع المعلومات بأنها عبارة عن مجموعة المهارات المستخدمة فى جمع المادة، أو المحتوى المعرفى، إذ يمكن أن تكون على شكل بيانات تم تخزينها، أو على شكل بيانات تم جمعها (محمد العبسى، 2009، ص222)

كما تشير مهارات جمع المعلومات إلى الحصول على المعلومات المتاحة من خلال استخدام الحواس، وطرح الاسئلة للحصول على معلومات جديدة (ناصر خطاب، 2008، ص32).

ويعرفها حسين أبو رياش (2007، ص323) بأنها عبارة عن الملاحظة عن طريق حاسة واحدة أو أكثر من حاسة لظاهرة ما.

يشير على الحلاق (2007، ص32) إلى أن مهارات جمع المعلومات عبارة عن مساعدة الأفراد على جمع الظواهر، وتوظيف المعلومات المناسبة التى تتطلبها عمليات المعرفة الذهنية، وتوليفها بحيث تصبح ممكنة التخزين ويتم الحصول على المعلومات باستحدام المعلومات، واسترجاعها فى اللحظة.

ومن المهارات الفرعية لهذه المهارة **مهارة الملاحظة Observing التي** تشير مهارة الملاحظة إلى الحصول على معلومات من خلال حاسة أو أكثر وتستخدم هذه المعلومات فى جمع معلومات جديدة من البيئة، ويمكن أن تركز هذه الحواس أو لا تركز على نمط محدد من المعلومات (علم الدين الخطيب، 2011، ص54). كما تُعرف بأنها امتلاك القدرة على المشاهدة والتمعن فى الأشياء بدقة مستخدماً الحواس الخمسة (خير شواهين، شهرزاد بدندى، 2009، ص27). وتشير إلى الحصول على المعلومات من البيئة من خلال توظيف حاسة أو أكثر من حواس الإنسان؛ إذ تعتبر هذه الحواس هى نوافذ الإنسان على العالم الخارجى (محمد العبسى، 2009، ص222). ويمكن تعريفها أيضا بأنها أخذ الانطباعات عن الشئ أو الأشياء، حيث تتطلب من الفرد الانتباه بشكل كبير وإدراك المتغيرات التى تحدث أثناء عرض موقف ما، أو حول معرفة أو قضية جديدة (محمد العبسى، 2009، ص19).

3- مهارة التحليل Analyzing:

تتعدد وتتنوع تعريفات مهارة التحليل من منظور كونها تحليل، وتجزئة، وفحص، وتحديد للمعلومات والمواقف التى يتعرض لها الفرد. ويوضح محمد جمل وزيد الهويدى (2011، ص95) أن مهارة التحليل هى قدرة الفرد على تحليل الكل إلى عناصره الأساسية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه حسن زيتون (2008، ص39) بأن مهارة التحليل

عبارة عن تجزئة الموقف المركب إلى مكوناته الأساسية، ثم تجاوز ذلك إلى التبصر والبحث أو الفحص المدقق لذلك الموقف ولتلك العناصر بغض النظر عن التوصل إلى الأفكار الرئيسية بذلك الموقف ، وكذا بغرض اكتشاف العلاقات بين الأشياء الموجودة بالموقف. كمل يتفق ذلك مع ما أشار إليه على الحلاق (2007، ص33) أن مهارة التحليل تتضمن تحليل المهارة إلى مجموعة اداءات فرعية تتضمن أجزاء وعلاقات مترابطة، ويتم وفق عمليات مهارية يتجدد فيها العناصر الأساسية والصفات والخصائص المميزة.

وتُعرف أيضا مهارة التحليل بأنها البحث فى الخصائص الداخلية للأفكار (صالح أبو جادو، محمد نوفل، 2007، ص95). ويعرفها كيرتس (Curtis, 1998, pp. 21–22) بأنها عبارة عن سلسلة من الخطوات أو المهارات الفرعية التى ينبغى أداؤها فى تتابع معين حتى يتحقق الهدف المرجو منها.

ومن المهارات الفرعية لهذه المهارة ما يلي:

أ- تحديد السمات والمكونات Identifying Attributes and Components:

تعرفها أمل عبد العزيز (2009، ص184) بأنها عبارة عن تحديد الأجزاء التى تشكل معاً كلاً متكاملاً. ويتفق ذلك التعريف مع تعريف محمد العبسي (2009، ص232) بأن مهارة تحديد السمات والمكونات عبارة عن تحديد خصائص أو أجزاء شئ ما؛ من خلال قواعد المعرفة المخزنة لديه، ومن ثم العمل على توضيح الأجزاء التى تكون الكل.

ب- تحديد الأنماط والعلاقات Identifying Relationships and Patterns:

تُعرف كل من رزان عويس وسلوى مرتضى (2011، ص113) مهارة تحديد الأنماط والعلاقات بأنها مهارة فكرية تمكن المتعلم من توضيح العلاقات الداخلية التى تحدد الأنماط والعلاقات.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه محمد العبسى (2009، ص233) مهارة تحديد الأنماط والعلاقات بأنها عبارة عن مهارة تمكن المتعلم من توضيح العلاقات الداخلية التى تحدد الأنماط والعلاقات، فالعلاقات يمكن أن تكون علاقة سبب ونتيجة، أو علاقة رأسية، أو علاقة زمنية، أو علاقة الكل بالجزء، أو علاقة تحويلية.

4- مهارة التذكر Remembering:

تتنوع وتتعدد تعريفات مهارة التذكر من منظور تخزين المعلومات، واسترجاعها واستدعاءها؛ فيوضح محمد العبسى (2009، ص224) أن مهارة التذكر هى مجموعة من الأنشطة التى يقوم بها المتعلم بهدف تخزين المعلومات فى الذاكرة بعيدة المدى، والاحتفاظ بها.

وتُعرف مهارة التذكر بأنها تخزين المعلومات واسترجاعها، وتشمل الترميز لتخزين المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى، والاستذكار من أجل استرجاع المعلومات (ناصر خطاب، 2008، ص32).

كما تُعرف مهارة التذكر بأنها تخزين المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى، واسترجاع واستدعاء هذه المعلومات من الذاكرة طويلة المدى بعد الاحتفاظ بها (حسين أبو رياش، 2007، ص323).

ويؤكد ذلك محمد جمل وزيد الهويدى (2006، ص32) بأن مهارة التذكر عبارة عن قدرة الفرد على تذكر الأشياء أو كلمات أو أعداد، غير مترابطة تعرض عليه ثم يطلب منه تذكر تلك الأشياء أو الكلمات.

ومن المهارات الفرعية لهذه المهارة **مهارة الاستدعاء أو الاسترجاع Recalling Skill التي** تُعرف بأنها الاستدعاء بأنها جهود منظمة وواعية لخزن المعلومات من خلال مجموعة من الاستراتيجيات ، بحيث يسهل استرجاعها عند الحاجة اليها (محمد العبسى، 2009، ص225).

تطور التفكير في الطفولة المبكرة من (2–6) سنوات:

تُعرف هذه المرحلة بمرحلة التساؤل، لكثرة أسئلة الطفل في هذه المرحلة؛ حيث يطرح الطفل الكثير من الاسئلة على نمط ماذا؟ ولماذا؟ ومتى؟ وكيف؟ وأين؟ ويتصف سلوك الأطفال في هذه المرحلة العمرية بالاستطلاع والاستكشاف والتقصي.

يُلاحظ في هذه المرحلة تكوين مفاهيم مثل مفهوم الزمان والمكان والاتساع ومفهوم العدد والأشكال الهندسية، وبالتدريج يقوم الطفل بتنمية لغته من خلال خبراته.

أكدت نتائج الدراسات والأبحاث أن رعاية الأطفال تربويا في الحضانة أفضل من إبقائهم في المنزل فيما يتعلق بالنمو العقلي، حيث أن النمو الجسدي وأسلوب التربية والتنشئة الاجتماعية والتغيرات البيئية والدافعية توسع مجالات إدراك الفرد الأمر الذي يتطلب المعرفة والمهارة في التواصل مع عناصر هذه البيئة التي تتسع شيئاً فشيئاً، ومن ثم تنمو مهارات التفكير نتيجة الممارسة والخبرة والتدريب سواء المقصود من خلال برامج رياض الأطفال أو غير المقصود نتيجة التواجد في بيئات جديدة تحتاج المزيد من المعارف والمهارات لتحقيق رغبة الطفل في التفاعل معها.

وقد دلت بحوث فيرنون Vernon أن النمو المعرفي يتأثر بطبيعة البيئة الجغرافية والثقافية، وتلعب الأم دورا هاما في هذه المرحلة، خاصة في عملية التنشئة الاجتماعية والنمو اللغوي والانتباه وتعلم الحياة نفسها. وقد لوحظ أن غياب الأب عن الأسرة يؤثر تأثيرا سلبيا في النمو العقلي للطفل، كما وجد أن الآثار الضارة لغياب الأب أو فقدانه يضاعفها عدم فاعلية الأم، وهذا بدوره يؤثر في نمو التفكير عند الطفل (في: نبيل عبد الهادي، 1982).

من الواضح أن التغيرات التي تطرأ على تفكير الطفل يكون لها آثأرا واضحة، أي في تغير البناء المعرفي لدى الطفل، ويرى بياجيه أن التغيرات الفكرية التي تطرأ عند الأطفال مرتبطة بالمرحلة التي يمر بها الطفل. كما يؤكد على أن التغيرات

الفكرية تطرأ عند الأطفال عن طريق مرور الطفل بالمراحل المختلفة.

ولا شك أن الالتحاق بالروضة أو المدرسة بعد ذلك يؤثر في نمو الطفل العقلي. ويعتبر اليوم الأول في الروضة أو المدرسة بمثابة الانتقال من المنزل إلى البيئة الخارجية وله أهمية بالغة في تفكير الطفل؛ فالذهاب إلى المدرسة يعني بداية رحلة طويلة تنتهي بالطفل إلى مرحلة الرشد، حيث يتعلم الطفل أنماطا كثيرة من السلوك الجديد والمهارات الأكاديمية وتتوسع حصيلته الثقافية وتمكنه من ممارسة العلاقات الاجتماعية في ظل إشرافها.

نظرية بياجيه فى النمو المعرفى:

يمكن فهم نمو التفكير من خلال الأسس التي قامت عليها نظرية بياجيه فى النمو المعرفي، وخاصة **مراحل النمو العقلى عند بياجيه التي تشمل:**

1- المرحلة الحس حركية (وتمتد من الميلاد حتى الثانية)

2- مرحلة التفكير التصورى أو اقبل العمليات (وتمتد من الثانية وحتى السابعة).

3- مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة (وتمتد من السابعة وحتى الحادية عشر).

4- مرحلة العمليات الشكلية (تشمل الفترة من الحادية عشر وطوال فترة المراهقة) (فضيلة زمزمى، 2005، ص110).

كما يمكن تفهم نمو التفكير لدى أطفال الروضة بالتركيز على خصائص النمو العقلي المعرفي في مرحلة ما قبل العمليات التي تمتد من سن الثانية وحتى السابعة كما تصورها بياجيه في نظريته، التي تقسم هذه المرحلة إلى قسمين، هما:

أ. مرحلة ما قبل المفاهيم: وتبدأ من نهاية السنة الثانية وحتى الرابعة، ويتشكل الفكر الرمزي للطفل التى يتجلى فى اللعب الدرامى.

ب. المرحلة الحدسية: وتبدأ هذه المرحلة من نهاية السنة الرابعة إلى نهاية السنة السابعة وتسمى هذه المرحلة بمرحلة التفكير الحدسى؛ لأن فهم الطفل لمحيطه لايزال محدوداً، وإدراكه للمفاهيم بصورة جزئية. ويستطيع الطفل التصنيف واحتواء الأشياء فى فئات، أو وصف الأشياء بناءاً على خاصية واحدة كاللون، والحجم، والشكل (نبيل عبد الهادى، 1982).

ومن مظاهر النمو المعرفى للطفل ما يلى:

1- بدء ظهور القدرة على التفكير.

2- اعتماد تفكير الطفل على حواسه.

3- ارتقاء تفكير الطفل تدريجياً من العمل من خلال ما تستقبله الحواس فقط إلى العمل من خلال مفاهيم رمزية.

4- ظهور الذكاء العملى الذى يعتمد على الاستخدام اليدوي للأشياء المحسوسة.

5- تطور اللغة السريع وإمكانية التبادل اللفظي مع الأشخاص الآخرين.

يتصف تفكير الطفل بالتمركز حول الذات، والتركيز، والمعكوسية، والاحتفاظ (بالعدد، المساحة، الحجم) (فضيلة زمزمى، 2005، ص 111).

الافتراضات الأساسية لنطرية بياجية:

يقدم بياجية مجموعة من المسلمات الجديدة التى تقوم عليها نظريتة، والتى تبدو مخالفة لغيرة من علماء النفس. ويمكن تلخيص هذه السلمات والافتراضات على النحو التالي:

1) يعتبر الطفل من وجهة نظر بياجية إيجابى منذ اللحظة الأولى من الميلاد يؤثر ويتأثر بالبيئة التى يوجد فيها؛ فهو ليس مجرد مرآة تنعكس عليها

خبرات البيئة لأنه أكثر من ذلك بكثير، ويبدو الأختلاف فى هذه المسلمة عن غيره من أصحاب النظريات السلوكية.

2) يرفض بياجية فكرة الذكاء الكمي عند الأطفال، بل يرى أن الذكاء هو أسلوب للتكيف مع البيئة أو هو طرائق الطفل فى حل مشكلاته أكثر من كونه درجة نهائية يحصل عليها الفرد كما يرى أصحاب مدرسة القياس العقلي.

3) يولد كل طفل مزودا بإمكانات معينة ومحددة للتفاعل مع البيئة واستكشافها؛ حيث يستطيع الطفل العادى منذ الولادة أن يمص ويرى ويسمع ويقبض على الأشياء.

4) تنمو هذه الأمكانات البسيطة والأساسية وتتعدل وتتغير نتيجة الخبرة مع البيئة، فمثلا عندما يقبض الطفل على قطعة خشب مربعة الشكل فانه يفعل عدة تواقفات معينة فى يده ليناسب شكل المربع الخشبي، ولكن عندما يعطى هذا الطفل كرة ليقبض عليها فان عليه أن يفعل توافقات أخرى فى يده، وهكذا تتحسن مهارة الطفل فى القبض على الأشياء ولكن ببطء.

5) تكون هذه الإمكانات والإستراتيجيات التى يمارسها الطفل إنعكاسية فى بداية حياة الطفل ثم لا تلبث أن تصبح موضوعا للضبط المقصود من الطفل؛ فالطفل يكتشف الأشياء عن عمد وقصد كما يجرب دائماً استخدام وممارسة طرق جديدة للأكتشاف، وبهذا يستطيع كل طفل أن يعيد أكتشاف أن الأشياء ثابتة، كما أنه يمكن تصنيفها فى مجموعات وفئات، ويمكن أضافتها والحذف منها وهكذا ...

6) تحدث عملية إعادة الإكتشاف هذه فى تسلسل منطقي؛ فالطفل مثلا لا يستطيع أكتشاف مبادئ الجمع والطرح حتى يدرك أن الأشياء ثابتة، كما أن التقدم خلال هذه السلسلة من الأكتشافات تحدث ببطء؛ فالطفل فى أي

مرحلة من عمره له رأى خاص عن العالم، كما أن لدية منطقه الخاص لإكتشاف هذا العالم وممارسته، ويتعير هذا المنطق الأساسي كلما واجه الطفل موضوعات أو أحداث لا تتفق مع منطقه، ولكن التغيير يكون بطيئا وتدريجيا.

7) تؤثر البيئة التى ينشأ فيها الطفل فى معدل النمو الذى يسير فيه؛ فاذا أقتصر أسلوب الطفل مثلا على سلوك معين دون تعديل نتيجة عدم مواجهته بأشياء جديدة فى بيئته تتطلب مثل هذا التعديل فسيكون نمو مثل هذا الطفل بطيئا فى البيئة التى لا تشجع ولا تتطلب مثل هذه التعديلات؛ فالطفل يحتاج غذاء للفكر إن صح هذا التعبير، كما أن بعض الغذاء البيئي أكثر ثراء من غيره مثله مثل الطعام العادي تماما واختلاف قيمته الغذائية بأختلاف نوعه. وقد أطلق بياجيه على معرفة التأثيرات البيئية على معدل النمو المعرفي. ويبقى السؤال مطروحاً خاصة فى المجتمعات التى لا توجد فيها فرص متكافئة للنمو، وهو معرفة ما إذا كانت بيئات معينة ذات تأثير هام على تقدم الطفل فى النمو المعرفي.

دراسات سابقة:

بمراجعة البحوث والدراسات السابقة التى تناولت نمو وتطور مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة أمكن حصر بعض الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة، وفيما يلى استعراض لهذه الدراسات:

دراسة بيوركى، ويليمز (Burke & Williams , 2012):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير كل من مدخل التعلم الفردى والتعلم التعاونى في تطبيق الأطفال لمهارات التفكير أثناء تعلمهم.

تكونت عينة الدراسة من (178) طفل وطفلة، تراوحت أعمارهم بين(11-12) سنة، وتم تقسيمهم إلى (92) طفل، (86) طفلة تم اختيارهم من ست مدارس مختلفة. استخدمت الدراسة اختباراً لذكاء الأطفال، اختباراً لمهارات التفكير، مجموعة من المهام طبقت بشكل فردى وتعاونى (مكون من أربع مجموعات).

وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة بين مهارات التفكير وذكاء الأطفال، وأشارت النتائج أيضاً إلى أن استخدام مدخل التعلم التعاونى أفضل من مدخل التعلم الفردى في تحسين مهارات التفكير لدى الأطفال.

دراسة رزان عويس، سلوى مرتضى (2011):

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية طريقة حل المشكلات في إكساب طفل الروضة مجموعة من مهارات التفكير.

تكونت عينة الدراسة من 21 طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. واستخدمت الدراسة مقياس لمهارات التفكير (التصنيف، المقارنة، تحديد العلاقات ، والمهارات الانتاجية).

وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة 0.05 لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدى لمهارات التفكير المحددة ، تحسناً في أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدى ولكن ليس بالدرجة التى تحسن فيها أداء المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية طريقة حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير، وخرجت الدراسة بمقترحات من أهمها ضرورة تنمية مهارات التفكير من عمر الروضة، لأنها أحد أهم أهداف التربية.

دراسة سلمى مجيد وزهرة جعفر (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف بداية تكون مهارة صياغة الأفكار لدى الأطفال

من أعمار (7، 9، 11) سنة، وذلك من الكشف عن مدى دلالة الفروق في مهارة صياغة الأفكار تبعا لمتغيري العمر (7، 9، 11) سنة، الجنس (ذكور، إناث).

تكونت عينة الدراسة من (120) طفلاً (60 من الذكور، و60 من الإناث) تم اختيارهم (4) مدارس ابتدائية حيث تم سحب شعبتين عشوائيا من كل مدرسة تضم المجموعات العمرية (7، 9، 11) سنة، واستخدمت الدراسة ثلاث قصص تحتوي كل قصة على مجموعة من الأسئلة تقيس مهارة صياغة الأفكار لدى الأطفال.

أسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا سالبة بين المتوسطات لدى أطفال عمر (7) سنوات، وهذا يشير إلى أن أفراد العينة في عمر (7) سنوات لم تتبلور لديهم مهارة صياغة الأفكار لأن الفرق سالب دال إحصائيا لصالح المتوسط النظري، وللحكم على العمر الذي تبلورت فيه مهارة صياغة الأفكار عند الأطفال في الأعمار (7، 9، 11) سنة، اعتمدت الباحثة متوسط الدرجة الذي يزيد عن المتوسط النظري بدلالة إحصائية معياراً للحكم على وجود مهارة صياغة الأفكار، وبذلك يعد عمر (9) سنوات هو العمر الذي توجد فيه مهارة صياغة الأفكار لدى الأطفال، كما أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأعمار المختلفة فى مهارة صياغة الأفكار، وعدم وجود فروق ذات دلالة أحصائية فى مهاة صياغة الأفكار وفقاً لمتغير الجنس.

دراسة علم الدين الخطيب (2011):

هدفت الدراسة إلى بيان أهمية طرائق التدريس الحديثة ومنها سوكمان في تنمية مهارات التفكير لطلاب المرحلة الأساسية بفلسطين.

تكونت عينة الدراسة (70) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها (35) طالباً والآخرى ضابطة وعددها (35) طالباً. و استخدمت اختباراً تحصيلياً، اختباراً لمهارات التفكير.

وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية التدريس بنموذج سوكمان الاستقصائى في تحصيل الطلاب وتنمية مهارات التفكير لديهم.

دراسة روبسون وهارجريفز (Robson & Hargreaves, 2005)

هدفت الدراسة إلى التعرف على آراء معلمى مرحلة الطفولة المبكرة في تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال الصغار من سن 3-4 سنوات، 4-5 سنوات. واستخدمت الدراسة استبيان وقوائم ملاحظة، واستمارات مفتوحة الطرف.

وأسفرت نتائج الدراسة عن أهمية تنمية مهارات التفكير من وجهة نظر ممارسي المهنة، مع ضرورة التخطيط للأنشطة التى تساعد في تنمية هذه المهارات، وإتاحة الوقت لتنفيذها، وإعطاء الأطفال الصغار الحرية في اختيار الأنشطة المفضلة لديهم والملائمة لنموهم العقلى.

دراسة تيجرت (Tegert, 2005):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مهارات التفكير في السنوات المبكرة، وتطرقت للإجابة على التساؤلات التالية:

1) ما الطرائق التعليمية التي تمارس حاليا" لتطوير مهارات التفكير العامة للأطفال بين 3-7 سنوات؟

2) ما مهارات التفكير العامة التي يستطيع الأطفال إظهارها في هذا العمر؟

3) ما العلاقة بين مهارات التفكير والطرائق التعليمية التي تهدف إلى تطويرها؟

تكونت عينة هذه الدراسة من مجموعة من أطفال الروضة في عمر من (3-7) سنوات. وأشارت النتائج إلى وجود نوعين من الطرائق تمارس داخل البيئة الصفية وهي: طرائق (الإدخال) التي تعتمد على أصول التدريس خلال النشاطات والفعاليات اليومية، الطرائق (المنفصلة) التي تتطلب تقنيات وأدوات وأجهزة خاصة، كما أكدت أن مهارات التفكير التي يستطيع الأطفال القيام بها هي: مهارة حل المشكلات،

ومهارة تصنيف الأشياء وفقاً لأكثر من معيار، ومهارة تقديم فرضيات أو حلول لأحداث مستقبلية، ومهارة العقلاني أو المنطقي لأمر يُطرح على للأطفال، كما أكدت نتائج الدراسة أيضاً أن الطرائق التعليمية المتبعة مع الأطفال قد ساعدت على تنمية مهارات التفكير مثل (القدرة على حل المشكلات، وافتراض النهايات الممكنة، واقتراح البدائل المتعددة).

دراسة ماثييو (Mathew, 1998):

هدفت هذه الدراسة إلى تنمية بعض مهارات التفكير .

وأسفرت نتائجها عن أنه كلما أتيحت للأطفال الفرصة للأداءات والممارسات العلمية، فإنه يمكن للطفل ممارسة مهارات التصنيف، كما يمكن اكتساب المهارات المرتبطة بالتفسير وتعليل أسباب حدوث بعض الأحداث أو الظواهر من خلال إتاحة الفرصة للملاحظة والتوصل إلى معلومات جديدة لم تكن موجودة مباشرة في الموقف محل التفسير، مما يساعد الطفل على تطبيق ونقل المعرفة من موقف معين إلى موقف آخر.

دراسة رودا (Rodda, 1997):

هدفت هذه الدراسة الإجابة على سؤال: هل نستطيع تعليم الأطفال الصغار مهارات التفكير؟. وتكونت العينة من (48) طفلاً، منهم (24) طفلاً كمجموعة تجريبية، (24) طفلاً كمجموعة ضابطة. وقد تراوحت أعمار أفراد العينة بين (4-5) سنوات.

تلقت المجموعة التجريبية تدريباً على برنامج المواهب غير المحدودة لمدة عام، وبمعدل حصتين إلى ثلاث حصص أسبوعياً، وذلك لتعميم مهارات: التفكير المنتج والاتصال والتنبؤ.

أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية

والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في كل مهارة من المهارات الثلاث.

التعقيب على الدراسات السابقة:

هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت تطور مهارات التفكير في مرحلة الطفولة المبكرة، وخاصة بعد التحاق الطفل بالروضة، واستهدفت معظم الدراسات تنمية مهارات التفكير في هذه المرحلة سواء باستخدام برامج تنمية التفكير أو إستخدام إستراتيجيات لتعليم التفكير وتنمية مهاراته، أو الكشف عن مدى فاعلية بعض الأنشطة التعليمية أو التدريبية في تنمية هذه المهارات.

ومن خلال ما تم عرضه من أدبيات ودراسات سابقة في هذه الدراسة، يمكن التأكيد على النقاط التالية:

1. ندرة الدراسات التي استهدفت الكشف عن مدى تطور ونمو مهارات التفكير لدى الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة.
2. كشفت الدراسات القليلة التي استهدفت بحث مدى تطور مهارات التفكير لدى أطفال الروضة، تطور مستوى التفكير دون التأكيد على مهارات بعينها، حيث كشفت عن التطور التراكمي من الناحية الكيفية أكثر من التركيز على النواحي الكمية.
3. تطور مهارات التفكير بفعل الأنشطة التعليمية أو التدريبية أو الإثرائية التي تضمنتها بعض الدراسات السابقة سواء في شكل برامج أو أنشطة أو إستراتيجيات تعليمية؛ حيث اتضح فاعلية هذه التدخلات في تنمية مهارات التفكير لدى أطفال الروضة.

فروض الدراسة:

بناء على الأدبيات المرتبطة بنمو التفكير ومهاراته في مرحلة ما قبل المدرسة، وكذلك نتائج الدراسات ذات العلاقة، أمكن صياغة الفروض التالية كإجابات محتملة

على أسئلة الدراسة.

1- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات أطفال الروضة على مقياس مهارات التفكير المحورية أعمارهم الزمنية مقاسة بالشهور.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المستوى الأول وأطفال المستوى الثاني بمرحلة الروضة فى مهارات التفكير المحورية، لصالح أطفال المستوى الثاني.

3- لا يوجد أثر دال للتفاعل بين نوع الطفل (ذكر/ أنثى) والمستوى في الروضة (أول/ ثان) على مهارات التفكير المحورية.

إجراءات البحث:

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من أطفال الروضة من المستويين الأول والثاني بمدرسة عمر مكرم الابتدائية بمحافظة دمياط للعام الدراسي 2013/2012م.

عينة البحث:

تم اختيار مجموعة من أطفال الروضة وعددهم (64) طفلاً بطريقة عشوائية (30) طفلاً وطفلة من المستوى الأول و(34) طفل وطفلة من المستوى الثاني.

أداة البحث: مقياس مهارات التفكير المحورية

لقياس تطور مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة تم الإطلاع على بعض الأدبيات وبعض المقاييس والاختبارات التي تناولت تعريف وقياس وتقييم هذه المهارات، ومن ثم إعداد اختبار مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة. وقد تم عرض الأداة على مجموعة من المختصين في العلوم التربوية والنفسية للأخذ بآرائهم وتوجيهاتهم في مدى ملائمتها لمستوى فهم الطفل وإدراكه اللغوي والعقلي. وقد اتفق الخبراء على إجراء بعض التعديلات في صياغة الأسئلة، وتعديل بعض الصور التى

يحتوى عليها الاختبار، وبذلك تكونت الأداة بصيغتها النهائية من أربع مهارات أساسية وهي: التنظيم، وجمع المعلومات، والتحليل، والتذكر.

وفيما يلي وصف لمقياس مهارات التفكير المحورية:

1. تم تطبيق المقياس على عينة من أطفال الروضة الملتحقين بروضة الأطفال للعام الدراسي (2012-2013م) الذين تتراوح أعمارهم من (5-6) سنوات.
2. يطبق المقياس بصورة فردية وليست جماعية.
3. يتضمن المقياس مجموعة من مهارات التفكير المحورية أربع مهارات أساسية، ويتفرع عن كل مهارة من هذه المهارات مجموعة من المهارات الفرعية.
4. يطبق المقياس الذى يتضمن مهارة التنظيم، ومهارة جمع المعلومات، ومهارة التحليل، ومهارة التذكر بوقت محدد للإجابة على كل مهارة من مهارات التفكير المحورية، وذلك لتحقيق محكي المهارة الرئيسيين، وهما الدقة والسرعة.
5. للتحقق من فهم الطفل لتعليمات تطبيق كل اختبار فرعي عند الإجابة واستيعابه التام لما هو مطلوب منه، وكما هو الحال في معظم الاختبارات الفردية، يتضمن كل اختبار فرعي مفردتين تعملين كأمثلة، إحدهما مثالاً محلولاً لتوضيح المطلوب من الطفل، والثانية مثلاً تدريبياً للتحقق من فهمه لما هو مطلوب منه، دون احتساب درجة أو زمن لهذين المثالين، ثم يبدأ بعد ذلك تطبيق المفردات الاساسية للاختبار.

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل مهارة من مهارات التفكير المحورية التى يتضمنها المقياس:

1- مهارة التنظيم:

تشمل مهارة التنظيم ثلاث مهارات فرعية، هي:

1) مهارة التصنيف:

يتكون الاختبار الفرعي لهذه المهارة من 15 مفردة، يجيب الطفل على كل منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة، وتكون الإجابة فيها من خلال إشارة الطفل بإصبعه على الإجابة الصحيحة التى تم وضعها في أمثلة مهارة التصنيف، وتحتوي جميع مفردات هذه المهارة على ثلاثة اختيارات صحيحة، واختيار واحد فقط خاطئ لا يتناسب مع فئة الاختيارات.

2) مهارة الترتيب:

يتكون هذا الاختبار من ثلاثة أجزاء، هي: ترتيب الأحداث، وترتيب الأحجام، وترتيب الكميات. ويتكون الجزء الأول الخص بترتيب الأحداث من هذا الاختبار الفرعي من (5) مفردات، يجيب الطفل على كل منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة. ويتم الاجابة على مفردات هذا الجزء من مفردات قياس هذه المهارة من خلال ترتيب الأحداث من الأول للأخير من خلال ترتيب الأحداث بإشارة الطفل بإصبعه للترتيب المناسب وفقاً لتسلسل الأحداث.

ويتكون الجزء الثاني الخاص بترتيب الأحجام من (6) مفردات، يجيب الطفل على كل منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة، ويتم الترتيب فيها من الأكبر إلى الأصغر.

أما الجزء الثالث من هذا الاختبار الفرعي، وهو يتعلق بترتيب الأعداد؛ فيتكون من (6) مفردات، يجيب الطفل على كل منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة. ويتم الترتيب فيه من الكميات الأكبر عدداً إلى الأصغر عدداً.

3) مهارة المقارنة:

يتكون الاختبار الفرعي لهذه المهارة من (12) مفردة، يجيب الطفل على كل مفردة منها في مدة لا تتجاوز 60 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تحسب له الإجابة بأنها خاطئة. وبما أن معظم الأطفال لا يستطيعون الكتابة في مرحلة الروضة، يقوم الفاحص بتدوين استجابات الأطفال في استمارة التصحيح المرفقة مع المقياس.

ولأن المقارنة يمكن أن تأخذ أشكالاً وخصائصاً وأوجها كثير فقد تم تحكيم استجابات الأطفال على هذه المهارة؛ كي يتم تقييم استجابات الأطفال وإعطاء الدرجة، وبعد تحكيمها تبين أن بعض استجابات الأطفال على هذه المهارة تمثل مقارنة بخصائص أو أوجه أو أشكال مباشرة، أي ترتبط أرتباطاً مباشراً بطرفي المقارنة، وبعضها يتعلق بأوجه أو خصائص أو أشكال غير مباشرة لطرفي المقارنة، وبعضها ليس له علاقة مباشرة أو غير مباشرة بهما.

وقد قدم المحكمون وعددهم (8) محكمين تحديداً للعلاقة المباشرة، يتمثل في حصول الطفل على درجيتن إذا فسر الطفل شيئاً موجوداً في الصورة، وتحديداً للعلاقة غير المباشرة يتمثل في إعطاء الطفل درجة واحدة إذا قدم الطفل تفسيراً صحيحاً ولكن في ضوء خبراته وهذا الشئ غير موجود بالصورة، أما إذا لم يعطى الطفل أية استجابات أو قدم الطفل استجابات بعيدة عن طرفي المقارنة تُحسب له درجة صفر.

1) **مهارة جمع المعلومات، ويشمل الاختبار مهارة واحدة فقط منها، هي مهارة الملاحظة:**

تتكون مفردات الاختبار الفرعي لهذه المهارة من (6) مفردات، يجيب الطفل على كل منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر في الإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة، ويحصل على الدرجة صفر.

2- مهارة التحليل:

تتضمن مهارتين فرعيتين وهما:

1. مهارة تحديد السمات والمكونات:

يتكون الاختبار الفرعي لهذه المهارة من (17) مفردة، يجيب الطفل على كل مفردة منها في مدة لا تتجاوز30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر للإجابة على المفردة تحسب له الإجابة خاطئة، وفي هذه المفردات يقوم الطفل أولاً بذكر الشئ الناقص الذى يكمل الصورة.

2. مهارة تحديد الأنماط والعلاقات:

يتكون الاختبار الفرعي لهذه المهارة من (10) مفردات، يجيب الطفل على كل مفردة منها في مدة لا تتجاوز30 ثانية، وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر للإجابة على المفردة تحسب له الإجابة خاطئة، وتتطلب الإجابة الصحيحة أن يطابق الصورة بما يناسبها أو بمعنى آخر يطابق الطفل بين الصورة في العمود الأول بالكل التى يكمله في العمود الثانى، كتوصيل القطار بالقضبان، وفي هذه الحالة يحصل الطفل على درجة واحدة.

3- مهارة التذكر:

يتكون الاختبار الفرعي لهذه المهارة من (12) مفردة، يجيب الطفل على كل مفردة منها في مدة لا تتجاوز 30 ثانية. وعند تقديم مفردات هذا الاختبار الفرعي يتم تقسيم الوقت إلى جزئين، هما، وقت عرض الصورة على الطفل (15) ثانية، ثم إخفاء الصورة للإجابة على السؤال الذى يتم طرحه على الطفل في وقت لايتجاوز (15) ثانية؛ وإذا تعدى الطفل الوقت المقرر للإجابة على المفردة تُحسب له الإجابة خاطئة، وقبل أن يجيب الطفل على المفردة وقبل احتساب الدرجة، يتم عرض الصورة على الطفل في مدة لاتتجاوز 30 ثانية ، ثم يُسأل الطفل عن أشياء تحددها الباحثة داخل الصورة واسترجاعها من الذاكرة، ومن ثم يصبح الحد الأقصي لتطبيق كل مفردة دقيقة واحدة.

ويعرض جدول (1) ملخصاً يصف مقياس مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة.

جدول (1): ملخص وصف **مقياس** مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة

م	المهارات المحورية	المهارات الفرعية	عدد المفردات	محتويات المقياس
1-	التنظيم	التصنيف	15	الفواكه والخضروات، الحيوانات الأليفة والمفترسة، وسائل المواصلات، أدوات النجار، الأشكال الهندسية، أدوات المائدة، الحشرات الطائرة والزاحفة، الأدوات المدرسية، الطيور، الملابس، الأجهزة الكهربائية.
		المقارنة	12	مقارنة بين الدجاجة والأرنب، القطة والكلب، السفينة والطائرة، البقرة والخروف، الطماطم والبرتقال، الطبق والحلة، الموزة والخيارة، البطة والحمامة، الحصان والعجلة، العصفور والنحلة، الحمار والزرافة.
		الترتيب	17	ترتيب الأحداث مثل:غسيل الأسنان، زراعة النبات، مراحل النمو، مراحل ارتداء الملابس،مراحل الذهاب إلى المدرسة/ ترتيب الأحجام/وترتيب الأعداد.
2-	جمع المعلومات	الملاحظة	6	المواد التي تطفو والمواد التى تغوص، المواد التى تذوب والتى لاتذوب، تذوق الفواكه وتمييز الألذع طعماً، أصوات الطيور وتمييزها، ملمس الأقمشة وتمييزها، صوت الحيوانات وتمييزها، صون الآلات الموسيقية وتمييزها، الروائح المختلفة وتمييزها.
3-	التحليل	تحديد السمات	17	تحتوى هذه المهارة على بعض الأشكال التى ينقصها سمة تميزها وعلى الطفل التعرف عليها مثل الفيل الذى ينقصه

م	المهارات المحورية	المهارات الفرعية	عدد المفردات	محتويات المقياس
		والمكونات		زلومة، والقرد الذى ينقصه ذيل، الحمار الذى ينقصه أرجل... وهكذا
		تحديد الأنماط والعلاقات	10	تحتوى هذه المهارة على تحديد الطفل لعلاقة كل جزء بالآخر، مثل توصيل الطفل للقطار بالقضبان، والبنت بالحذاء ورأس كل حيوان بجسده، وأرجل كل حيوان بجسده.
4-	التذكر	الاستدعاء	12	تحتوى هذه المهارة على مجموعة من الصور على الطفل أن ينظر إليها جيداً لمدة لا تزيد عن 30 ثانية، ثم تخبأ هذه الصور، ويُسأل الطفل عن الأحداث من أجل تذكرها على سبيل المثال: ثلاثة أطفال يركلون الكرة بالقدم، واليد، الرأس. وفى هذه الصورة يُسأل الطفل عن كيف كان يشوط الولد الثانى الكرة؟

صدق الأداة:

تم التحقق من صدق مقياس مهارات التفكير المحورية بطريقتن، هما:

1- صدق المحتوى:

يدل صدق المحتوى على مدى تمثيل محتوى الاختبار للنطاق السلوكي الشامل للسمة المراد قياسها، إذ يجب أن يكون المحتوى ممثلاً تمثيلاً جيداً لنطاق المفردات التى يتم تحديده مسبقاً. وتم اللجوء إلى صدق المحكمين، وذلك بعرض محتوى المقياس على لجنة المحكمين من أساتذة علم النفس للتأكد من صحة المحتوى، وأن مفردات المقياس تقيس الجوانب المستهدفة، وكانت نسبة الموافقة 80% فاكثر على كل مفردة من مفردات المقياس.

2- صدق الاتساق الداخلي :

أكد كرونباك على خمسة دلائل للصدق التكويني منها الاتساق الداخلي للاختبار، ويتم حسابه من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد من الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار. وقد تم حساب الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد الاختبار على حدة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال فى أبعاد المقياس (التصنيف، المقارنة، ترتيب الأحداث،ترتيب الأعداد، ترتيب الأحجام، الملاحظة، تحديد السمات، تحديد العلاقات، الاستدعاء)، مع درجاتهم فى المقياس ككل. ويوضح جدول(2) قيم معاملات معاملات ومستوى دلالتها.

جدول(2): قيم معاملات الارتباط بين درجات الأطفال فى أبعاد المقياس مع درجاتهم فى المقياس ككل ومستوى دلالتها

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
بعد التصنيف	0.70	0.01
بعد المقارنة	0.75	0.01
بعد ترتيب الأحداث	0.54	0.01
بعد ترتيب الأحجام	0.74	0.01
بعد ترتيب الأعداد	0.65	0.01
بعد الملاحظة	0.34	0.01
بعد تحديد السمات والمكونات	0.64	0.01
بعد تحديد الأنماط والعلاقات	0.54	0.01
بعد التذكر	0.78	0.01

يتضح من جدول (1) أن جميع معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية له تتراوح بين (0.34، و0.78)، وجميعها دالة عند مستوى 0.01؛ الأمر الذي يشير إلى إتساق البنية الداخلية للمقياس فيما يهدف إلى قياسه، وإن كان ذلك لا يتعني أن ما يقيسه هو مهارات التفكير المحورية، وهذا ما تم التحقق منه من خلال

صدق المحتوي.

ثبات الأداة:

تم حساب ثبات مقياس مهارات التفكير المحورية باستخدام الصورة العامة لمعادلة ألفا كرونباك، وبلغ معامل الثبات (0.78)، مما يشير إلى ثبات الاختبار وصلاحيته.

تطبيق الاختبار، وتصحيحه وتقدير درجاته:

يُطبق هذا الاختبار بصورة فردية على كل طفل، حيث يجلس الطفل بمفرده مع الفاحص، ويقوم بالإجابة على مفردات الاختبار. ويتم تصحيح مفردات الاختبار فى جميع أبعاد الاختبار ماعدا بعد المقارنة بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، أما بعد المقارنة فيتم تصحيحه وفقاً لاستجابات الأطفال على المفردة فإذا كانت إجابة الطفل على المفردة مباشرة فإن الطفل يحصل على درجتين للإجابة، والمقصود بالاستجابة المباشرة، أن الاستجابة تعبر بوضوح المثير وعلى درجة كبيرة من الارتباط به، وإذا أعطى الطفل استجابات غير مباشرة على المفردة فتعطى له درجة واحدة، أما إذا لم يستطع تقديم أية استجابات فتكون درجته صفرا.

عرض النتائج وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات أطفال الروضة على مقياس مهارات التفكير المحورية أعمارهم الزمنية مقاسة بالشهور. ولاختبار هذا الفرض تم حساب معاملات الارتباط بين العمر الزمني بالشهور ودرجات مهارات التفكير المحروية لأطفال الروضة. ويوضح جدول (3) هذه المعاملات ومستوى دلالتها.

جدول (3): معاملات الارتباط بين العمر بالشهور ودرجات مهارات التفكير

المحورية لدى أطفال الروضة

م	مهارات التفكير المحورية	المهارات الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1-	التنظيم	التصنيف	0.37	0.001
		المقارنة	0.51	0.001
		الترتيب	0.67	0.001
2-	جمع المعلومات	الملاحظة	0.02	غير دالة
3-	التحليل	تحديد السمات والمكونات	0.32	0.001
		تحديد الأنماط والعلاقات	0.28	0.001
4-	التذكر	الاستدعاء	0.49	0.001

يتضح من جدول (3) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين العمر الزمني بالشهور ودرجات مهارات التفكير المحورية لدى أطفال الروضة، باستثناء مهارة الملاحظة، وهي إحدى مهارات جمع المعلومات والبيانات.

نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المستوى الأول وأطفال المستوى الثاني بمرحلة الروضة فى مهارات التفكير المحورية، لصالح أطفال المستوى الثاني.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات أطفال المستويين الأول والثاني من أطفال الروضة في كل مهارة من مهارات التفكير المحورية، وكذلك الدرجة الكلية للمقياس. ويوضح جدول (4) دلالة هذه الفروق.

جدول (4): دلالة الفروق بين أطفال المستويين الأول والثاني فى مهارات التفكير

المحورية

م	مهارات التفكير المحورية	المهارات الفرعية	المتوسط		درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
			المستوى الأول	المستوى الثاني			
1-	التنظيم	التصنيف	5.33	7.35	62	2.78	0.001
		المقارنة	4.43	8.03	62	5.15	0.001
		الترتيب	1.67	5.85	62	7.26	0.001
2-	جمع المعلومات	الملاحظة	3.40	3.62	62	0.44	غير دالة
3-	التحليل	تحديد السمات والمكونات	7.67	9.21	62	2.21	0.001
		تحديد الأنماط والعلاقات	5.27	6.15	62	2.20	0.001
4-	التذكر	الاستدعاء	4.00	6.15	62	5.12	0.001

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.001) فى جميع مهارات التفكير المحورية لصالح أطفال المستوى الثاني، باستثناء مهارة: الملاحظة؛ فقد اتضح أن قيمة (ت) غير دالة رغم زيادة متوسطي درجات أطفال المستوى الثاني (3062، 6.15) عن متوسطي درجات المستوى الأول (3.40، 5.27) على الترتيب.

نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنه: لا يوجد أثر دال للتفاعل بين نوع الطفل (ذكر/ أنثى) والمستوى في الروضة (أول/ ثان) على مهارات التفكير المحورية. ولاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الثنائي، ويوضح جدول (5) دلالة أثر هذا التفاعل على كل مهارة من هذه المهارات.

جدول (5): دلالة أثر التفاعل بين نوع الطفل (ذكر/ أنثى) والمستوى في الروضة

(أول/ ثان) على مهارات التفكير المحورية

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
مهارة التصنيف	المستوى	65.801	1	65.801	7.893	0.001
	النوع	3.875	1	3.875	0.465	غير دالة
	المستوى×النوع	0.468	1	0.468	0.056	غير دالة
	الخطأ	500.225	60	8.337		
	الكلي	3196	64			
مهارة المقارنة	المستوى	205.200	1	205.200	25.154	0.001
	النوع	0.633	1	0.633	0.078	غير دالة
	المستوى×النوع	0.281	1	0.281	0.035	غير دالة
	الخطأ	489.467	60	8.158		
	الكلي	3272.000	64			
مهارة	المستوى	281.404	1	281.404	49.079	0.001

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
	النوع	6.708	1	6.708	1.170	غير دالة
	المستوى×النوع	0.352	1	0.352	0.061	غير دالة
	الخطأ	344.021	60	5.734		
	الكلي	1599.000	64			
مهارة الملاحظة	المستوى	1.053	1	1.053	0.298	غير دالة
	النوع	20.653	1	20.653	5.842	0.01
	المستوى×النوع	3.320	1	3.320	0.939	غير دالة
	الخطأ	212.105	60	3.535		
	الكلي	1027.000	64			
تحديد السمات	المستوى	35.127	1	35.127	4.338	0.001
	النوع	3.793	1	3.793	0.468	غير دالة
	المستوى×النوع	2.008	1	2.008	0.248	غير دالة

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
	الخطأ	486.098	60	8.102		
	الكلي	5137.000	64			
تحديد الأنماط والعلاقات	المستوى	11.844	1	11.844	2.341	غير دالة
	النوع	0.274	1	0.274	0.054	غير دالة
	المستوى×النوع	0.274	1	0.274	0.054	غير دالة
	الخطأ	303.551	60	5.059		
	الكلي	2421.000	64			
مهارة التذكر	المستوى	72.891	1	72.891	27.381	0.001
	النوع	4.299	1	4.299	1.615	غير دالة
	المستوى×النوع	4.713	1	4.713	1.771	غير دالة
	الخطأ	159.726	60	2.662		
	الكلي	1933.000	64			

يتضح من جدول (5) عدم وجود أثر دالة إحصائياً للتفاعل بين نوع الطفل (ذكر/ أنثى) والمستوى في الروضة (أول/ ثان) على كل مهارات التفكير المحورية. كما يتضح من هذا الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في مهارات التفكير المحورية، باستثناء مهارة الملاحظة التي اتضح وجود فروق دالة إحصائياً فيها بين الذكور والإناث من أطفال الروضة، لصالح الذكور، حيث اتضح أن قيمة (ت) تراوحت بين (20.653، 0.274)

ملخص نتائج البحث:

يمكن تلخيص نتائج هذه الدراسة في النقطتين التاليتين:

1. **نمو تطور مهارات التفكير المحورية لدى أطفال الروضة في العمر بين (4–6) سنوات**، باستثناء مهارة الملاحظة، رغم وجود زيادة فيها لكنها لم تصل لحد الدلالة الإحصائية.

2. **لا تختلف مهارات التفكير المحورية باختلاف التفاعل بين متغيري نوع الطفل** (ذكر/ أنثى) والمستوى في الروضة (أول/ ثان)، كما أنها لا تختلف باختلاف النوع باستثناء مهارة الملاحظة التي اتضح وجود فروق دالة إحصائياً فيها بين الذكور والإناث من أطفال الروضة، لصالح لصالح الذكور، حيث اتضح أن قيمة (ت) تراوحت بين (20.653، 0.274)

تفسير نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج البحث الحالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة التصنيف، المقارنة، الترتيب، تحديد السمات، التذكر تبعا لمتغير العمر، وهذا يشير الى وجود مسار تطوري في هذه المهارات لدى الأطفال.

وتفسير ذلك ان التفكير يعد من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة، حيث أن الأفراد، ومنذ سن الطفولة، يدركون بسرعة بأننا نفكر، وأن لديهم

سرعة البديهية لإبداء ارائهم حول ما نفعله عندما نفكر، كما يمارس الأطفال ومنذ ولادتهم ما سماه بياجيه التفكير الحس – حركي، وتفكير ما قبل العمليات في الطفولة المبكرة، ثم التفكير المادي في مرحلة الطفولة المتأخرة وأخيرا التفكير المجرد مع بداية مرحلة البلوغ (عدنان العتوم وآخرون، 2007، ص17).

إن المهارات الذهنية تزداد مع المراحل النمائية للفرد من جهة ونتيجة للخبرات المتنوعة التي يمر بها الفرد من جهة أخرى، ويعد التفكير بوصفه عملية معرفية عنصرا أساسيا في البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الإنسان ويتميز بطابعه الاجتماعي، حيث يؤثر ويتأثر ببقية العمليات المعرفية الأخرى كالإدراك، والتصور والذاكرة وبجوانب الشخصية العاطفية والاجتماعية (حسين أبو رياش، 2007، ص322).

يطلق بياجيه على هذه المرحلة (مرحلة السؤال، أو مرحلة ما قبل العمليات)، لكثرة أسئلة الطفل في هذه المرحلة. ويمتاز سلوك الأطفال في هذه السن بالاستطلاع والاستكشاف، وفي هذه المرحلة يلاحظ تكوين مفاهيم مثل مفهوم الزمان والمكان والاتساع ومفهوم العدد والأشكال الهندسية، وبالتدريج يقوم الطفل بتنمية لغته من خلال خبراته (في: نبيل عبد الهادى، 1982).

كما أن هذا التطور في مهارات التفكير المحورية لدى أطفال الروضة قد يُعزى إلى أن مهارات التفكير تنمو مع الطفل من خلال المران والتدريب؛ فالأطفال فى مقتبل العمر(المستوى الأول) تنمو عندهم هذه المهارات بسيطة؛ ثم تبدأ هذه المهارات فى التطور عندما يتزايد عمر الطفل وذلك لتعرضه لخبرات جديدة ومحسوسة، ويؤكد بياجيه أن التغيرات الفكرية تطرأ عند الأطفال عن طريق مرور الطفل بالمراحل العمرية المختلفة،

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات أمل القداح (2008)، وفضيلة زمزمى (2005)، وتيجرت (Tegert, 2005).

كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات مهارات التفكير وفق متغير الجنس، وهذا يتفق مع نتائج دراسة سلمى حميد وزهرة جعفر (2011) التي أشارت أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في مهارات التفكير تبعا لمتغير الجنس. وقد يعود ذلك إلى الاهتمام بكل من الذكور والإناث من قبل الأسرة والمدرسة وإلى إتاحة الفرص المتساوية أمام الأطفال ولكلا الجنسين (ذكورا وإناثا) للدخول إلى رياض الأطفال والمدارس وتشجيع الذكور والإناث على مواصلة الدراسة دون تمييز والعمل على تنمية متطلبات الحياة لهم.

التوصيات والمقترحات:

1. اتباع أساليب تربوية جديدة تتطلب عمليات عقلية، وتتضمن مهارات معرفية تثير تفكير الأطفال، والبعد عن الأساليب التقليدية التي تقوم على الحفظ والتلقين فقط، دونما توظيف المعرفة من أجل الحياة.
2. توفير المثيرات البيئية والثقافية للطفل والتى تثير تفكيره .
3. تضمين مناهج رياض الأطفال بعض الأنشطة التى تثير تفكير الأطفال وتعمل علي تطوره، كاستخدام القصص الهادفة ذات المغزى؛ والتى من شأنها إثارة تفكير الطفل.
4. الاهتمام بإعداد برامج لتنمية مهارات التفكير المحورية ودمجها مع منهج الروضة الحالي وتدريب المعلمات عليها.

بحوث مقترحة:

1- تطور مهارات التفكير المحورية لدى الأطفال الموهوبين في مرحلة الروضة.

2- التعرف علي أثر البرامج التدريبية في تنمية مهارات التفكير المحورية لطفل الروضة.

3- تطور مهارات التفكير المحورية فى مرحلة التعليم الأساسي.

4- العلاقة بين القدرات العقلية ومهارات التفكير المحورية لطفل الروضة.

5- فاعلية استخدام استراتيجيات: النمذجة، الألعاب التعليمية لتطوير مهـــارات التفكير المحورية لطفل الروضة.

قائمة المراجع:

إبراهيم بن احمد مسلم الحارثى (2009). **تعليم التفكير**. ط4، القاهرة، مصر: الروابط العالمية للنشر والتوزيع.

أحمد محمد عيسري (2008). **"فاعلية استراتيجية تدريسية قائمة على المقارنة في التحصيل الدراسي والاتجاه لدى تلاميذ الصف الأول متوسط نحو مادة الجغرافيا"**. رسالة دكتوراه غير منشورة، المملكة العربية السعودية، كلية التربية، جامعة أم القرى.

أمل أنور عبد العزيز (2011). مهارات التفكير في ضوء مستويات وأساليب التعلم والتحصيل الدراسي لدى طلاب كلية التربية جامعة المنيا، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس. كلية التربية. جامعة المنيا.** 24(2)، الجزء الثالث.

أمل محمد القداح (2008). "فعالية إستخدام الأنشطة التربوية فى تنمية بعض مهارات التفكير لدى أطفال الرياض". **مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة،** 66، الجزء الأول، 179 – 203.

بسام عبد الله إبراهيم (2009). **التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير**.الأردن، عمان: دار المسيرة.

حسن حسين زيتون (2008). **استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**. مصر، القاهرة: عالم الكتب.

حسين محمد ابو رياش (2007). **التعلم المعرفى**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

خير سليمان شواهين ،شهر زاد صالح بدندى (2009). **مهارات التفكير للأطفال (تطبيقات عملية)**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

رزان عويس، سلوى مرتضى (2011). فاعلية طريقة حل المشكلات في إكساب أطفال الروضة بعض مهارات التفكير دراسة شبه تجريبية في مدينة دمشق على أطفال الروضة من عمر (5–6) سنوات. **مجلة اتحاد**

الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة دمشق، 9(1)، 107-136.

صالح أبو جادو، محمد نوفل (2007). **تعليم التفكير النظرية والتطبيق**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

سلمى مجيد حميد، زهرة موسى جعفر (2011). الموهبة والإبداع منعطفات هامة فى حياة الشعوب. **المؤتمر العلمى العربى الثامن لرعاية الموهوبين والمتفوقين. كلية التربية، جامعة ديالى، العراق.**

سليمان عبد الواحد إبراهيم (2012). **مهارات التفكير والإبداع لدى طفل الروضة أساليب تعلمها – تنميتها**. الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

شيرين عباس عراقي (2004). **"فعالية برنامج في الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير لدى أطفال مرحلة الرياض"**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

شيرين عباس هاشم, يسرى عفيفى عفيفى (2006). **الأنشطة العلمية وتنمية مهارات التفكير لطفل الروضة**. مصر، القاهرة: دار الفكر العربى.

صلاح الدين محمود عرفة (2006). **تفكير بلا حدود**. مصر، القاهرة: عالم الكتب.

عدنان يوسف العتوم، عبد الناصر ذياب الجراح، وموفق بشارة (2007). **تنمية مهارات التفكير، نماذج نظرية وتطبيقات عملية**. الأردن، عمان: دار المسيرة.

عصيلان المساعيد (2003). **"أثر برنامج تعليمى بمهارات التفكير الأساسية على تنمية هذه المهارات وعلى التحصيل فى الجغرافيا لدى طلاب الصف السادس"**. رسالة دكتوراه غير منشورة. الأردن، عمان: جامعة عمان العربية.

علم الدين عبد الرحمن الخطيب (2011). فاعلية نموذج سوكمان التدريس في

تحصيل الطلاب وتنمية بعض مهارات التفكير في المرحلة الأساسية بفلسطين. **مجلة كلية التربية، جامعة سوهاج،** (30)،40-79.

علي سامي الحلاق (2007). **اللغة والتفكير الناقد: أسس نظرية واستراتيجيات تدريسية. الأردن،** عمان: دار المسيرة.

فتحى جروان (2002). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات.** الأردن، عمان: دار الفكر.

فضيلة أحمد زمزمى (2005). "برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات التفكير الأساسية". **مجلة كلية التربية، جامعة مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.** (97)، 105- 145.

فهيم مصطفى محمد (2002). **مهارت التفكير فى مراحل التعليم العام.** مصر، القاهرة: دار الفكر العربى.

فهيم مصطفى محمد (2001). **الطفل ومهارات التفكير فى رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية. مصر،** القاهرة: دار الفكر العربى.

محمد جهاد جمل، زيد الهويدي (2006). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع.** العين: دار الكتاب.

محمد مصطفى العبسى (2009). **الألعاب والتفكير فى الرياضيات.** الأردن، عمان: دار المسيرة.

محمد هاشم ريان (2004). **مهارات التفكير وسرعة البديهة.** الأردن، عمان: مكتبة الفلاح.

نبيل عبد الهادي (1982). **التفكير عند الأطفال تطوره وطرق تعليمه.** مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

نبيل عبد الهادى, وليد عياد (2009). **إستراتيجيات تعلم مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق.** القاهرة: دار وائل للنشر.

ناديا هايل السرور (2009). **تعليم التفكير في المنهج المدرسي.** الأردن، عمان: دار

وائل للنشر.

نادية حسين العفون، منتهى مشطر عيد الصاحب (2012). **التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعلمه**. الأردن، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

ناصر جمال خطاب (2008). **تعليم التفكير للطلبة ذوي صعوبات التعلم**. الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

نايفة قطامي (2010). **تفكير وذكاء الطفل**. ط2، الأردن، عمان: دار المسيرة.

نايفة قطامي، أميمة باكير، رفعة أبو طالب الزعبي (1990). **علم النفس التطوري**. الأردن، عمان: جامعة القدس المفتوحة.

يمنى سمير عبد الوهاب (2011). **"فاعلية برنامج حاسوبي قائم على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير والاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة"**. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنصورة.

Beeth, M. & Pirro, J. (1999). **Developing a Rubric for Assessing Science Process Knowledge in Grades K– 6**, Paper Presented at the Annual Meeting of the National Science Teacher Association, Boston, March 25.

Curtis, Audrey (1998). **A Curriculum for the per–school child, learning to Learn,** London: Routledge.

Fisher, R. (2005). *Thinking Skills* – available at http://www.standards.dfes.gov.uk/thinkingskills/

Kite, A. (2001). Developing Children's Thinking, Research in *Education*, 68. Available at file:///c:/Users/pc/Documents/

Lindon, J. (2005). **Understanding Child Development Linking Theory and Practice**. London: Hodder Arnold.

Lizarraga, M. & Mangado, T. (2009). Enhancement of thinking skills: Effect of two Intervention methods. **Thinking Skills and Creativity**, 4(1), 30-43.

Matthew, D. (1998). Asurver of Methodologies Used To Teach Science in South Dakota (publish school k – 4), **Dissertation Abstract International**, 5(4), 1309- 1315.

McTigh, J. & Schollenberger, J. (1991). Why Teaching: A Statement of Rationale. In A. L. Costa (Ed), Developing Minds: A Resource Book for Critical Thinking (pp 2-5) .Alexandria, Virginia: **Association for Supervision and Curriculum Developing**, 2(5), 70.

Patton R. & James R. (1997). A life Skills: Approach to Mathematics Instruction: Preparing Students with learning Disabilities for the Real – Life Math Demands of Adulthood, **Journal of Learning Disabilities,** 30(2), 150-165.

Robson, S. & Hargreaves, D. (2005). What do early childhood practitioners Think about young children's thinking?, **European Early Childhood Education Research Journal**,13 (1), 178-200.

Rodda , J. (1997). Teaching Young Children To Think: The Effects of Specific Instructional Program . **New Era In Education**, 78 (I), 91– 96.

Teggert G. (2005): **Thinking Skills in Early years**, A literature Review www.naeyc.org/resource: NFER.