



The First International Scientific Conference
Iraqi Academic Union / Center for Strategic and Academic Development
Under the Title “Humanities and Pure Sciences: Vision towards
Contemporary Education”

11-12 February 2019, University of Duhok – Iraq

المؤتمر العلمي الدولي الاول

نقابة الاكاديميين العراقيين / مركز التطور الاستراتيجي الاكاديمي

تحت عنوان "العلوم الانسانية والصرافة رؤية نحو التربية والتعليم المعاصرة"

12-11 شباط 2019م ، جامعة دهوك - العراق

<http://conference.iraqiacademics.iq/>

Logical thinking in children of Riyadh
Prof. Dr. Eman Mohamed Sherif
University of Mosul /College of Basic Education

Abstract:

The objective of this research is to identify the level of logical thinking among children in Riyadh and the significance of the difference in the level of logical thinking among Riyadh children according to the gender variable. The difference in the level of logical thinking among the children of Riyadh according to the variable Kindergarten (government – civil)

The study sample consisted of (80) children and kindergarten girls from the preparatory level. The researcher adopted the (Nashif, 2003) scale to measure the logical thinking of the children of Riyadh (30) and translated some pictures to suit the level of children's thinking. Virtual honesty by presenting it to a group of experts and arbitrators in the field of education and psychology. The experts agreed on the validity of the tool after making some modifications to it and making it suitable for the sample of the research. The stability of the instrument was calculated by testing - retest - the stability coefficient of test (0.83) was a good stability coefficient. The statistical bag (spss) was based on data processing and the results showed a good level of logical thinking in children in general.



The results showed that there were no significant differences between the male and female samples. Based on the results, a number of recommendations and suggestions were presented, including refresher training courses for kindergarten teachers during the service to inform them of the most recent developments and the latest educational methods in the preparation of kindergarten children for the primary stage, and conducting a study in other types of thinking, creative side critic in Riyadh children.

التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض

أ.م.د. إيمان محمد شريف محمد علي

جامعة الموصل /كلية التربية الأساسية

ملخص البحث:

هدف البحث الى التعرف على: مستوى التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض، الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض تبعاً لتغير الجنس (ذكور- اناث)، و الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض تبعاً لتغير نوع الروضة (حكومي - أهلي). اشتملت عينة البحث على (80) طفل وطفلة من رياض الأطفال من المستوى التمهيدي وتم اعداد مقياس (الناشف، 2003) لقياس التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض حيث تم ترجمة بعضها بشكل صور لكي يتناسب مع مستوى تفكير الأطفال ودمج بعض الفقرات ليتضمن (30) فقرة، تم اجراء الصدق الظاهري من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء والمحكمين في ميدان التربية وعلم النفس. وقد اتفق الخبراء على صلاحية الأداة بعد إجراء بعض التعديلات عليها وجعلها تناسب مع عينة البحث. وتم حساب ثبات الأداة بطريقة الاختبار - إعادة الاختبار- بلغ معامل الثبات للاختبار (0,83) وهو معامل ثبات جيد.

تم الاعتماد على الحقيبة الاحصائية (spss) في معالجة البيانات وظهرت النتائج وجود مستوى عال من التفكير المنطقي لدى الأطفال بشكل عام. كما أظهرت نتائج المقياس عدم وجود فروق دالة بين عينة الذكور والاناث، الا ان النتائج اظهرت وجود فرق دال تبعاً لنوع الروضة ولصالح الرياض الحكومية.

وبناءً على النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات منها عقد دورات تدريبية تنشيطية لمعلمات رياض الاطفال أثناء الخدمة لاطلاعهن على أبرز المستجدات وأحدث الأساليب التربوية في مجال إعداد طفل الروضة للمرحلة الابتدائية، وتم تقديم بعض المقترحات منها إجراء دراسة في أنواع التفكير الأخرى، الناقد الابداعي الجانبي لدى اطفال الرياض.

اهمية البحث والحاجة اليه :

يعتبر الاهتمام بالطفولة من أهم المعايير التي يقاس بها تقدم الامم وتحضرها فهو مطلب رئيسي تقتضيه القدرة على مواجهة التخلف والتحديات العلمية والصحية والتكنولوجية التي تواجه كل أمة تريد لنفسها البقاء والاستقلال والسيادة.



ومرحلة الطفولة هي حجر الاساس في بناء وتكوين وإعداد أنسان المستقبل، ففيها يتحدد مسار نموه الجسدي والعقلي والاجتماعي والانفعالي وفيها تتحدد ملامح شخصية الفرد وبداية تكوين النماذج السلوكية وتشكيل قدراته واتجاهاته وقيمه ويتعلم مفاهيم الالتزام والانتماء والصدق والعطاء وهي ركائز في الشخصية الفعالة المبدعة، ومن هنا كان الاهتمام بالطفولة لتكوين افراد أصحاء وجيل قادر على العطاء ومواجهة التحديات لبناء مستقبل مشرق . (عقل، 1997، ص 27)

قبل المدرسة (2-6) سنوات مرحلة الطفولة المبكرة وتعتبر مرحلة السؤال، فما أكثر أسئلة الطفل في هذه المرحلة إنك تسمع منه دائماً ماذا؟ ولماذا؟ حتى؟ اين؟ كيف..... الخ ، وللطفل في هذه المرحلة علامة استفهام حية بالنسبة لكل شيء انه يحاول الاستزادة العقلية المعرفية. انه يريد ان يعرف الاشياء التي تثير انتباهه ويريد ان يفهم الخبرات التي يمر بها هو يسأل وقد يفهم الاجابات وقد لا يفهم، وقد ينصت وقتاً كافيّاً لسماع الاجابات وقد لا يفعل، ويقرر بعض الباحثين ان حوالي من 10%-15% من حديث الطفل في هذه المرحلة يكون عبارة عن أسئلة (زهران، 1986، ص 173).

و تعتبر مرحلة الطفولة المبكرة مرحلة بناء حقيقي لذات الانسان الحسية والعقلية ان حسنت التنشئة فيها وسارت في اتجاهها الايجابي انتجت شخصية سوية وان سارت في اتجاه سلبي كانت النتيجة مدمرة لشخصية الطفل فهذه المرحلة لها تأثير ايجابي كبير على حياته في المستقبل(قناوي، 1996، ص 60). وان زيادة الاهتمام بتنشئة الاطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية جاء نتيجة ما اثبتته الدراسات العديدة حول الطفل وخصائصه في هذه المرحلة العمرية واهمية تنمية قدراته اذ ان تنمية وتحفيز قدرات الطفل في هذه المرحلة واغنائها بالخبرات التي تنمي استعداداته للتعلم المدرسي وتنشط قدراته على التعلم في المراحل المقبلة وبالتالي يكون التعلم سهلاً وميسراً له في المرحلة الابتدائية، لذلك ينبغي ان توجه المثيرات التي تقدم في رياض الاطفال نحو تحقيق أقصى قدر من النمو للطفل في الجوانب العقلية والاجتماعية والانفعالية، فحرمان الطفل من فرص النمو الطبيعي في هذه المرحلة العمرية قد يعرضه لقصور يصعب معالجته (الربيعي، 2002، ص 19).

و جانب اخر فان النمو عملية تسير وفق خط معين حيث يبدأ النمو من الرأس وينتهي بالقدم، ومن الداخل الى الخارج، ومن مركز الجسم في اتجاه الاطراف، علماً ان النمو لا يحدث بمعدلات متساوية في السنوات المتتالية، حيث يسير النمو الجسمي اسرع من النمو العقلي في المراحل الاولى من حياة الانسان ، أي بمعنى الكائن ينمو وبمعدلات مختلفة وفي اوقات مختلفة مما يزيد في نسب الجسم وفي الوظائف التابعة لذلك . (قطامي وبرهوم، 1989، ص 15) كما ان هناك مبادئ النمو يعتبرالنمو عملية منتظمة وليست عشوائية بمعنى أن النمو نمطاً محددًا، ويشير جيزيل ان كل طفل يجلس قبل ان يقف ويناغي قبل ان يتكلم، ويرسم دائرة قبل ان يرسم مربعاً، وهو اناي قبل ان يصبح معطياً، وهو اتكالي قبل ان يعتمد على نفسه، ويمكن أن يسير النمو من البسيط الى المعقد فالنمو اللغوي عند الطفل يتقدم على البكاء الى المناغاة ثم الى كلمات واخيراً الى جمل ثم الى جمل أكثر تعقيداً، حيث تكون استجابة الطفل عامة اول الامر ثم تتخصص وتصبح أكثر دقة .(هرمز و ابراهيم، 1988، ص 34)

ويعتبر النمو عملية مستمرة وديناميكية، فعلى الرغم من الفروق الفردية بين الاطفال الا انهم يكشفون عن درجة كبيرة من التشابه من حيث ترتيب ظهور مراحل النمو المختلفة واستمرارها واعتماد اللاحق منها على السابق، وهي مستمرة بمعنى أن التغير في السلوك يضل يأخذ مجراه بشكل مطرد طيلة حياة الفرد، وهي ديناميكية بمعنى كل شكل للسلوك ينمو لدى الفرد يؤدي الى ظهور شكل السلوك الذي يليه وهكذا، ولا نستطيع بهذا المعنى أن نضع حداً فاصلاً بين مرحلة وأخرى، وهذا هو معنى الاستمرار والتفاعل في عملية النمو. (اسماعيل، 1995، ص 53)



ويلعب النمو العقلي دوراً بارزاً في حياة الانسان وتباين وجهات نظر العلماء الى مفهوم النمو بشكل عام، والنمو العقلي بشكل خاص، فمنهم من يرى من النمو وراثي من اصل بيولوجي (نضجي) ومنهم من يؤكد ان النمو بيئي ويرى بعضهم ان النمو يسير بشكل تدريجي متناسق، بينما يرى البعض الاخر بأنه يسير وفق فقرات نمائية، وبذلك ينظر الى النمو العقلي على أنه القدرة على التفكير، وهذا يعني أنه يرتبط بعلاقة مع المحسوسات البيئية التي تنتقل الى الدماغ عن طريق الحواس، حيث يقوم الدماغ بمعالجتها عن طريق الادراك . (عبدالهادي، 1998، ص9-10) قد يتبادر الى الاذهان ان الحياة النفسية في الطفولة لا تتعدى النشاط الحركي الحسي، والواقع أن الطفل منذ البدء لا يتحرك ويدرك فحسب، بل يشعر باللذة والام أثناء أفعاله، ويشعر بما يعترض سبيله من مشكلات ويحاول حل المشكلات على ما لديه من ذكاء، ومن قدرة على التفكير على المستوى الحسي أو أن يكسب الطفل اللغة ما يكفل له القدرة على التفكير في المستوى المجرد المعنوي، تكون عملياته النفسية متحضرة أساساً في الانفعالات والاختلاء، ويبقى تفكيره حتى سن (5-6) سنوات أقرب منه الى التفكير المنطقي. (هرمز و ابراهيم، 1988، ص289-290)

كما أكد بلوم أن 50% من النمو العقلي للطفل يتم بين الميلاد والعام الرابع من العمر وان 30% من هذا النمو يتم بين العامين (4-8) سنوات و20% من هذا النمو يتم ما بين العامين (8-17) سنة من حياته أي أن ما يقارب 70% من النمو العقلي للطفل يتم بصورة نمائية خلال الطفولة المبكرة. (أبو طالب، 2003، ص62)

ويؤكد الباحثون في ميدان الطفولة على ان مهارات التفكير المعرفي مثل التركيز والتذكر وجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتقويمها هي قدرات فطرية ومتأصلة لدى الفرد الا انها تحتاج الى تفعيل وتدريب وتنمية. (Carol,2004,13)

حيث يعتبر اكتساب المعرفة من وجهة نظر بياجيه هو الهدف النهائي والاعلى للنمو العقلي وكل النشاطات والتغيرات التي تحدث خلال هذه المرحلة المعرفية وخلال مرحلة ما قبل العمليات ماهي الا تحضير لدخول الطفل الى العمليات العقلية والعمليات العقلية هي الشيء العظيم الذي يمتلكه الكبار لكن صغار الاطفال لا يمتلكونه، وان مفهوم العمليات العقلية هو المفسر الذي لا يقبل الجدل في مدخل بياجيه لفهم الذكاء. واذا كانت نظريات الذكاء يمكن ان تصنف بالرجوع الى القدرات التي يعتقد انها جوهر الذكاء فانه بالنسبة لبياجيه تعد العمليات العقلية هي اعلى خصائص الذكاء، ويعد اكتسابها هو الشيء الهام الذي يحدث خلال الطفولة بالنسبة لمجال النمو العقلي. (الانصاري، 1995، ص67-68)

وتحتل مسألة التفكير في علم النفس وفي علوم أخرى وفي الحياة بوجهه عام مكانة رئيسية، لأن مهمة التفكير تكمن في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات النظرية والعملية الملحة التي يواجهها الانسان في الطبيعة والمجتمع والتي تتجدد باستمرار مما يدفعه للبحث دوماً عن طرائق واساليب جديدة تمكنه من تجاوز الصعوبات والعقبات التي تبرز والتي يحتل بروزها في المستقبل للتقدم والارتقاء، ويعد التفكير كعملية معرفية عنصراً أساسياً في البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الانسان. (غباري وابو شعيرة، 2011، ص11)

ان تطور التفكير عند الاطفال يقوم على الخبرة واكتساب المعارف عن طريق البيئة الحسية (الحواس الخمس) من البيئة الخارجية، وأن تطور التمثيلات المعرفية لا بد أن يقوم على تنظيم المفاهيم والاشياء التي يحصل عليها الطفل من البيئة الخارجية. لهذا نجد كل نمط تفكيري تمثيلي يرتبط بطبيعة المرحلة العقلية نوع من التكامل والتناسق المعرفي الذي يحدث تغييرات في التمثيلات المعرفية التي هي عبارة عن نوع من التلاؤم والتمثيل والتوازن والتكيف، لهذا لا بد من تحديد نماذج تمثل تطور التمثيلات التفكيرية عند الاطفال



ويرى (عبدالهادي 2009) ان التفكير المنطقي يحتل ادوات العقل التي يستغلها الانسان لاختبار مقدرته على الفهم والتحليل والتقييم للمعلومات التي تصادفه في حياته العامة والخاصة حيث يتضمن التفكير المنطقي عدداً من العمليات العقلية وهي: (المقارنة والتصنيف والتنظيم والتجديد والتعميم والحسية والتحليل والتكيب والاستدلال والاستنباط والاستقراء). (عبدالهادي، 2009، ص25)

وينمو التفكير المنطقي مع التقدم بالعمر، ويبدأ تفكير الطفل متمركزاً حول نفسه ومن ثم ينمو الى أن يصل الى مرحلة أخذ تفكير الآخرين ووجهة نظرهم، وينمو التفكير المنطقي ويتطور وفق مراحل محددة مرتبطة بالمرحلة النمائية المعرفية، ويرى فورمانيك تمكن وصول الطفل الى مرحلة الثبات وتساعد الاطفال على النضج المنطقي وقدرة الطفل على فهم كلمات مثل (أكبر من - أقل من - ومتساوي وغيرها). وقدرة الطفل على النظر الى بعدين في وقت واحد ويدرك الكل باعتباره مكوناً من أجزاء قد تتغير علاقة احدهما بالآخرى دون احداث تغييراً في الكل فالارتفاع قد يعوض بالاتساع او العكس. (الحري، 2003، ص11-12)

وقد اتجهت التربية الحديثة الى تنمية التفكير بأنواعه المختلفة ومن هذه الانواع التفكير المنطقي فقد سعت المؤسسات التربوية لتطويره وتدعيمه بصدده جعله عادة يكتبها الاطفال، وذلك لان هذا النوع من التفكير (المنطقي) يتطلب استخدام كميات كبيرة من المعلومات بهدف الوصول الى حلول منطقية، كما أنه يعد حجر الاساس لمستويات التفكير العليا. (القباطي والصبري، 2015، ص75-76)

ويمكن تنمية مهارات التفكير لدى اطفال الرياض من خلال الخبرات والمواقف التعليمية التي تقدم للاطفال عن طريق الاتصال المباشر والتعامل مع الموضوعات والخبرات ويجب ان تكون البيئة مناسبة لعملية التعلم ومثيرة للتفكير. (Shnider, 2006, 2) من ناحية اخرى تقرر الدراسات أن الذكور أعلى ذكاء من الاناث، غير أن الفروق بين الجنسين في متوسط الذكاء تميل الى أن تكون ضئيلة الحجم وغير متناسقة في الاتجاه. وقد وضع اختبار ستانفورد بينيه واختبار وكسلر لقياس الذكاء وهما أكثر الاختبارات الفردية شيوعاً بحيث يحددان الفروق بين الجنسين. ويمكن ارجاع معظم الفروق التي تحصل عليها في اختبارات معينة الى حقيقة هي أن الاناث يتفوقن في بعض القدرات العقلية والذكور يتفوقون في قدرات أخرى، وعلى ذلك فإن أي اختبار للذكاء يتألف من أنواع غير متجانسة من الفقرات أو أسئلة فأنتنا نتوقع أما أن التفوق في ناحية سيقابله ضعف في ناحية أخرى، وبذلك لا تخرج بنتيجة، واما أن الاختبار يميز الذكور على الاناث أو العكس نتيجة لطغيان بعض أنواع الفقرات أو الاسئلة على البعض الاخر. حيث تتأثر الفروق العقلية بالجنس، أي بالذكورة والانوثة، وقد توصلت نتائج الابحاث النفسية في هذا المجال على تأكيد زيادة النمو العقلي عند الاناث عنه عند الذكور حتى المراهقة ثم تتقارب المستويات العقلية بعد ذلك عند الجنسين وخاصة في النواحي العامة التي تدل على الذكاء، ويختلف المدى القائم في الفروق العقلية تبعاً لاختلاف الجنس، فيزداد عند الذكور ويقل عند الاناث، أي أن الفروق العقلية عند الذكور أوسع وأكبر منها عند الاناث، ولذا تزداد بنسبة العباقرة والضعاف عند الذكور عنها عند الاناث. (عبدالحמיד، 1971، ص14-17)

كما تعتبر رياض الاطفال بيئة تربوية مكملية لدور الاسرة في تنشئة الطفل وتطبيعته اجتماعياً، والرياض كبيئة تربوية اجتماعية تؤثر في الطفل بما تحمله من امكانيات وتفاعلات بينه وبين الاطفال وبين العاملات فيها. (شريف، 2007، ص61). لذلك تعد سنوات الروضة هي الفترة الانسب لاكتساب المهارات المختلفة وابواب المعرفة العقلية التي اذا لم تنشط خلال هذه الفترة لا يتمكن الطفل من التمييز والادراك الحسي السليم، ولا يستقبل المثيرات الحسية المختلفة بشكل سليم. (الحمداني، 1989، ص180)



وتؤدي رياض الاطفال دوراً استراتيجياً في امداد الاطفال بتجارب عقلية وفهم لما يدور من حوله والعالم الذي يعيشون فيه، وما يجري حوله انعكس ذلك ايجابياً عليه فيشعر بالأمن والاطمئنان وان كان هذا ليس سهلاً نظراً لتعقيد الحياة ولما طرأ عليهم من ثورة معرفية وتكنولوجية معقدة (أبو منير وعدس، 1993، ص 39) كما ان هناك دور كبير لمعلمة الروضة في عملية اكساب الطفل المهارات المختلفة وخصوصاً التفكير بما تمتلكه من خبرة وادراك ومعرفة بماهية التفكير وطرق تنميته. (Martin,2006,65)

أهداف البحث: هدف البحث الى التعرف على :

1- مستوى التفكير المنطقي لدى أطفال الرياض.

الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى أطفال الرياض تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث).

2- الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى أطفال الرياض تبعاً لمتغير نوع الروضة (حكومي، أهلي).

حدود البحث: اشتمل البحث على أطفال الرياض من كلا الجنسين من مدينة الموصل للعام الدراسي (2017-2018) للرياض الحكومية والاهلية.

تحديد المصطلحات:

أولاً: التفكير: عرفه كل من:

- 1- (المتفي، 2000): أنه أعمال العقل في مشكلة التوصل الى حلها والفكر أعمال العقل في المعلوم للوصول الى معرفة مجهول ويقال لي في الامر فكر وتطور رؤية أو مالي في الامر فكر، او مالي حاجة ولا مبالاة والجمع أفكار. (المتفي، 2000، ص 11)
- 2- (كوستا، 2005) : هو المعالجة العقلية للمدخلات الحسية لتشكيل الافكار وقيام الفرد من خلال هذه المعالجة بادراك الامور والحكم عليها. (النحيلي، 2005، 25)
- 3- (الحويجي والخزاعلة، 2012): التفكير هو كل نشاط عقلي ادواته الرموز الاستعاضة عن الاشياء والاشخاص والمواقف والاحداث برموزها، بدلاً من معالجتها معالجة فعلية واقعية. (الحويجي والخزاعلة، 2012، 30)
- 4- (جروان، 2013): التفكير هو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحد او اكثر من الحواس الخمسة (اللمس والبصر والسمع والشم والذوق). (جروان، 2013، ص 24)

ثانياً: التفكير المنطقي: عرفه كل من:-

- 1- (الخليلي، 2004): هو التفكير الذي نمارسه عن محاولة بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء، ومحاولة معرفة نتائج الاعمال، وهو يعني اكثر من تحديد الاسباب والنتائج، انه يعني الحصول على ادلة تؤيد او تثبت وجهة النظر او تنفيذها. (الخليلي، 2004، ص 41)
- 2- (غانم، 2006) : هو التفكير الذي نمارسه عند محاولة بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ومحاولة معرفة نتائج الاعمال (غانم، 2006، ص 29).



- 3- (الغريزي, 2007): هو نوع من انواع التفكير المتقدم يمارسه الفرد عندما يحاول بيان الاسباب والعلل التي تكمن وراء الاشياء ومحاولة معرفة نتائج الاعمال والحصول على ادلة تؤيد او وجهة الآراء وتنفيذها. (الغريزي, 2007, ص 21)
- 4- (غباري وابو شعيرة, 2010): يعتمد على قواعد وقوانين الفكر الذي يفترض وجود تفكير فلسفي خالٍ من الاخطاء المنطقية. (غباري وابو شعيرة, 2010, ص 39)
- 5- (النوايسة, 2013): ويعني ان يكون الاستدلال على حل المشكلة منطقياً, لأنه المعيار الذي استند اليه الحكم على نوعية التفكير, والتفكير المنطقي هو تنظيم الافكار وتسلسلها وتربطها بطريقة تؤدي الى معنى واضح او نتيجة مترتبة على حجم معقولة. (النوايسة, 2013, ص 247)
- ويمكن تبني تعريف الغريزي كتعريف نظري لأنه يخدم اغراض البحث.
- اما التعريف الاجرائي للتفكير المنطقي: هو الدرجة النهائية التي يحصل عليها الطفل بعد اجابته على فقرات مقياس التفكير المنطقي.
- ثالثاً: اطفال الرياض:** وعرفتهم (وزارة التربية العراقية, 1978): هم الاطفال الذين أكملوا الرابعة من العمر حتى نهاية السادسة منهم والتي تهدف رياض الأطفال الى تمكينهم من النمو السليم وتطوير شخصياتهم من جوانبها الجسمية والعقلية بما فيها النواحي الوجدانية والخلقية وفقاً لحاجاتهم وخصائص مجتمعهم ليكون ذلك أساس صالح لنشأتهم نشأة سليمة والتحاقهم بمرحلة التعليم الابتدائي ومتابعة تربية انفسهم. (وزارة التربية العراقية, 1978, ص 1)

الاطار النظري:

اولاً: مفهوم التفكير:

يمثل مفهوم التفكير اعقد انواع السلوك الانساني فهو يأتي في اعلى مستويات النشاط العقلي كما يعتبر من اهم الخصائص التي تميز الانسان عن غيره من المخلوقات فوجود الانسان مرتبط بنشاطه العقلي وقدرته على التعامل بذكاء مع الامور من حوله فالإنسان يتعلم أكثر ما يتعلمه عن طريق التفكير, والتفكير دوماً يرتبط بحل مشكلة ما وقد اهتم العلماء على اختلاف تخصصاتهم بقضية التفكير وحاول الكثير من المتخصصين في التربية وعلم النفس وعلوم اخرى وضع تعريفات تحدد مفهوم التفكير من اجل التعرف عليه ودراسته (نجم, 2007, ص 12). وأخذ مفهوم التفكير حيزاً كبيراً من اهتمام الفلاسفة والمفكرين والعلماء بدأ الاهتمام بموضوع التفكير في وقت مبكر, وتغير المفهوم تبعاً لمراحل تاريخية عدة, ولكن هناك اتفاق بين المنظرين من التربويين وعلماء النفس بتقسيم المراحل التاريخية لنشأة دراسة التفكير على مرحلتين اساسيتين:

المرحلة الاولى: قبل بداية علم النفس بوصفه علماً تجريبياً, كانت الفلسفة الترابطية هي السائدة في هذه المرحلة, وكان الاعتقاد السائد بأن الممارسات العقلية يمكن ان تفسر بمكونين رئيسيين هما: الافكار (العناصر) والترابط بينهما (ابراهيم, 2007, ص 30). وقد اكد ارسطو بأن التفكير يشمل التحرك من عنصر او فكرة الى اخرى بواسطة سلسلة الترابطات, ووضع ثلاثة مبادئ للترابطية هي (الاقتران, التشابه, الاختلاف) (السروور, 2005, ص 12).



المرحلة الثانية:- بعد دراسة علم النفس بوصفه علماً تجريبياً، حيث ظهر علم النفس كعلم تجريبي في أواخر القرن التاسع عشر، وبذلك عندما أفتح فونت أول مختبر لعلم النفس في جامعة لينينغ عام (1879م) وقد أخضع الأفكار الفلسفية المتعلقة بالعقل إلى الدراسة التجريبية وكان لهذه البداية الأثر الكبير في دراسة التفكير. فالتفكير له جوانب نفسية ترتبط بالعقل لذلك قسم موضوع علم النفس إلى قسمين:-

- 1- عمليات نفسية بسيطة مثل الانعكاسات التي يمكن دراستها بطرق تجريبية مباشرة مثل اختلاف المعادن في درجة التوصيل الحراري.
- 2- عمليات نفسية عليا في التي لا يمكن اكتشاف شيء عنها من خلال التجربة، مثل حل مشكلة ثقب الأوزون ومن خلال الدراسات التجريبية التي قام بها (فونت) توصل إلى نتيجة مفادها أن العمليات العقلية لا يمكن أن تدرس في المختبر وإنما يمكن دراستها عن طريق النظر إلى الآثار والنتائج العقلية ككل (ابراهيم، 2007، ص 30-31).

اهمية تنمية مهارات التفكير لطفل الروضة: تمثل التنمية العقلية وتنمية مهارات التفكير لطفل ما قبل المدرسة دعامة اساسية من دعائم تكوين الشخصية السوية المتكاملة، حيث تهتم برامج تنمية التفكير في تحقيق اهداف اساسية لتربية طفل الروضة في ضوء حاجة هؤلاء الصغار إلى التعبير عن افكارهم بطرائق واساليب متعددة فهم يمتلكون طاقات هائلة ويستخدمون اساليب مبتكرة في التعامل مع المواقف المختلفة، فهم يلجؤون إلى استخدام الوسائط الرمزية أو الصور الذهنية أو الانشطة الغنية من رسم وتلوين مثل هذه الامكانيات تمثل دعامة اخرى من دعائم تنمية التفكير (مردان، 2004، ص 138-139).

العوامل المؤثرة في عملية التفكير: البعد الثقافي، البعد الاجتماعي، البيئة المادية التي يتعامل معها الفرد، والتي تعد المثيرات التي تدعو إلى التفكير، الجانب الفسيولوجي (القيسي، 2001، ص 14).

نشأة مفهوم التفكير المنطقي: ان التفكير المنطقي لا يقتصر بالضرورة على تفكير العلماء والفلاسفة فالعالم يفكر في مشكلة متخصصة ضمن ميدان محدد لا يستطيع غير المتخصص ان يخوضه، ويستعمل في تفكيره وفي التعبير لغة متخصصة هي لغة اصطلاحات ورموز متعارف عليها بينهم، وان تفكيرهم يركز في حصيلة ضخمة من المعلومات ضمن الميدان الذي ينتمي اليه، اما التفكير المنطقي الذي نقصده فهو لا يتحدد بمشكلة متخصصة أو مجموعة مشكلات محددة يعالجها العلماء، ولا يتحدد بلغة علمية أو رموز رياضية خاصة، بل هو تفكير منظم يمكن ان نستعمله في حياتنا اليومية وفي النشاط الذي نبذله في ممارسة الاعمال المهنية المعتادة، وفي التعامل مع الناس والعالم المحيط بنا، فهو تفكير منظم هادف، مبني على مجموعة قواعد ومبادئ تكون حاضرة عند المتخصصين وضمن نطاق شعورهم. وبذلك يمكن القول بان التفكير المنطقي لا يقتصر على فئة أو مجموعة معينة من الافراد كباقي أنواع أو انماط التفكير الأخرى كالتفكير الابداعي، وإنما يمكن أن يمارسه الافراد جميعهم باختلاف أعمارهم واتجاهاتهم واهتماماتهم وتحصيلهم الدراسي. (مكي و كريم، 2016، ص 1422).

مكونات التفكير المنطقي:

- 1- الشعور بالحيرة والتردد أو الحاجة إلى التفكير لمواجهة موقف أو صعوبة.
- 2- تنظيم الخبرات الذهنية المتوافرة لدى الفرد، وحصرتها في طريق خاص.
- 3- اختبار ما يتوافر من الآراء، وتحليلها والمقارنة والمقابلة بين بعضها البعض.
- 4- اختبار افضل البدائل للوصول إلى حل الصعوبة أو إيجاد جواب لمشكلة عرضت للفرد. (الحري، 2003، ص 10)



خصائص التفكير المنطقي: يعتمد التفكير المنطقي على فهم معاني الالفاظ المكونة للعبارة وعلى الادلة المتضمنة فيها، وتبرز الأفكار في النص على هيئة عناوين تساعد في تفسير الظاهرة او القضية موضوع الدراسة، ويتفق التفكير المنطقي مع التفكير الابداعي في استخدام مهارات عقلية مهمة وبعض الأهداف مثل حل مشكلة ما او اتخاذ قرار ما، غير ان التفكير المنطقي يسير وفق خطوات واضحة حيث تبدأ من نقطة صحيحة او بديهية، في حين لا يهتم التفكير الابداعي بذلك، ولا يهتم بالخطوات بمقدار ما يهتم بالنتائج، كما يتميز التفكير المنطقي بجملة من الخصائص أبرزها:

- تفكير علمي واع يستند الى عمليات عقلية.
- تفكير تام متطور ينمو مع تقدم العمر وبالمطالعة المستمرة، ويعتمد على العقل وعلى المعلومات والخبرات المخزنة.
- تفكير منهجي محدد الادوات وواضح الاساليب ويتطور من خلال البحث عن العلاقات بين الاشياء وربطها ببعضها.
- متعدد المستويات تبعاً للاعمار والبيئات والثقافات.
- يتسم بتدرج مراحل وبترتيب خطواته مع تقدم العمر العقلي للأطفال، ويستدل عليه من خلال اشادة الممتثلة في القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- يعتمد على عدد من المهارات او العمليات العقلية المتكاملة لتحقيق الهدف، وهذه العمليات هي: المقارنة والتصنيف، والبحث عن السبب والنتيجة التسلسل ادراك العلاقات والتجريد والتعميم والحسية والتحليل والتكريب والاستدلال والاستنباط والاستقراء. (القباطي والصبري، 2015، ص78-79).

مراحل التفكير المنطقي: وتتم عملية التفكير المنطقي في أربعة مراحل متكاملة وهي:

- 1- الشعور بالحاجة الى التفكير من اجل التعامل مع قضية معينة.
 - 2- استحضار المعلومات والخبرات المخزنة للاستفادة منها في التعامل مع المسألة التي طرأت من أجلها التوصل الى حلول مرضية لها.
 - 3- البحث عن أفكار أخرى مساندة ودراستها للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الاهداف والوصول الى النتائج.
 - 4- اختيار الحل الملائم واختباره للتأكد من صلاحيته. (ابو غالي، 2010، ص73)
- و يمكن فهم التفكير المنطقي لدى الاطفال وفق مجموعة من الافتراضات منها:
- 1- التفكير المنطقي عملية عقلية ذهنية معرفية واعية.
 - 2- التفكير المنطقي عملية تتمثل في ايجاد العلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الاحداث المخزونة في المخزن المعرفي للطفل والفرد.
 - 3- يعتمد التفكير المنطقي على ما تم الاحتفاظ به من خبرات ومعارف وما تم تخزينه في ذهن الانسان.
 - 4- يتأثر التفكير المنطقي للطفل بمقدرته العقلية وخبراته والظروف البيئية التي يعيش فيها والخبرات التي تفاعل معها .
 - 5- التفكير المنطقي هو التفكير فيما يقول الطفل وما يفعله مستخدماً عقله ومنطقه وتجربته ومعتمداً في بحثه على تفكيره حتى يصل الى ما يريد.



6- ان التفكير المنطقي هو العملية التي يتم فيها تطوير تفكير الطفل عن طريق المواقف والخبرات التي يواجهها ويتفاعل معها والتي يستخدم فيها عمليات معالجة معرفية للوصول الى احكام واستنتاجات ومسببات يقبلها ذهن الطفل في ذلك الموقف.

(الحري، 2003، ص11-12)

ثانياً: - النظريات التي تناولت تفسير التفكير المنطقي:

1- النظرية الجشططية: يطلق مصطلح جشطط على الاطار الكلي لمكان أو شيء ويتصل أصل هذه النظرية بالباحثين الألمان امثال (كوهلر، كوفكا) الذين اكدوا بأن الكل أكبر من اجزائه المتناثرة واعتمدت هذه النظرية الاتجاه التوفيقي النظرية السلوكية والمعرفية، حيث اكدت على اهمية القوانين والاكتشاف عن طريق بعض المحاولات المتمثلة في مجموعة الاستجابات لكنها لم تذكر لحظة الادراك، وهذا ما يطلق عليه عملية الاستبصار حيث يعد الاستبصار تصوراً فكرياً تقوم به العضوية لنصل الى حل المشكلة التي تواجهها وبالتالي يعد ذلك من اساسيات التفكير، لاسيما ان العضوية تقوم بدراسة الموقف بشكل شامل دون النظر الى الجزئيات وبالتالي الوصول الى الكل المتكامل دون تجزء (غانم، 1995، ص114).

نظرية فيكو تسكي : قدم فيكوتسكي في عام 1920 نظريته المعروفة بالنظرية الثقافية التاريخية لنمو العمليات حيث يرى ان ثقافة الطفل هي التي تشكل نموه المعرفي وهي التي تحدد ماذا وكيف يتعلم الطفل في العالم واقترح ان نمو المعرفي للطفل يعتمد على الناس المحيطين به كما يعتقد ان الثقافة واللغة تلعبان دوراً مهماً في تطور التفكير لدى الطفل (بطرس، 2004، ص95).

2- نظرية بياجيه: سيتم تناول نظرية بياجيه بشكل مفصل وذلك لأنها من أفضل النظريات التي فسرت التفكير المنطقي بشكل واضح ومفصل، ولد بياجيه في مدينة (سويسرا) عام 1896 ويعد جان بياجيه من اهم علماء النفس والنمو والتطور المعرفي وبشكل خاص يعد بياجيه احد الاعمدة الاساسية التي اسهمت في تطور المعمار المعرفي في نظريته التي طورها وهدف منها الى فهم نمو وتطور العمليات الذهنية للطفل وهو صاحب نظرية تكون النشاط العقلي وبناءه التي تتسم بالأصالة وسعة النسق الفكري، وضخامة حجم المعطيات الميدانية التي وظفتها وغزارتها ودقة معالجتها وتحليلها وتوفي عام 1980 وقد انعكست نزعة بياجيه الاجتماعية في مفهوم التمركز حول الذات، فمن خلال ملاحظاته وتجاربه الاولى توصل الى أن كلام الطفل في الراحل الاولى في حياته غالباً ما يكون موجهاً الى ذاته وليس الى الاخرين، وعنى بذلك أن الكلام الذي يصدر عن طفل في الرابعة أو الخامسة من العمر والاسئلة التي يطرحها على الكبار أثناء ممارسته لنشاط ما (اللقب، الرسم، البناء والتكيب) انما يواجهها الى نفسه مع انما تبدو من خلال صيغتها ومعانيها وكأنها موجهة الى الاخر، وأن الكلام المتمركز حول الذات هو برأي بياجيه وسيلة يتحدث فيها الطفل عن نفسه دون أن يقصد التعرف على وجهة نظر الاخرين. (النوايسة والقطاونة، 2009، ص81) ومن خلال تحليل العمليات المتضمنة في تنظيم المعرفة، فإن عالم النفس السويسري بياجيه قد طور نظرية حول كيف أن عمليات التفكير عند الاطفال تتحول تدريجياً من التعامل المحسوس الى التعامل بالمجردات ويعتبر بياجيه عالم نفس تطوري وذلك بسبب دراسته على مراحل التطور أو التغير في العمليات المعرفية مع المستوى العمري. والجانب المميز لنظرية بياجيه انما تحدد مراحل ذكائية أو معرفية يرى بياجيه أن النمو العقلي يعني اكتساب قدرات عقلية جديدة لم تكن موجودة سابقاً، وان نمو الذكاء ليس بعملية كمية، انما هو عملية نوعية، وهذا ما تمثله الفروق بين تفكير الاطفال والمراهقين، وكذلك بين الاطفال ما قبل المدرسة، واطفال المدرسة الابتدائية.



وقد تناول بياحيه تطور الابنية المختلفة وتوصل من ذلك الى نظرية عن التطور الذكائي او المعرفي القائم على مبدأ ان الابنية الذكائية تتكون عند الفرد من خلال تفاعله مع البيئة، والابنية الناتجة تساعد الفرد بدرجة أكبر في التعامل مع المتطلبات المتزايدة للبيئة (غباري وابو شعيرة، 2011، ص 107). ويرى بياحيه ان النمو المعرفي في مرحلة ما قبل المدرسة تتم بالقدرة على الاستنساخ والتنظيم الفكري في ترتيب الاشياء بحسب صفاتها المشتركة، يضاف الى نحو المفاهيم الجردة ويصبح قادراً على التمييز بين الواقع والخيال الوهمي غير الواقعي (المنقل، 2013، ص 27)

أهمية نظرية بياحيه

- أ- من أوائل النظريات في مجال النمو المعرفي، ومن أكثرها شمولية في تفسيرها للنمو المعرفي عند الاطفال.
- ب- جاءت افكار النظرية بناء على العديد من الدراسات الطولية والعرضية والتي وظف فيها بياحيه وتلاميذه العديد من أدوات البحث.
- ج- لم يقتصر بياحيه على دراسة النمو في العمليات المعرفية فحسب بل درس النمو الاجتماعي والانفعالي والاخلاقي واللغوي على اعتبار أن مظاهر النمو مترابطة يؤثر كل منها على الآخر سلباً وإيجاباً.
- د- تطبيقاتها التربوية كثيرة وذلك من حيث اختبار الخبرات والمواد التعليمية المناسبة وأساليب واستراتيجيات تقديم هذه الخبرات ووسائل تقويمها (النواسية والقطاونة، 2009، ص 101).

مفاهيم أساسية لنظرية بياحيه:

أولاً: - التنظيم: ينظر بياحيه الى أن للتفكير وظيفتين أساسيتين ثابتتين لا يتغيران مع العمر هما وظيفة التنظيم ووظيفة التكيف، تمثل وظيفة التنظيم نزع الفرد الى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقهم في أبنية كلية متناسقة ومتكاملة وأن الانسان لا يستطيع أن يبقى الا اذا نظم العمليات البيولوجية بطريقة تحقق التناسق والتكامل فيما بينها نفس الشيء بالنسبة للعمليات المعرفية حيث أن الذات المتعلقة تعمل على ترتيب وتنظيم هذه العمليات البيولوجية بطريقة تحقق التناسق والتكامل فيما بينها.

ثانياً: التكيف: يمثل التكيف الوظيفة الثانية للتفكير ويشير الى نزع الفرد الى التلاؤم والتألف مع البيئة التي يعيش فيها وأن كانت هذه الوظيفة عامة عند جميع البشر الا أن لكل فرد طريقة خاصة في التكيف مع البيئة التي يعيش فيها يرى بياحيه أن الطفل يتطور معرفياً من خلال تفاعله مع بيئته الطبيعية وعن كل سلوك يصدر عنه يظهر وكأنه عملية تكيف أو إعادة تكيف وان الطفل لا يتصرف الا اذا شعر بحاجة فكل سلوك يفرض مظهراً ديناميكياً وشعورياً ومظهراً ذهنياً والذكاء هو القادر وحده على تحقيق التوازن بين العمل والواقع ينظر الى التكيف على أنه عمليتين متكاملتين هما التمثيل والمواءمة.

أ- التمثيل: وهو عبارة عن نزع الفرد لان يدمج أموراً من العالم الخارجي في بناءه العقلي أو التركيب الموجود اليه كأن يغير الفرد من صورة الشيء لتتناسب مع ما يعرفه. كما يشير التمثيل الى العملية التي تسمح للفرد بإدماج المعطيات والمعلومات الصادرة عن الموضوع أو المحيط الخارجي في إطار نشاطه وأفعاله الحركية أو الفكرية وتتمثل في جملة الافعال المنظمة (الجمع، العكس، الترتيب، التصنيف، الامسك، النفي، الاثبات) تسمى هذه العملية تمثيل أو استيعاب لأنها تمكن من ادخال المعطيات الخارجية الى الذهن حيث تفهم وتوول وتفسر طبقاً لما يتضمنه من عمليات وبنائيات فكرية متنوعة لتخرج في نهاية المطاف عبارة عن أشكال معرفية.



ب- **الموائمة:** وهي عبارة عن نزعة الفرد لان يغير استجابة لتلائم مع البيئة المحيطة به, كأن يغير من تراكيبه المعرفية أو هي العملية التي تجبر الفرد على الانصات والانتباه لما يحدث في الموضوع أو البيئة المحيطة الخارجي من تغيرات ليصبح فعله أو نشاطه الفكري في حالة اضطراب لكي يتوافق مع كل تنوع خارجي.

ثالثاً: التوازن: استعمله بياجيه في اطار دراسته لنمو المعرفي واعتبره محركاً أساسياً لكل نشاط فكري أو حركي لدى الفرد, فالتعلم أو المعرفة لا بماثلان أنشطة عينة, بل انهما تستهدفان بلوغ حالة التوازن فقدت عند الفرد من جراء احدى العاملين. اما تغيرات ظهرت في محيط الفرد, وانشأت لديه حاجة الى المعرفة او الى التعلم. أو تغيرات طرأت على مستوى تفكيره (تعارض فكرتين مثلاً) وتطلب منه الامر فهم وتفسير هذه التغيرات.

رابعاً: مفهوم بناء المعرفة: ينظر بياجيه الى بناء المعرفة على أنها عملية وظيفية, يجيب بواسطتها الفرد على سؤال أو مشكلة أو وضعية محدودة وهي الى جانب ذلك عملية توازنية تمكن من ضبط العلاقة بين التلاؤم والاستيعاب (ليندة, 2010, ص 35-37).

خصائص مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر بياجيه:

هي السببية الظاهرية, والاحيائية والفرضية فينسب الطفل الصغير الحياة للأشياء الجامدة وبنمط العالم المادي من حوله في أطار تجربته ويرى ان الحياة مرادفة للشعور, كاعتباره بأن الشجرة تحزن عند غياب الشمس, وان المسمار يتألم عندما يدق وفي حوالي الخامسة او السادسة يمر بمرحلة اخرى يرى فيها ان الحياة مرادفة للحركة كاعتباره ان اوراق الشجر حية حين تطير مع الريح, وانها ميتة عندما لا تطير وهكذا- الى ان يصل الى مرحلة تصبح معاني لها دلالتها لديه وذلك في اواخر مرحلة الطفولة الوسطى وما بعدها (بطرس, 2006, ص 36).

مراحل بياجيه للتطور المعرفي:

اولاً: -المرحلة الحسية الحركية (0-2) سنة: ان التفكير الحسي الحركي يكون هو الشائع خلال السنتين الاوليين من العمر, حيث يجبر الاطفال البيئة من حولهم من خلال حواسهم بالدرجة الاولى فالطفل اليافع يبدأ حياته بمجموعة من الإرتكاسات الموروثة والمخططات والتي يتم تطويرها واتحادها مع غيرها لتكوين سلوك أكثر تعقيداً, وفي أثناء هذه الفترة فأن الطفل لا يوجد لديه ادراك لثبات الاشياء, فعندما يجذب الشيء عن ناظره, فان الطفل لا يبحث عنه مع نهاية المرحلة الحسية الحركية فأهم يتصرفون وكأنهم يدركون بأن الاشياء المخبأة لاتزال موجودة ويبدأون بالبحث عنها (عدس, 1997, ص 70).

ثانياً: - مرحلة ما قبل العمليات العقلية: تشير هذه المرحلة (2-7 سنوات) الى ان النمو المعرفي الحاصل لدى الطفل الذي عمره عامان ومتى يصبح عمره سنوات, يكون التفكير في هذه المرحلة غير منطقي ويعتمد الى حد كبير على الظروف الحاضرة والمتطورة, أي أن الطفل لازال واقعاً تحت تأثير ما يرى امامه من محسوسات أكثر من اهتمامه بتكوين المفاهيم عنها, وما يتصف به تفكير الطفل في هذه المرحلة, انه يتعامل مع بعد واحد مادي فقط من المواقف وغير قادر على التفكير في أكثر من بعد ولذلك سميت هذه المرحلة بمرحلة ما قبل العمليات العقلية ومن صفات تفكير الطفل في هذه المرحلة ما يلي:

1. الاحتفاظ بخاصية الشيء أي لا يستطيع الطفل أن يفهم أن حجم السائل لا يتغير إذا ما وضعت نفس الكمية في اواني مختلفة الحجم.



2. عدم القدرة على التفكير في الاتجاه المعاكس مثلاً قد يستطيع الطفل أن يعد من واحد الى عشرة ولكنه لا يستطيع أن يعد من عشرة الى واحد.
 3. عدم القدرة على ادراك العلاقة بين الكمية والعدد فهو يحفظ الارقام حفظاً ولا تعني شيئاً عنده (بطرس, 2006, ص 21-22).
- ثالثاً: مرحلة العمليات المحسوسة:** تبدأ هذه المرحلة من (7-11 سنة) وتتميز بما يلي:-
- 1- تطور قدرة الطفل في ادراك أن كمية المادة لا تتغير على الرغم من تقسيمها الى أجزاء, كما أنه يستطيع أن يصنف الاشياء طبقاً لآتجاهين مثل الشكل والوزن.
 - 2- يستطيع الطفل أن يقوم بالعمليات العكسية التي تستدعي القدرة على ادراك العلاقة القائمة بين شيئين أو أكثر بالإضافة الى التحليل المنطقي لتلك الاشياء.
 - 3- يستطيع الطفل أن يكون مفاهيم عن طريق الربط بين خاصتين أو أكثر مع بعضها البعض أو الوصول من الكل الى الجزء الا أنه لا يخرج من مجال الملموس, فهو لا يستطيع أن يكون افتراضات منطقية مغايرة للواقع (ريان, 2010, ص 31).
- رابعاً: مرحلة العمليات العقلية المجردة:** تبدأ هذه المرحلة عند الاطفال من عمر 12 سنة فما فوق, وتسمى بمرحلة العمليات الشكلية أو مرحلة التفكير المنطقي, وفيها يتمكن الطفل من إدراك المفاهيم المجردة, حين يصل الاطفال الى النقطة التي تمكنهم الاندماج في التفكير, المحاولة والخطأ والى فرض الفروض واختيارها بعقولهم وفيما يلي أهم خصائص هذه المرحلة:-
1. يدرك الفرد أن الاساليب والانماط التفكيرية في المراحل السابقة لا تفي بالغرض كل العديد من المشكلات فيقل اعتماده على الاساليب المرتبطة بالمعالجات المادية, ويصبح أكثر اعتماداً على أساليب التفكير المجرد.
 2. تنمو القدرة لديه على وضع الفروض واجراء المحاكمات العقلية والاختبار لهذا الفرض للتأكد من صدقها أو عدمها.
 3. تتوازن في هذه المرحلة عمليتا التمثيل والمواءمة وهنا يصل فكر الفرد الى درجة عالية من التوازن المعرفي.
 4. ينصب تفكير الفرد على العلاقات بين الاشياء, وليس على المحتوى ويبدأ باستعمال القضايا المجردة أكثر من استعمال الواقع الخاص (النواسية والقطاونة, 2009, ص 112-113).

دراسات سابقة:

- 1- **دراسة حافظ (1978):** هدفت الدراسة التعرف على نمو عملية التصنيف لدى الأطفال, وتكونت عينة الدراسة من (180) طفل وطفلة من أطفال مدينة القاهرة, وتراوح أعمارهم بين (3-11) سنة وبنسبة ذكاء (90-110). مقسمين الى مجموعات ومتجانسة في نسبة الذكاء والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والصف الدراسي, واستخدمت هذه الدراسة الاختبارات الادائية والملاحظة والحوار, وقد جمع هذا بين مزايا المنهج الاكلينيكي الذي اتبعه بياحيه والمنهج التجريبي المتقن. وأظهرت النتائج الدراسة ان نمو عملية التصنيف لدى الطفل المصري تمر بنفس المراحل التي توصل اليها بياحيه بالنسبة للطفل السويسري إلا أن هناك اختلافاً حيث يتأخر الطفل المصري عن الطفل السويسري في الوصول الى مرحلة التراكيب المنطقية, ويرجع ذلك لأسباب تربوية وحضارية وأهمية عامل الخبرة في قدرة الطفل على التفكير. (حافظ, 1978, ص 85)



2- دراسة الشبلي (1988): هدفت الدراسة الى معرفة المستوى الذي وصل اليه نمو الطفلة السعودية وفقاً لنظرية بياجيه في السنة الاولى من المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض.

وقد اجريت الدراسة على عينة (180) طفلة سعودية من أطفال الصف الأول الابتدائي تم اختيارهن عشوائياً من ثمانية مدارس في مواقع مختلفة من مدينة الرياض. وقد استخدمت الشبلي مقياس تقويم مفاهيم النضج، واعتمدت الشبلي لكي يتم الحكم بأن التلميذات:

- لم تنضج بنسبة كبيرة من عينة تلميذات السنة الأولى منطقياً في جميع واجبات بياجيه المنطقية التي تمت دراستها، وكان متوسط أعمار التلميذات هو (ست سنوات ونصف).

- تبين من النسبة الكلية للناضجات في كل واجب منطقي ان وصول التلميذات السعوديات للنضج في هذه الواجبات يمكن ترتيبها كالتالي ابتداءً من الأسهل: (الكمية المتصلة (18.3%)، الكمية غير المتصلة (11.6%)، العدد (11.6%)، الحيز ببعدين (10%)، الطول (9.6%)، المادة (5.6%)، المساحة (4.4%)، الوزن (4.4%). (الشبلي، 1988، ص56)

3- دراسة عدوي (1989): هدفت الدراسة الى تحديد العمر الذي يصل فيه الطفل المصري الى ادراك مفهوم ثبات الكم سواء الكم المتصل او الكم المنفصل ومقارنته بالسن الذي حدده بياجيه بالنسبة للطفل السويسري الذي أجرى عليه دراساته من قبل. وقد اجريت الدراسة على عينة (150) طفلاً (75) ذكراً و(75) انثى. تتراوح أعمارهم بين (5-10) سنوات وتنقسم هذه العينة الى خمس مجموعات عمرية مختلفة، وقد استخدم عدوي اختبارات الثبات في مفهوم الكم واستمارة المستوى الاقتصادي الاجتماعي وكان من نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- الطفل يصل الى مرحلة وجود الثبات الكامل في مفهوم الكم المنفصل في سن (8) سنوات و(3) شهور حيث يصل الطفل الى مرحلة وجود الثبات في مفهوم الكم المتصل في سن (7) سنوات و(9) شهور.
- يصل الأطفال الذين ينتمون الى المستوى الاقتصادي الاجتماعي المرتفع في المتوسط الى جميع المراحل الخاصة بمفهوم الثبات في سن أقل من الأطفال الذين ينتمون الى المستوى المتوسط وهؤلاء بدورهم يصلون في المتوسط قبل الأطفال في المستوى المنخفض.

(عدوي، 1989، ص62-63)

4- دراسة الحرقان (1991): هدفت الدراسة الى معرفة المستوى الذي وصل اليه نمو التلميذة السعودية وفقاً لنظرية بياجيه في الصف الثاني والثالث في المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض. فقد اجريت الدراسة على عينة مكونة من (160) تلميذة سعودية من تلميذات الصف الثاني والثالث الابتدائي. تم اختيارهن بطريقة عشوائية من اربع مدارس في مواقع مختلفة من مدينة الرياض، وقد استخدمت الحرقان مقياس تقويم مفاهيم النضج واعتمدت لكي يتم الحكم بأن التلميذات ناضجات في مفهوم ما تكون نسبة (50%) فأكثر وكان من نتائج هذه الدراسة: ارتبطت درجات واجبات بياجيه الاثنا عشر بشكل ايجابي مع بعضها البعض غالباً. وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين العمر ومجموع علامات التفكير المنطقي لتلميذات الصف الثاني الابتدائي. وجدت علاقة ارتباطية بين العمر ومجموع علامات التفكير المنطقي لتلميذات الصف الثالث الابتدائي. (الحرقان، 1991، ص58)

5- دراسة ايكل Egil (1996): هدفت الدراسة قياس القدرات المعرفية لدى أطفال ما قبل المدرسة وتكونت العينة من (55) طفلاً موزعين على (5) مجاميع وتم استخدام مقاييس مكاثري للقدرات المعرفية (1972) التي تضمنت (5) اختبارات فرعية تمثل ب(تأزر القدم وتأزر الذراع وتقليد السلوك الرسم من النموذج ورسم الولد)، وتم استخدام معامل ارتباط بيرسون وتحليل التباين الاحادي بوصف وسائل احصائية للبحث



وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية للبحث وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في المقياس للاختبار الفرعي وتأزر القدم وتأزر الذراع وتقليد السلوك كما تبين وجود علاقة ارتباطية بين اختبار الرسم ورسم الولد . (قاسم, 2005, ص62).

6- دراسة البسيوني (2001): هدفت الدراسة تنمية بعض القدرات العقلية لدى طفل ما قبل المدرسة من خلال مجلة تربوية عملية وتم اختيار عينة عشوائية من الذكور والاناث بأعمار تراوحت بين (2-6) سنوات وأعدت الباحثة مقياس القدرة على (الادراك- التذكر- التخيل) لطفل ما قبل المدرسة كما استخدمت اختبار رسم الرجل (لجود أنف) ومجلات لطفل ما قبل المدرسة على المستوى التصويري (صور, رسوم, علامات) لتنمية قدرات الطفل) وأشارت نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية التي قدمت لها المجالات . (قاسم, 2005, ص57).

7- دراسة الغريوي (2007): هدف البحث الى بناء اختبار التفكير الاستدلالي لتلاميذ الصف الخامس والسادس الابتدائي واشتقاق معايير الاختبار والتفكير الاستدلالي لتلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي، وتألفت عينة البحث من (448) تلميذاً أو تلميذة من الصفين الخامس والسادس الابتدائي من محافظة بغداد بالأسلوب المرحلي العشوائي نصفهم من الذكور والآخر من الاناث، ولتحقيق أهداف البحث أستعمل الباحث معادلة الصعوبة, معامل التمييز, معادلة بوينت بايسيريل, معامل ارتباط بيرسون, معادلة كودرريتشتردسون, معادلة الفاكر نباغ, معادلة الخطأ المعياري, معادلة الصدق الذاتي, معادلة المئين, معادلة نسبة النكاء الإنحرافية ووسائل احصائية. وتوصل الباحث الى بناء اختبار مقنن للتفكير الاستدلالي لتلاميذ المرحلة الابتدائية.(الغريوي, 2007, ص77).

8- دراسة الماجدي (2012): هدف البحث الى بناء اختبار مقنن لمهارات التفكير الاساسية للأطفال بعمر خمس سنوات, وقد بنت الباحثة تصنيف مارزانو وآخرون سنة(1988) لمهارات التفكير الاساس والتي صنفها ب (21) مهارة تفكير اساسية جمعت ثمانية فئات. ويصنف هذا الاختبار بأنه يعد من الاختبارات الفردية المقننة(لفظية, ادائية). وهو من الاختبارات المصورة, يتكون من(122) فقرة اختبارية تتوزع على احدى وعشرون مهارة من مهارات التفكير الاساس, تتراوح عدد فقرات كل مهارة ما بين(6-5) فقرات منها فقرات ادائية ومنها فقرات لفظية. ويحتوي الاختبار على تعليمات تطبيقاً لاختبار للمختبر, اضافة الى مفتاح التصحيح, بإعطاء درجة(2) للإجابة الصحيحة المتكاملة, ودرجة(1) للإجابات الجزئية, ودرجة صفر في حالة الاجابة الخاطئة. وهو من الاختبارات المقننة حيث استخرجت لها معايير المبينة بعد تطبيقه على عينة ممثلة من اطفال بعمر خمس سنوات مكونة من(814) طفل وطفلة. (الماجدي, 2012, ص2)

اجراءات البحث:

اولاً: مجتمع البحث: يتحدد مجتمع البحث الحالي بجميع الاطفال الملتحقين بالرياض الحكومية والأهلية من كلا الجنسين(ذكور, اناث) والموزعين في مدينة الموصل للعام الدراسي(2017-2018).

ثانياً: عينة البحث: تم اختيار عينة عشوائية من بين اطفال الرياض والبالغ عددهم (80) طفل وطفلة توزعت عينة البحث على الرياض الحكومية والاهلية من المستوى التمهيدي والجدول رقم (1) يوضح ذلك.



جدول (1) عينة البحث

العينة	حكومي	أهلي	المجموع
ذكور	20	20	40
إناث	20	20	40

ثالثاً: أداة البحث: تم الاعتماد على مقياس (الناشف, 2003) لقياس التفكير المنطقي ويتكون هذا المقياس من (42) فقرة وتم ترجمة بعض الفقرات الى صور لكي تتلائم مع مستوى تفكير الطفل.

1. **صدق المقياس:** تم إيجاد الصدق بطريقة الصدق الظاهري التي تعني الى أي درجة يقيس مقياس أداة جمع البيانات ما صمم البحث من أجله بشكل ظاهري ويمكن تقييم درجة الصدق الظاهري من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين. (عودة، 2005، ص 462) وبهذا تم عرض المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين من الاساتذة في التربية وعلم النفس لغرض تحديد مدى صلاحية المقياس ومدى مناسبة لأطفال الرياض وقد أتفق الخبراء على صلاحية المقياس بعد اجراء بعض التعديلات الطفيفة فقد تم دمج بعض الفقرات لأنها تعطي نفس المعنى وبالامكان قياسها بنفس الصور وضمناً، فاصبح المقياس بصيغته النهائية يتضمن (30) فقرة .

2. **الثبات:** يمكن تعريف الثبات بأنه الاداة التي تعطي نتائج متقاربة اذا طبقت أكثر من مرة في نفس الظروف المماثلة (عباس وآخرون, 2011, 266). حيث تم حساب الثبات باستخدام طريقة (الاختبار - اعادة الاختبار) وذلك بتطبيق الاختبار مرتين على عينة بلغت (30) طفل وطفلة ومن خارج العينة النهائية للبحث وقد تم اعادة الاختبار بعد مضي اسبوعين بتاريخ 3. وتم استخراج الثبات باستخدام معامل الارتباط بيرسون وقد بلغ (0.83).

طريقة التصحيح: تم اعتماد طريقة الناشف في تصحيح واعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة وبهذا فإن أعلى درجة (30) وادنى درجة صفر والوسط الفرضي سيكون (15).

رابعاً: - **الوسائل الاحصائية:** تم استخدام الحقيبة الاحصائية SPSS والاستعانة بالقوانين الاتية:

معامل الارتباط بيرسون للثبات. والاختبار التائي لعينة واحدة. والاختبار التائي لعينتين مستقلتين.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

الهدف الاول: (التعرف على مستوى التفكير المنطقي لدى أطفال الرياض) ولتحقيق هذا الهدف تم إيجاد المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي والانحراف المعياري واستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) الاختبار التائي للعينة

مستوى الدالة عند (0.05) (79)	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط المتحقق	العدد
	الجدولية	الاحسوبة				
دال احصائياً	1.993	19.99	3.9374	15	27.800	80



ويتبين من النتائج في الجدول (2) وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دالة (0.05) حيث بلغ المتوسط المتحقق (27.8000) والوسط الفرضي الذي بلغ (15) والانحراف المعياري (3.93749) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (19.990) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.993). وهذا يدل على امتلاك الاطفال لمستوى عال من التفكير المنطقي, وهذه نتيجة تتفق مع معظم الدراسات السابقة ويمكن أن يعزى ذلك الى ان معلمات الروضة يطبقن الانشطة التي تساهم في اكتساب الاطفال مهارات التفكير المنطقي ويقدمن الخبرات التي تساعد في نمو هذا التفكير لدى الاطفال. وكذلك نتيجة الانفجار المعرفي ووسائل الاتصال المختلفة التي اتيحت امام الاطفال مما جعلهم يتمتعون بمستوى عالي من التفكير المنطقي.

الهدف الثاني: نص الهدف الثاني في التعرف على الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - اناث): ولتحقيق هذا الهدف تم ايجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الذكور والاناث لدى عينة الاطفال وايجاد القيمة التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين ومن ثم مقارنتها بالقيمة الجدولية والجدول (3) يوضح ذلك.

جدول رقم (3) الاختبار التائي لدلالة الفروق تبعاً لمتغير الجنس

مستوى الدالة عند (0.05) (78)	القيمة التائية		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	الجنس
	الجدولية	المحسوبة				
لا يوجد فرق دال	1.994	1.023	3.8280	28.250	40	ذكر
			4.0417	27.350	40	أنثى

ويتبين من النتائج في جدول (3) أن المتوسط الحسابي بلغ (28.2500) للذكور والانحراف المعياري بلغ (3.82803) والمتوسط الحسابي بلغ (27.3500) للإناث والانحراف المعياري بلغ (4.04177). وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (1.023), ومقارنتها بالقيمة الجدولية (1.994) تبين عدم وجود فروق دالة بين المتوسطين بين عينة الذكور والاناث عند مستوى دالة (0.05) ويعزى ذلك لتعرض الجنسين لنفس الظروف البيئية ونفس المواقف.

الهدف الثالث: والذي ينص في التعرف على الفرق في مستوى التفكير المنطقي لدى اطفال الرياض تبعاً لمتغير نوع الروضة (حكومي - اهلي): ولتحقيق هذا الهدف تم ايجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل الاطفال الموجودين في الرياض الحكومية والاهلية وايجاد القيمة التائية المحسوبة لعينتين مستقلتين ومن ثم مقارنتها بالقيمة الجدولية والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4) الاختبار التائي لدلالة الفروق لمتغير نوع الروضة

مستوى الدالة عند (0.05) (78)	القيمة التائية		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	النوع
	جدولية	محسوبة				
دال احصائياً	1.994	4.496	3.5697	26.025	40	أهلي
			3.4927	29.575	40	حكومي



وتبين من النتائج في جدول (4) أن المتوسط الحسابي بلغ (26.0250) للرياض الاهلية والانحراف المعياري (3.56973) والمتوسط الحسابي بلغ (29.5750) للرياض الحكومية والانحراف المعياري (3.49276) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين بلغت القيمة التائية المحسوبة (4.496) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (1.994) أي أنه يوجد فرق دال لصالح الرياض الحكومية. ونستنتج من ذلك وجود اختلاف بين الرياض الحكومية والاهلية في التفكير المنطقي ولصالح أطفال الرياض الحكومية، حيث إن اجابات الاطفال كانت بصورة أفضل من أطفال الرياض الاهلية. لأن أطفال الرياض الحكومية يسرون على منهج خاص بهم من وزارة التربية، أما الرياض الاهلية فانها تستخدم منهج يختلف عن منهج الرياض الحكومية حيث يتم التركيز فيه على كم المعلومات ، ويعتمدون على الالعاب حيث يقضي الطفل أغلب أوقاته باللعب على عكس الروضات الحكومية.

التوصيات : تضمين مناهج رياض الاطفال مواد وأنشطة تعزز التفكير المنطقي لديهم. زيادة توفير وسائل إيضاح تساعد على تنمية خبرات الاطفال وتفكيرهم المنطقي. عقد دورات تدريبية تنشيطية لمعلمات رياض الاطفال وخاصة الرياض الاهلية لاطلاعهم على أبرز المستجدات وأحدث الاساليب التربوية في مجال اعداد طفل الروضة للمرحلة الابتدائية.

المقترحات: اجراء دراسة في أنواع التفكير الاخرى (الناقد - الابداعي - الجانبي) لدى اطفال الرياض. اجراء دراسة حول طرق واساليب تعامل المعلمات مع الاطفال وأثرها في تنمية التفكير المنطقي لدى أطفال الرياض .

المصادر:

- 1- ابراهيم، ايمان يونس، 2007، تأثير برنامج تعليمي في تنمية التفكير المعرفي في رياض الاطفال، كلية التربية الاساسية، جامعة المستنصرية.
- 2- ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف، 2010، المراجع في علم النفس المعرفي العقل البشري وتجهيز ومعالجة المعلومات، ط1، دار الكتب الحديث، القاهرة.
- 3- أبو طالب، تغريد فتحي، 2003، ادارة حضانة ورياض الاطفال، ط1، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان- الاردن،
- 4- أبو غالي، سليم محمد، 2010، أثر توظيف إستراتيجية (فكر- زواج- شارك) على تنمية مهارات التفكير المنطقي في العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، الجامعة الإسلامية، غزة، عمادة الدراسات العليا، مجلة كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.
- 5- إسماعيل، محمد عماد الدين، 1995، الطفل من الحمل إلى الرشد السنوات التكوينية (0-6) سنوات، ط2، دار القلم للنشر والتوزيع، شارع السور- عمارة السور، الصفاة، الكويت.
- 6- الأنصاري، محمد مصيلحي، 1995، مستويات النمو العقلي وبرنامج الخبرات المتكاملة لطفل الروضة في دولة الكويت، ط1، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي لإدارة التأليف والترجمة والنشر.
- 7- بطرس، بطرس حافظ، 2004، تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة، ط1، دار المسيرة للطباعة، عمان- الأردن.
- 8- _____، 2006، تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، ط1، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.



- 8- جروان، فتحي عبد الرحمن، 2013، تعليم التفكير ومفاهيم وتطبيقات، ط6، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان- الأردن.
- 9- الجسماني، عبد علي، 1983، سيكولوجية الطفولة، المراهقة وحققاتها الانسانية، ط2، مكتبة افاق عربية، ومكتبة الفكر العربي، طبع بمطبعة- اسعد- بغداد.
- 10- حافظ، نبيل، عبدالفتاح فهمي، 1978، نمو عملية التصنيف لدى الأطفال في مرحلة الرياض والمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس.
- 11- الحربي، عبيد بن مزعل عبيد، 2003، قياس النضج المنطقي لدى الأطفال السعوديين بمدينة الرس في بعض المفاهيم الرياضية وفقاً لنظرية جان بياجيه، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
- 12- الحرقان، جواهر ابراهيم عبدالله، 1991، علاقة النضج المنطقي بالتحصيل الدراسي لدى تلميذات الصف الثاني والثالث الابتدائي في المدارس العامة لمدينة الرياض، جامعة الملك سعود، السعودية.
- 13- الحمداني، موفق، 1989، الطفولة، المكتبة الوطنية، بغداد.
- 14- الحويجي، خليل ابراهيم والخزاعلة، محمد سلمان، 2012، مهارات التعلم والتفكير، ط1، دائرة المكتبة الوطنية، عمان- الاردن.
- 15- الخليلي، امل عبد السلام، 2004، الطفل ومهارات التفكير، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- 16- الربيعي، سالي جاسم محمد، 2002، اساليب تعامل المعلمات مع الاطفال وعلاقتها بالأنماط التقليدية لمديرية الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الموصل، كلية التربية للبات.
- 17- ريان، سوزان خليل محمد، 2010، فعالية استخدام استراتيجيات فيجو تكسي في تدريس الرياضيات وبقاء أثر التعلم، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
- 18- زهران، حامد عبد السلام، 1986، علم النمو والطفولة والمراهقة، استاذ الصحة النفسية كلية التربية، جامعة عين شمس الناشر عالم الكتب 38 عبد الخالق، ثروت، القاهرة.
- 19- السرور، ناديا هائل، 2005، تعليم تفكير في المنهاج الدراسي، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- 20- شريف، السيد، 2007، التربية الاجتماعية والدينية في رياض الأطفال، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- 21- عباس، محمد خليل واخرون، 2011، مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط3، دار السير للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- 22- عبد الحميد، جابر، 1971، الذكاء ومقاييسه، ط1، مكتبة المعارف الحديثة، القاهرة، مصر.
- 23- عبد الهادي، نبيل، 1998، النمو المعرفي عند الاطفال، ط1، دار الاوائل للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- 24- ، 1999، استراتيجيات تعلم مهارات التفكير، ط1، جميع الحقوق محفوظة، عمان، الأردن
- 25- عبد الهادي، نبيل، مصطفى، نادية بني، 2001، التفكير عند الاطفال، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط1، عمان- الاردن.



- 26- عبدالحاميد، جابر، 1971، الذكاء ومقاييسه، ط1، مكتبة المعارف الحديثة، القاهرة، مصر.
- 27- عدس، جميل، أبو منير ومُجدد عبدالرحيم، 1993، المرشد في منهج رياض الاطفال، ط1، دار المجدلاوي للنشر والتوزيع.
- 28- عدس، عبدالرحمن، 1997، علم النفس التربوي، ط2، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- 29- عدوي، مُجدد احمد، 1989، ثبات الكم المتصل والمنفصل لاطفال الرياض وحتى وصولهم الى الصف العاشر في المدارس العامة بمدينة الرياض، جامعة الملك سعود، السعودية.
- 30- عقل، محمود عطا حسين، 1997، النمو الانساني والطفولة والمراهقة، ط5، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض.
- 31- عودة، احمد، 2005، القياس والتقييم في العملية التدريسية، ط5، اربد، عمان، دار الطباعة للنشر والتوزيع.
- 32- غانم، محمود مُجدد، 1995، التفكير عند الاطفال- تطوره وطرق تعليمه، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط1، عمان- الاردن.
- 33- _____، 2006، مقدمة في تدريس التفكير، ط1، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- 34- غباري، نائر احمد وابو شعيرة، خالد مُجدد، 2010، اساسيات في التفكير، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- 35- _____، 2011، اساسيات في التفكير، ط2، مكتب المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
- 36- الغريبي، سعدي جاسم عطية، 2007، تعليم التفكير مفهومه وتوجهاته المعاصرة، المكتبة الوطنية، دار الكتب الوثائق ببغداد لسنة 2007.
- 37- قاسم، ازهار يحيى، 2005، أثر برنامج تعليمي لتنمية بعض مهارات التفكير المعرفي لدى طلبة المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة.
- 38- القباطي، هلال أحمد علي عبدالغني والصبري، فوزية ناجي، 2015، فاعلية برمجية حاسوبية متعددة الوسائط في تنمية التفكير المنطقي، المجلة العربية للتنمية والتقنية.
- 39- قطامي، نايفة، بهوم ومُجدد، 1989، طرق دراسة الحالة، ط1، دائرة المكتبات والوثائق الوطنية، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الاردن.
- 40- قناوي، هدى، 1996، الطفل وتنشئة حاجاته، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.
- 41- القيسي، خليل بجيت، 2001، أثر خرائط المفاهيم في تحصيل طلبة المرحلة الاساسية وتفكيرهم الناقد في الرياضيات، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.
- 42- ليندة، منى طالي، 2010، التفكير المنطقي وعملياته عند الاطفال، اختبارات بياجيه، رسالة منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- 43- مُجدد، بشير، 2013، النمو الانفعالي والسلوكي والمعرفي والاجتماعي للطفل من الولادة حتى عمر الثانية عشر.



- 44- مردان, نجم الدين علي, 2004, المرجع التربوي العربي لبرامج رياض الاطفال, المنطقة العربية للتربية والثقافة والعلوم, ادارة برامج التربية, تونس.
- 45- المفتي, محمد, 2000, مناهج التعليم, وتنمية التفكير, بحث منشور جامعة عين الشمس.
- 46- مكى, لطيف غازي وكريم, ميسون, 2016, التفكير المنطقي وعلاقته بحل المشكلات لدى التدريسيات في الجامعة, مجلة كلية التربية للبنات, جامعة بغداد, مركز البحوث التربوية والنفسية.
- 47- نجم, هاني فتحي عبد الكريم, 2007, مستوى التفكير الرياضي وعلاقته ببعض الذكاوات لدى طلبة الصف الحادي عشر, رسالة ماجستير منشورة, كلية التربية, الجامعة الاسلامية, غزة.
- 48- النوايسة, اديب عبدالله والقطاونة ايمان طه, 2009, النمو اللغوي والمعرفي للطفل, ط1, مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع, عمان- الاردن.
- 49- النوايسة, فاطمة عبد الرحيم, 2013, اساسيات علم النفس, ط1, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان- الاردن.
- 50- هرمز, صباح حنا و ابراهيم, يوسف حنا, 1988, علم النفس التكويني (الطفولة والمراهقة), دار الكتب للطباعة والنشر, جامعة الموصل.
- 51- وزارة التربية, 1978, نظام رياض الاطفال, شبكة درر العراق, متوفرة على الموقع: www.wiki.dorar-aliraq.net
- 52- ., 1990, الاهداف التربوية في القطر العراقي, ط3, مطبعة وزارة التربية, بغداد, العراق.
- 53- وهيب, محمد ياسين وزيدان, ندى فتاح, 2001, برامج تنمية التفكير- انواعها, استراتيجياتها, اساليب, وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, جامعة الموصل, كلية التربية.
- 54- Carol, David . (2004) , how to teach thinking for the children, Boston College .
- 55- Martin . (2006) , teaching thinking skill, Paper presented at the annual meeting of the American association of the American educational research association, Montreal, Canada.
- 56- Shnider, Jerk . (2006) , teaching thinking skill for children in Kintergarten, Hamburg University .