مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research

بناء إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لدى أطفال الروضة

أ.م.د. إيمان يونس إبراهيم
الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسيةوحدة أبحاث الذكاء والقدرات العقلية- العراق
emanyounis274@gmail.com

مستخلص البحث:
إستهدف البحث الحالي بناء إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لدى أطفال الروضة، وتمثلت مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن التساؤل الآتي: هل يمكن قياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي)؟ وللإجابة عن هذا السؤال إستعملت الباحثة عينة حجمها (200) طفلاً وطفلة من أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي) في محافظة بغداد / مديريات التربية في الرصافة (الأولى، والثانية، والثالثة)، وقامت الباحثة ببناء إختبار التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة بالإعتماد على نظرية (برونر)، وتكونت فقرات الإختبار من صور ملونة، وتم إستعمال الأساليب الإحصائية المتمثلة بمعامل إرتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان براون، ومعادلة معامل صعوبة الفقرة، ومعادلة معامل تمييز الفقرة، وتضمن الإختبار (30) فقرة مصوّرة ملونة، والفترة الزمنية التي يستغرقها الإختبار (15) دقيقة، وقد توصلت الباحثة إلى انه يمكن قياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة، وإن أطفال الروضة لديهم التفكير التساؤلي، وفي ضوء نتيجة البحث الحالي تم التوصل إلى عدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: التفكير التساؤلي، أطفال الروضة.

(التعريف بالبحث)

مشكلة البحث:

نظراً للتقدم المعرفي الهائل، وعدم قدرة المتعلم على تخزين معلومات كثيرة في ذاكرته، فإن التربية المعاصرة تسعى لتعليم الفرد كيف يتعلم، وكيف يفكر، ويُعّد ذلك من أولوياتها المهمة؛ وذلك ليمتلك الفرد القدرة على التعلم الذاتي المستمر، ويواكب التغيرات المعرفية والإجتماعية، وإذا أريد للمتعلم أن يكون مفكراً جيداً فلابد من تعليمه التفكير من خلال مجموعة خطوات واضحة تلائم مرحلة نموه وقدرة إستيعابه، وفي الوقت الحاضر تعالت أصوات المربين فأخذوا ينادون بضرورة تعليم التفكير للمتعلمين؛ لأنه مهارة عقلية يجب إعطاؤها الإهتمام المباشر؛ وذلك لأنه عندما يدرب الطفل على إدارة عجلة ذهنه، وزيادة سرعة هذه العجلة يستطيع مواكبة التطور المعرفي والتكنولوجي، ونستطيع أن نحقق منه توليف شخصية مكيفة سوية تشعر بالثقة والأمن، وهي تسير في ممرات القرن الحادي والعشرين (عبد الهادي ومصطفى،2001: 45). تُعّد السنوات الأولى التي تسبق إلتحاق الطفل بالمدرسة، من أهم المراحل التي يمكن أن تتشكل في أثنائها تنمية تفكير الطفل، والتي يمكن أن تحسن قدرته على التعليم، وتنمي إدراكه المعرفي، والإنساني في مختلف مراحل حياته (عبد الكافي،2002: 49). للخبرات المبكرة دوراً كبيراً في نمو الإنسان يوازي الدور الذي تؤديه الوراثة، فالبيئة التي تشجع الأطفال على مهارات التفكير بدون إجبارهم على ذلك تساعد على تطويرها في وقت أبكر من غيرهم الذين لم يلقوا التشجيع نفسه (السرور،2005: 27)، بما أن التفكير التساؤلي يتطلب عمليات ذهنية معقدة وراقية مثل: الإنتباه، فالإدراك، فالتنظيم، فإستدعاء الخبرات المخزونة، فربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة، فترميز الخبرة، فتسجيلها، فإستيعابها، فتذويتها،

أو إستدخالها (Internalize)، فشخصها (Personalize)، إضافة الطابع الشخصي عليها، فإدماجها مع بنيته المعرفية، فتخزينها، فإستدعاءها عند الحاجة، أو نقلها عند مواجهة خبرة جديد (قطامي،2004: 377)، بما إن تفكير الطفل لا يملك الأدوات اللازمة التي يستطيع بها ضبط مجرى وسير تفكيره، وحتى تتوفر له هذه القدرة لابد من توافر وظهور إستعدادات التفكير اللازمة لهذه العملية، لهذا يتحدد مستوى التفكير عادةً بالعملية الذهنية المبذولة في التفاعل مع الخبرة والزمن المنقضي في التفاعل مع المهمة، فكلما زادت العمليات الذهنية الموظفة، وكلما زاد الزمن المنقضي في التفاعل معها (زيادة زمن الإحتفاظ بها وتفعيلها على القشرة الدماغية)، زاد إسهامها في الإرتقاء بها من خبرة غير ناضجة إلى خبرة مؤلفة، منظمة، مستوعبة، مذوتة، يسيطر عليها الطفل، ويستطيع ممارستها في مواقف متشابهة، ويعتز بإظهارها في كل مناسبة تعرض له (حبيب،1996: 211)، لذلك كان على عاتق رياض الأطفال ليس غرس مجموعة من المبادئ، أوالقيم المتعارف عليها، أو تحفيظها فحسب بل تهدف إلى تنمية القدرة على التفكير لدى الأطفال ولاسيما التفكير التساؤلي؛ لإستخدامها إستخداماً صحيحاً في تفاعله مع الآخرين، ومع المواقف التي تواجهه (غانم،1995: 136). يُعّد التفكير التساؤلي أحد الأساليب الفعّالة لتحفيز الذات والإنجاز بفاعلية أكثر، ويتم تنفيذ هذا الإسلوب عن طريق طرح أسئلة تحفيزية تفتح لنا مجالات جديدة وتساعدنا على فهم الذات أكثر ومعرفة إحتياجاتها (Palmer,2020:3). إن التفكير التساؤلي لا يتم من خلال ملئ الطفل بالحقائق والمعلومات، ولكن من خلال مساعدة الأطفال على بناء أفكارهم الخاصة عن عالمهم الخارجي من خلال تشجيع التفكير التساؤلي، والإعداد الجيد لبيئة التعلم (Wendy,2009:31).

نظراً لعدم وجود دراسة تناولت التفكير التساؤلي في البيئة العربية بوجه عام، والبيئة العراقية بوجه خاص، وجدت الباحثة ضرورة دراسة التفكير التساؤلي لدى أطفال الرياض، لذا تبلورت مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن التساؤل الآتي: هل يوجد لدى أطفال الروضة التفكير التساؤلي؟

أهمية البحث:

تُعّد مرحلة رياض الأطفال إحدى أهم المراحل التربوية التعليمية المهمة، إذ يمكن من خلالها الكشف عن القدرات الخلاقة للأطفال ورعاية نموهم وتوجيهه الوجهة الصحيحة بل وإثارته والإسراع به في أحيان أخرى، ويُعّد الأطفال أمل كل أمة ومستقبلها وحاملي لواء الحضارة فيها، وبناءاً على ذلك فقد أصبح الإهتمام بالأطفال مطلباً حضارياً يقاس من خلاله مدى تقدم الأمم وتحضرها، فالطفل هو اللبنة الأولى في المجتمع إن أحسن وضعها بشكل سليم كان البناء العام مستقيماً (موسى،2003:3)، إن الاهتمام بالسنوات المبكرة من حياة الفرد ليس بالأمر الجديد، فقد واصل الباحثون محاولاتهم لتحسين الفرص التربوية للطفولة المبكرة وتوسيعها على مدى سنوات عديدة فقد دافع ديوي (Dewey,1952) عن الخبرات الموجهة والدقيقة للأطفال، وأكد إن هذه الخبرات يجب أن تنمي قدراته العقلية، كما أشار اوزبل (Ausubell,1962) بان الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة يتمكنون من التعلم في ظروف معينة أعلى من الكبار الراشدين الذين قد يصعب عليهم تعلم خبرة تعليمية قديمة بإسلوب لم يتدربوا عليه من قبل (بهادر،1983: 25).

أن لمرحلة الطفولة المبكرة أهمية خاصة تستمدها من كون النمو العقلي يسير بسرعة كبيرة خلال هذه المرحلة، إذ أكد بلوم (Bloom,1964) أن (50%) من النمو العقلي للطفل يتم ما بين الميلاد والعام الرابع من عمره، وإن (30%) منه يتم ما بين العام الرابع والثامن، و(20%) منه يتم ما بين العام الثامن والسابع عشر من حياته (Bloom,1964:281)، لكون اللحاء المخي في غاية الحساسية خلال هذه المرحلة المبكرة مما يجعل من السهل تخزين المعلومات، والخبرات، ورموز

الأشياء لإستخدامها في إكتساب الخبرات في المستقبل، وتفسيرها، والتعامل معها، ويستطيع الربط بين الأسباب ونتائجها؛ بحيث يتمكن من ترتيب بعض الحوادث في تسلسل منطقي سليم، ويكتسب ما يقرب من(50) مفهوماً جديداً كل شهر، وبذلك يضيف هذه الثروة الكبيرة إلى محصوله اللفظي الذي يزداد بسرعة كبيرة، مما يساعده على الإتصال مع الآخرين، وفهمهم والتجاوب مع متطلبات الحياة الإجتماعية (النعيمي،2006: 5). لذلك تُعّد مرحلة الروضة أهم فترة يجب إن يجري فيها تنمية التفكير للطفل بأنواعه المختلفة ليصبح جاهزاً للبدء بداية موفقة بدراسته المنظمة في المرحلة الإبتدائية (بالدار،1983: 16)، وكي ينتفع الطفل بكل قدراته العقلية الكامنة لابد أن تهيأ له الفرصة التعليمية المناسبة لكي ينمو ويتعلم بالقدر الذي تمكنه منه تلك القدرات، إذ أشارت الدراسات إلى أهمية علاقة التفكير بالتعلم وتعليم الأطفال، إذ تشكل هذه العلاقة قاعدة أساسية مستندة إلى المعلومات المتوافرة لدى الأطفال (عبد الهادي ومصطفى،2001: 13). إن القيمة التربوية المترتبة على ذلك هي إعادة النظر إلى الطفل من كونه فرداً سلبياً منسحباً بالغاً للمعرفة التي تقدم له من راشد بالغ لديه الخبرة التي يحتاجها الطفل اليافع إلى فرد حيوي نشط فاعل منظم، ومدرك للخبرة ومنظم للبيئة، وللمادة التي تقدم له، ويتميز بإسلوب خاص به للتعلم (التفاعل)، وله سرعة خاصة في كل ما يقوم به من أداءات ذهنية، وهذا ما يضع مهمة جديدة على كاهل المعلمة، وهي زيادة إنسانية الأنشطة والخبرات التي تُعد للأطفال للتفاعل معها بهدف نموهم وتطورهم المعرفي، والذهني، والشخصي، وبذلك تظهر قيمة العناية بالتدرب على ممارسة أنواع التفكير، وبالأخص التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة عبر وسائط بيئية ومناخية (قطامي،2004: 378)، وأن هذا التفكير لا يتمتع معظم الناس به،أي لا يستطيع ممارسته معظم الناس؛ لأنه بحاجة إلى جهد متواصل، وقوة ملاحظة، وتركيز وإنتباه عاليين (السرور،2005: 236).

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- بناء إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لدى أطفال الروضة.
- قياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة بعمر (5-6) سنوات (مرحلة التمهيدي) في بغداد.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- أطفال الرياض (ذكور وإناث) في مرحلة التمهيدي في مدينة بغداد/ مديرية تربية الرصافة (الأولى)، وللعام الدراسي (2022- 2023) م.

تحديد المصطلحات:

أولاً: الإختبار (Test)

*** وعرفه كل من:**

- **وولمان (1973) Wolman:** "انه مجموعة من المثيرات المقننة لتقيس بطريقة كمية بمقدار الظاهرة أو السمة التي يمتلكها المستجيب" (Wolman,1973:333).
- **وينر واوستورت (1984) Weiner& Ostewart:** "انه أداة أو موقف مقنن لقياس عينة من السلوك" (Weiner& Ostewart,1984:2).
- **الكبيسي (2006):** "انه مجموعة من المثيرات اللفظية المقننة لقياس سمة أو ظاهرة معينة من خلال عينة من السلوك الدال عليها" (الكبيسي،2006: 299).

ثانياً: التفكير التساؤلي (Questioning Thinking)

- بالمر (Palmer,2020): "هو مجموعة من الأدوات المستخدمة في تغيير التفكير، والأفعال، والنتائج من خلال طرح الأسئلة ببراعة، سواء الأسئلة التي نطرحها على أنفسنا، أو التي نطرحها على الآخرين" (Palmer,2020:3).

- هوبسون (Hobson,2021): "هو طريقة فعالّة للتفكير، وحل المشكلات المختلفة عن طريق طرح الأسئلة المناسبة، أو تغيير الأسئلة الغير فعالّة، وهو من أفضل طرائق الإبتعاد عن التشتت، والوصول الى الأهداف من خلال التركيز المناسب" (Hobson,2021:31).

التعريف النظري للتفكير التساؤلي:

هو البحث عن معلومات جديدة عن طريق تكوين، وإثارة الأسئلة، والحصول على المعلومات عن طريق واحدة، أو أكثر من الحواس، ومن خلال دقة الملاحظة عن كل ما يحيط بالفرد، والإنتباه إلى التفصيلات الموجودة في المواقف التي تحدث أمامه، والتركيز على كل موقف يتم ملاحظته، يقوم الفرد بالتساؤل عن كل ما يلاحظه لغرض الحصول على الإجابة، وتثير تفكيره نحو التساؤل كل الأحداث التي يمر بها الفرد خلال يومه، ويقدم تساؤلاته للآخرين كي يجمع أكبر قدر من المعلومات عن المواقف التي أثارت مماحكته التفكيرية.

التعريف الإجرائي للتفكير التساؤلي:

هو الدرجة التي يحصل عليها الطفل (ة) من خلال إجابته على إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لأطفال الروضة (مرحلة التمهيدي).

ثالثاً: طفل الروضة (Child garten)

- عرفه كل من:

- (وزارة التربية،2005): "هو الطفل الذي يُقبل في رياض الأطفال، ومن أكمل الرابعة من عمره عند مطلع العام الدراسي، أو من سيكملها في السنة الميلادية (31 "كانون الأول")، ومن لم يتجاوز السادسة من عمره" (وزارة التربية،2005: 8).

- (الحمداني،2005): "هم أطفال مرحلة ما قبل المدرسة الإبتدائية الذين يكملون الرابعة من عمرهم، ولا يتجاوزون السادسة من العمر، وهم ينتمون الى مجموعتين في مرحلتين هما: مرحلة الروضة، ومرحلة التمهيدي" (الحمداني،2005: 16).

(الإطار النظري ودراسات سابقة)

ماهية التفكير التساؤلي:

هو أحد أهم أنواع التفكير، والتي لابد من تنميتها لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة؛ لأن التفكير التساؤلي يعمل على تنمية مهارات متعددة لدى الأطفال مثل: الملاحظة، أو دقة الملاحظة، أو ما يسمى بـ(الملاحظة الدقيقة)، والتركيز على ما تقع عينا الطفل عليه، والإنتباه لمكونات الأحداث والمواقف التي تحدث أمام أنظار الطفل، وجمع المعلومات، وتنظيم المعلومات، وتحليل المواقف، أو إجابات الأشخاص عن تساؤلات الأطفال، وعلى الوالدين، أو معلمة الروضة تشجيع الطفل وحثه وتدريبه على ممارسة التفكير التساؤلي لما له من تأثير على زيادة كم المعلومات التي يمكن للطفل أن يحصل عليها في عمر مبكر، فضلاً عن دوره الكبير في تنمية مهارات ما تسمى بـ(مهارات القرن الحادي والعشرين) (Hobson,2021:7).

العوامل العامة المؤثرة في التفكير:

أكدت نتائج البحوث والدراسات في مجال التفكير، إن هناك مجموعة من العوامل تؤثر في التفكير، وهذه العوامل هي كالآتي:

1-التغيير والتجديد، الأمن الروحي، الضغط النفسي، والاسترخاء، ضوابط الحرية، والعدالة في المعاملة، الاستقلالية، فلسفة الذات والرؤيا المستقبلية.

2- الصحة، والصحة العامة، والتغذية، ونوع الإهتمام، والتخصص، والمهنة (للوالدين)، وإعداد الوالدية، والنظام الأساسي، وعدد الأفراد في الأسرة، والعوامل الاقتصادية، والقراءة، والمطالعة، والإطلاع، والفرح، والعواطف، والمشاعر، والتفاؤل، والحنان والرفق والمودة، والعلاقة بالحضارة والوعي بها، والوعي بالتراث، والوعي بالقضايا الوطنية والكونية، ومساعدة الفرد على تغذية الحس الوطني، والوقت ، والسرعة، والتطور المعرفي والتكنولوجي، ومفهوم الذات والعلاقات مع الآخرين، والتواصل والمحادثة مع الجماعات، والمناخ.

3- التوازن في مجالات النمو والتطور عند الفرد نفسه، والفضاء، والمساحة، والضوء، والألوان، والأصوات، والنوم، والتنقل والإطلاع، واللعب، وقبول الإختلاف، والتعرف على خصائص الطفل، وأن يكون مقبولاً، والعمل على تعزيز الإيجابي منها، وإحترام خصوصية الطفل، وتعزيز شعوره بالكرامة، وقبول ما يحب وما يكره، ومراعاة أهمية الطفل من الإرتطام، والمرض، والغضب، والخوف، وكثرة التعليمات، والتواجد في مجالات كهرومغناطيسية طيلة النهار، والقرب من الأجهزة الكهربائية (السرور،2005: 139- 141).

أهمية التفكير التساؤلي:

للتفكير التساؤلي أهمية كبيرة في مجالات حياتنا المتعدد، وتتمثل بالآتي:

- يفتح آفاق جديدة.
- يتيح فرص جديدة وكثيرة.
- يغير من إسلوب حياتنا.
- الحصول على نتائج أفضل.
- إبتكار طرائق جديدة للإنجاز.
- معرفة الإمكانيات والقدرات.
- تحديد الأهداف بشكل دقيق.
- تحديد إطار العمل المتاح لنا وفق قدراتنا.
- يغير نظرتنا للأمور.
- يغير مشاعرنا تجاه شيئاً ما. (Palmer,2020:11).

أهمية تنمية التفكير التساؤلي لدى الأطفال:

إن تنمية التفكير التساؤلي له أهمية كبيرة تتمثل بالآتي:

- ينشأ الطفل بشخصية مستقرة نفسياً وعقلياً.
- متصالح مع ذاته.
- يتحمل المسؤولية.
- قادر على حل مشاكله بنفسه.
- ينشأ محباً للحياة.
- يصبح شخص متفائل قادر على مساعدة الآخرين. (Hobson,2021:39)

طرائق تنمية التفكير التساؤلي لدى الأطفال:

توجد عدة طرائق لتنمية التفكير التساؤلي لدى الأطفال، ومنها الآتي:

- لا بد أن يكون كل الأشخاص الموجودين في البيئة التي يعيش فيها الطفل يستخدمون هذا النوع من التفكير لأن الطفل يحب تقليد الأشخاص الكبار.
- تشجيع الطفل دائماً على طرح الأسئلة وإن كانت كثيرة.
- الرد على أسئلته حتى لو كنا منشغلين.
- توجيهه للوصول الى الجابة المفيدة.
- الإبتعاد عن التلفظ بما قد يحبطه، أو يقلل من عزيمته.
- تشجيعه عند مشاركته بالتفكير ومحاولة الوصول الى حل.
- منحه الثقة بأنه قادر على تدبر أموره بصورة جيدة.
- إعطاءه بعض المسؤوليات المناسبة لسنه.
- مكافئته عندما يختا، أو يتصرف بشكل صحيح.
- الاهتمام به ليشعر بأنه محط الاهتمام والحب والتقدير. (Palmer,2020:15).

النظريات التي فسّرت التفكير التساؤلي:

- **النظرية السلوكية:** تُعّد النظرية السلوكية من النظريات التي ركزت على إرتباط مجموعة المثيرات بالإستجابات؛ فالمثير هو وقع، أو حدث يستجر رد فعل ما، ويختلف من شخص لآخر، ومن فرد لآخر، والنظرية السلوكية لم تتطرق إلى موضوع التفكير بشكل مباشر، بل أن الفترة بين المثير والإستجابة، تُعّد عملية التفكير، وكذلك الخبرة التي تتشكل نتيجة التعلم هي نابعة من مرتكزات التفكير، وأظهرت إسهامات (ثورندايك) في النظرية الترابطية لتفسير سلوك الإنسان بأنه مجموعة من الترابطات تم الاحتفاظ بها بين مثيرات، وإستجابات محددة (غانم،1995: 142)، ويرى "سكنر" ليس هناك من سبب يمنع تحليل طرائق التفكير، وتعليمها مما يجعلها أكثر فاعلية (Skinner,1966:17)، والتفكير حسب النظرية السلوكية، هو مجموعة الأداءات التي ترتبط بمجموعة المثيرات التي تستجرها، وتشكل السلوك الذي يتحول إلى خبرات يمكن الإستفادة منها في مواقف تعليمية أخرى متشابهة (عبد الهادي وأبو حشيش،2003: 79).
- **النظرية المعرفية:** تُعّد النظرية المعرفية من النظريات التي ركزت على الجوانب العقلية، وعلى كيفية الحصول على المعلومات عن طريق البيئة الخارجية التي تحيط بالفرد وتعمل على معالجتها، وكيفية إسترجاعها، أو إستدعائها، ويؤكد "برونر" على إن التمثيل كعملية معرفية يركز على التفاعلات البيئية، ويعني بها الطريقة، أو الإسلوب الذي يرى أو يدرك فيه الفرد ما يحيطه، وعن طريق تمثيلات الطفل المدمجة في بنائه المعرفي نستطيع تحديد خصائص البيئة التي يعيش فيها، ونستطيع تشخيص عناصر قوة وضعف المتعلم من خلال ما يعرض له من مثيرات بيئية (قطامي،1990: 256)، وأسهم "برونر" بأعظم كشف معرفي تربوي أمريكي في فرضيته التي تضمنت "إن أي طفل يستطيع تعلم أي خبرة، وفي أي موضوع، وفي أي مرحلة من مراحل عمره، إذا ما توافر له المعلم المخلص"(غانم،1995: 99)، وإنطلق برونر من جملة إفتراضات والتي يسميها (بالأداتية الفكرية)، ويتلخص جوهر هذه الإفتراضات في إن الآراء، والنظريات، والمفاهيم، والمدركات العقلية، أدوات تماماً كالأدوات المادية التي يستخدمها الطفل في تعامله مع البيئة للتغلب على الصعاب، وإذا أخفقت فهي مغلوطة ولابد من تعديلها، أو إستبدالها؛ وهذا يعني إن البنى المعرفية عند الطفل تتطور، والتفكير من وجهة النظرية المعرفية، هو سلسلة من النشاطات العقلية

المعرفية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم إستقباله عن طريق واحدة، أو أكثر من الحواس الخمسة بحثاً عن معنىً في الموقف، أو الخبرة، أو هو سلوك هادف تطوري يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية، والعمليات المعرفية، أو فوق المعرفية، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذي يجري حوله التفكير (جروان،1999: 424).

- **النظرية الجشطلتية:** يطلق مصطلح جشطلت (Gshtalt) على الإطار الكلي لمكان، أو شيء، ويتصل أصل هذه النظرية بالباحثين الألمان أمثال (كوهلر، وكوفكا)، الذين أكدوا بأن الكل أكبر من أجزائه المتناثرة (The Whole greater Than The Parts)، وإعتمدت هذه النظرية الإتجاه التوفيقي بين النظرية السلوكية والمعرفية، حيث أكدت على أهمية القوانين والإكتشاف عن طريق بعض المحاولات المتمثلة في مجموعة الإستجابات، لكنها لم تنكر لحظة الإدراك، وهذا ما يطلق عليه عملية الإستبصار؛ حيث يُعّد الإستبصار تصوراً فكرياً تقوم به العضوية لتصل إلى حل المشكلة التي تواجهها، وبالتالي يُعّد ذلك من أساسيات التفكير، لاسيما أن العضوية تقوم بدراسة الموقف بشكل شامل دون النظر إلى الجزئيات، وبالتالي الوصول إلى الكل المتكامل دون تجزؤ (غانم،1995: 102). ومن خلال عرض الباحثة للنظريات التي فسرّت التفكير، فلابد من تبني نظرية من هذه النظريات، وقد تبنت الباحثة وجهة نظر "برونر"، وفيما يأتي الأسباب التي دعتها إلى ذلك، وهي كالآتي:

1- أكد برونر على أهمية التفكير منذ مرحلة الطفولة المبكرة.
2- ركز على أهمية البيئة المحيطة بالطفل في تنمية التفكير القائم على التساؤل لديه.
3- أكد على أهمية تفاعل الطفل مع ما يحيط به من خبرات، ومواقف تعرض له في البيئة، كي يستجمع المعلومات عن الموضوعات التي تثير التساؤل لديه.
5- ركز على أهمية إثراء وأغناء البيئة المحيطة بالطفل معرفياً؛ لما لذلك من أهمية في إكسابه التفكير في مرحلة مبكرة من عمره وتتمثل هذه المرحلة بمرحلة رياض الأطفال.
6- تُعّد نظرية برونر من أكثر النظريات الملائمة للبحث الحالي.

(منهجية البحث وإجراءاته)

يتضمن هذا الفصل الإجراءات التي إعتمدتها الباحثة بغية التحقق من أهداف البحث وفرضياته، وتتضمن الإجراءات توصيف لمجتمع البحث وعينته، والوسائل الإحصائية التي اعتمدت في تحليل البيانات، وفيما يأتي عرضاً تفصيلياً لتلك الإجراءات:

مجتمع البحث: يشتمل مجتمع البحث الحالي على أطفال مرحلة رياض الأطفال في محافظة بغداد بجانبها الرصافة، ويتألف المجتمع الإحصائي من الأطفال ممن هم بعمر (5-6) سنوات (مرحلة التمهيدي) من كلا الجنسين (ذكور، وإناث) الموجودين في رياض الأطفال، والبالغ عددهم (27458) طفلاً وطفلة موزعين بحسب مديريات تربية الرصافة بمحافظة بغداد، وبحسب النوع، وكالآتي:

- بالنسبة للمديرات العامة لتربية الرصافة، بلغ عدد أطفال تربية الرصافة الأولى (9774)، والرصافة الثانية (14684)، والرصافة الثالثة (3000).
- بالنسبة للنوع، فقد بلغ عدد الأطفال الذكور (14234)، وعدد الإناث (13224)، وكما موضح في الجدول (1).

الجدول (1)
توزيع مجتمع البحث بحسب المديريات والنوع

المديرية	عدد رياض الأطفال	عدد أطفال التمهيدي		المجموع
		ذكور	إناث	
الرصافة الأولى	28	4983	4791	9774
الرصافة الثانية	41	7624	7060	14684
الرصافة الثالثة	6	1627	1373	3000
المجموع	75	14234	13224	27458

عينة البحث: يقصد بالعينة، أنموذج يشكل جانباً من وحدات المجتمع المعني بالبحث وممثلة له بحيث تحمل الصفات المشتركة (قندلجي،1992: 112)، وتكونت عينة البحث من (200) طفلاً وطفلة تم إختيارهم بطريقة عشوائية من رياض الأطفال التابعة لمديرية تربية الرصافة (الأولى)، ومن كلا الجنسين (ذكور، وإناث)، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2)
أسماء رياض الأطفال وعدد أطفالها الذكور والإناث

اسم الروضة	ذكور	إناث	المجموع
الرياحين	10	10	20
البشائر	15	15	30
البيضاء	10	10	20
الأريج	15	15	30
نازك الملائكة	10	10	20
الصفا	15	15	30
البراعم	10	10	20
النسرين	15	15	30
المجموع	**100**	**100**	**200**

بناء إختبار التفكير التساؤلي المصوّر: تحقيقاً لأهداف البحث قامت الباحثة ببناء إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لدى أطفال الروضة، وإن عملية بناء أي إختبار تمر بخطوات أساسية؛ وهي كالآتي:

- تحديد المفهوم المراد قياسه.
- تحديد مجالات المفهوم.
- صياغة الفقرات لكل مجال.
- إجراء تحليل الفقرات. (Allen&Yen,1993:188)

- تحديد المفهوم (التفكير التساؤلي): بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت التفكير التساؤلي، فقد عرّفت الباحثة التفكير التساؤلي على أنه: "هو البحث عن معلومات جديدة عن طريق تكوين، وإثارة الأسئلة، والحصول على المعلومات عن طريق واحدة، أو أكثر من الحواس، ومن خلال دقة الملاحظة عن كل ما يحيط بالفرد، والإنتباه إلى التفصيلات الموجودة في المواقف التي

تحدث أمامه، والتركيز على كل موقف يتم ملاحظته، يقوم الفرد بالتساؤل عن كل ما يلاحظه لغرض الحصول على الإجابة، وتثير تفكيره نحو التساؤل كل الأحداث التي يمر بها الفرد خلال يومه، ويقدم تساؤلاته للآخرين كي يجمع أكبر قدر من المعلومات عن المواقف التي أثارت مماحكته التفكيرية".

- صياغة فقرات الإختبار: على وفق نظرية "" المتبناة وتعريف التفكير التساؤلي، فقد صِيغت فقرات الإختبار، وكانت بواقع (30) فقرة، وقد روعي في صياغة الفقرات أن تكون واضحة، ومفهومة، وقابلة لتفسير واحد، ولا تجمع بين فكرتين، وتكون مختصرة بقدر ما تسمح به المشكلة المدروسة (ملحم،2000: 259).

صدق الفقرات وصلاحيتها: يُعّد الصدق من الأمور التي يجب أن يتثبت منها مصمم المقياس عندما يريد بناء المقياس، فالمقياس الصادق هو ذلك المقياس القادر على قياس السمة التي وُضع من اجلها (الإمام،1990: 123)، ومن أجل تعرّف مدى صلاحية الفقرات (الصدق الظاهري) عرضت الباحثة الإختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية، وعلم النفس ورياض الأطفال (ملحق1)، وفي ضوء آراء المتخصصين أُبقي على الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر، وبناءاً على ذلك تم الإبقاء على جميع فقرات الإختبار، وبذلك بلغ عدد فقرات الإختبار بصيغته الأولية (30) فقرة.

وضوح التعليمات: من أجل تعرّف وضوح تعليمات الإختبار ووضوح فقراته، وملائمة الصور لما وُضعت من أجله، فضلاً عن الكشف عن الصعوبات التي تواجه المستجيب(ة) (الطفل) (ة) لتلافيها، والوقت الذي تستغرقه الإجابة عن الإختبار، فقد قامت الباحثة بتطبيق الإختبار على عينة بلغت (40) طفلاً وطفلة أُختيروا عشوائياً من غير عينة البناء، وبعد إجراء هذا التطبيق، ومراجعة الإستجابات إتضح أن فقرات الإختبار، وتعليماته كانت واضحة لدى الأطفال، وأن متوسط الوقت المستغرق في إستجاباتهم على الإختبار كان (15) دقيقة.

تصحيح المقياس: صّنفت الباحثة الإجابات التي حصلت عليها من الأطفال إثناء إجاباتهم عن فقرات الإختبار كلها إلى إجابة صحيحة، وأعطيت درجة (1)، وإجابة خاطئة، وأعطيت درجة (صفر)؛ حيث كانت أعلى درجة (30)، وأقل درجة (صفر)، ولقد طبقت الباحثة إختبار التفكير التساؤلي المصوّر لدى أطفال الروضة بصيغته الأولية على (200) طفلاً وطفلة من رياض الأطفال التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الأولى، وإعتمدت الباحثة هذه العينة لأغراض تحليل الفقرات.

التحليل الإحصائي للفقرات: جرى تحليل الفقرات بإسلوبين، وهما كالآتي:

- حساب القوة التمييزية: إن القوة التمييزية (Discrimination Power) هي قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الذين حصلوا على درجة عالية في الإختبار، وبين الذين حصلوا على درجة ضعيفة فيه (Stang&Wrightsman,1981:51)، ويتم ذلك بإختيار مجموعتين متطرفتين من الأفراد بناءاً على الدرجات الكلية التي حصلوا عليها في الإختبار، حيث حللت كل فقرة من الفقرات بإستعمال الإختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لإختبار دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا (Edwards,1975:152). وطبقاً لما أشار إليه (Kelley,1939)، فإن أفضل نسبة لتحديد المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا في حالة العينات الكبيرة ذات التوزيع الطبيعي، هي نسبة (27%) من حجم العينة، وبذلك يتم الحصول على أقصى حجم ممكن، وعلى أقصى تمايز، فقد بلغ عدد أفراد كل من المجموعتين المتطرفتين العليا والدنيا (54) فرداً، حيث أُختيرت عينة التحليل المؤلفة من (200) طفلٍ وطفلة، وقد اتضح أن جميع الفقرات مميزة عند مستوى دلالة (0.05)، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3)
القوة التمييزية لفقرات إختبار التفكير التساؤلي المصور بإستعمال إسلوب المجموعتين المتطرفتين

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	النتيجة للكل
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3.932	0.817	3.083	1.081	8.592	دالة
2	4.214	1.106	3.502	1.192	6.034	دالة
3	4.306	0.985	3.584	1.187	6.413	دالة
4	4.271	0.843	3.115	1.144	11.259	دالة
5	3.762	1.462	3.406	1.566	5.558	دالة
6	3.851	1.204	3.114	1.193	6.037	دالة
7	4.143	1.131	3.233	1.385	5.475	دالة
8	4.593	0.801	3.566	1.183	9.894	دالة
9	4.425	0.836	3.607	1.158	7.863	دالة
10	4.634	0.638	3.623	1.194	10.267	دالة
11	4.723	0.578	3.792	1.053	10.679	دالة
12	4.472	0.804	3.411	1.242	6.745	دالة
13	4.342	0.863	3.374	1.146	9.257	دالة
14	3.14	0.144	2.65	1.334	3.495	دالة
15	4.558	0.84	3.645	1.086	5.503	دالة
16	4.077	1.255	3.395	1.269	5.312	دالة
17	4.015	1.077	3.183	1.220	6.994	دالة
18	2.934	1.620	3.545	1.354	8.466	دالة
19	2.403	1.389	2.017	1.256	2.928	دالة
20	4.042	1.407	3.218	1.474	5.607	دالة
21	4.573	0.845	3.843	1.204	6.754	دالة
22	4.204	1.026	3.402	1.153	7.123	دالة
23	4.223	0.964	3.346	1.092	8.306	دالة
24	4.665	0.796	3.288	1.359	12.124	دالة
25	4.337	0.963	3.036	1.227	11.438	دالة
26	3.605	1.156	3.623	1.155	7.286	دالة
27	2.338	0.812	3.552	1.823	9.114	دالة
28	3.219	1.111	3.421	1.214	8.913	دالة
29	2.457	0.673	2.315	0.693	4.225	دالة
30	2.826	0.483	1.953	0.672	3.196	دالة

* القيم الجدولية دالة في مستوى (0.05) وبدرجة حرية (198) تساوي (1.96)

- إستخراج معاملات التمييز والصعوبة لفقرات المقياس:

إن قوة معامل التمييز (Disanimination Power) هو القدرة على التمييز بين إجابة الأطفال الجيدين وغير الجيدين على كل سؤال (العاني،1980: 21)، ويمكن التعرف على القوة التمييزية للسؤال (الفقرة) من النسبة المئوية من الأفراد في مجموعة معينة، لذا قامت الباحثة بأخذ الدرجات التي حصلت عليها من عينة التحليل الإحصائي، وإستعملت معادلة (جونسون) (Johnson,1951) لإستخراج معاملات التمييز بين الفقرات، إذ أكد (ايبل) إن المقياس يكون جيداً عندما لا تقل دلالة التمييز عن (30%) (Ebel,1972:399)، بينما يرى بعض المتخصصين في الإختبارات النفسية إن معامل تمييز السؤال (الفقرة) يُعّد ضعيفاً إذا كان اقل من (20%) (Stanly&Hopkins,1972:299)، وأشار الخياط (2010) بأن معامل تمييز المقياس يكون جيداً، إذا تراوحت درجاته ما بين (20%- 80%) (الخياط،2010: 256)، ولحساب قوة تمييز الفقرات فقد رتبت الدرجات الكلية التي حصل عليها الأطفال من أعلى درجة إلى أدنى درجة، وتم إختيار (27%) من المجموعة العليا، وهم مجموعة الأطفال الذين حصلوا على أعلى الدرجات في المقياس، و(27%) من المجموعة الدنيا وهم مجموعة الأطفال الذين حصلوا على أوطأ الدرجات في المقياس، لان هذه النسبة تُعّد أفضل نسبة للمقارنة بين المجموعتين العليا والدنيا، وذلك لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز ممكن. وفي ضوء هذا الإجراء إشتملت المجموعة العليا والدنيا في المقياس على (98) طفلاً وطفلة موزعين بالتساوي على المجموعتين بحيث كان نصيب كل مجموعة (49) طفلاً وطفلة، وتم إحتساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس بإستعمال معامل التمييز لإختبار دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين العليا والدنيا، وبعد إستخراج النتائج إتضح أن جميع الفقرات ذات تمييز جيد، كما إستخرجت الباحثة معاملات مستوى الصعوبة للفقرات (Difficulty Level)؛ حيث يشير العاني (1980) بأن مستوى الصعوبة يعني مقدار صعوبة السؤال (الفقرة) أو سهولتها قياساً إلى إجابة الأطفال عليها (العاني،1980: 122)، ويمكن التعرف على مستوى صعوبة السؤال (الفقرة) من خلال تطبيق قانون معامل الصعوبة لكل سؤال (الفقرة) في المقياس، (الزوبعي وآخرون،1981: 75)، ويرى بلوم (Bloom) أن المقاييس تُعّد جيدة إذا كانت الفقرات تبلغ في مستوى صعوبتها درجة ما بين (20%-80%) (مادوس،1983: 107)، ولقد اتضح من هذا الإجراء أن فقرات المقياس تتمتع بمستوى صعوبة جيد، والجدول (2) يوضح معاملات التمييز والصعوبة لمقياس التنمر المصور لدى طفل الروضة.

الجدول (2)

معاملات التمييز والصعوبة لمقياس التنمر المصور لدى طفل الروضة

رقم الفقرة	عدد الإجابات الصحيحة		الصعوبة	التمييز
	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا		
1	52	22	0.543	0.467
2	45	25	0.316	0.394
3	38	23	0.419	0.326
4	45	26	0.352	0.322
5	36	17	0.337	0.398
6	40	24	0.482	0.362
7	32	31	0.633	0.455
8	57	13	0.418	0.375
9	45	16	0.355	0.381
10	39	10	0.632	0.362
11	48	22	0.487	0.390
12	59	19	0.573	0.364
13	45	11	0.643	0.329
14	37	27	0.532	0.482
15	44	15	0.477	0.435
16	39	21	0.354	0.374
17	51	28	0.532	0.389
18	40	24	0.437	0.352
19	38	19	0.571	0.371
20	53	14	0.439	0.388
21	39	23	0.611	0.454
22	54	21	0.532	0.339
23	41	17	0.490	0.346
24	48	12	0.510	0.309
25	42	19	0.327	0.435
26	51	25	0.425	0.318
27	43	21	0.618	0.376
28	48	18	0.365	0.369

علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: إن صدق الفقرة يُعدّ دليلاً على صعوبة المقياس، ويرى "كرول" (Kroll,1966) أن حساب إرتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس أكثر دقة من صدقها الظاهري، لأنه يكشف عن قياس الفقرة للمفهوم نفسه الذي تقيسه الدرجة الكلية، مما يشير إلى تجانس الفقرات في قياس ما أعدت لقياسه، وحينئذٍ يشير إلى صدق المقياس (Kroll,1966:425).

لذا فإن الفقرة التي ترتبط إرتباطاً منخفضاً، أو سالباً مع الدرجة الكلية للمقياس، يجب إستبعادها لأنها غالباً ما تقيس وظيفة تختلف عن تلك التي تقيسها بقية فقرات المقياس (Guilford,1954:417)، ويُعّد هذا الإسلوب من الأساليب المستخدمة لحساب الإتساق الداخلي للمقياس، لذلك أُستخرج مقدار العلاقة الإرتباطية بين كل فقرة، والدرجة الكلية للإختبار بواسطة معامل إرتباط بيرسون بإستعمال عينة التحليل ذاتها، فإتضح أن جميع الفقرات حققت إرتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4)

معاملات الإرتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لإختبار التفكير التساؤلي المصوّر

تسلسل الفقرة	قيمة معامل الارتباط	تسلسل الفقرة	قيمة معامل الارتباط
1	0.526	**16**	0.563
2	0.453	**17**	0.535
3	0.292	**18**	0.639
4	0.376	**19**	0.414
5	0.529	**20**	0.621
6	0.380	**21**	0.522
7	0.663	**22**	0.471
8	0.434	**23**	0.532
9	0.501	**24**	0.579
10	0.405	**25**	0.568
11	0.676	**26**	0.443
12	0.511	**27**	0.566
13	0.389	**28**	0.628
14	0.497	**29**	0.586
15	0.598	**30**	0.379

*** القيمة الجدولية دالة عند مستوى دلالة (0.05)**

الخصائص السيكومترية للإختبار:

أولاً- صدق الإختبار (Validity Test): إن صدق الإختبار خاصية سيكومترية تكشف عن مدى تأدية الإختبار للغرض الذي أُعد من أجله، أو مدى قياسه لما أُعد لقياسه (عودة،2005: 478)، ويكون الإختبار صادقاً من خلال كفاءته في قياس ما أعد لقياسه، والذي يحقق الغرض الذي أُعد من أجله، لذا يُعّد الصدق موقفي ونسبي، ويُعّد الإختبار المناسب لقياس موقف ما هو الإختبار الذي يهيأ أعلى درجة من الصدق بحسب نوع الصدق المناسب للغرض الذي أُعد الإختبار لأجل قياسه

(عودة وملكاوي،1992: 193)، ولأجل التحقق من صحة إجراءات البحث إعتمدت الباحثة صدق الإختبار من خلال الإجراءات الآتية:

أ- الصدق الظاهري: يُعّد الصدق الظاهري أحد مؤشرات صدق المحتوى، وإن أفضل إسلوب لتحقيقه هو أن يقوم مجموعة من الخبراء المتخصصين بتقويم الفقرات لقياس الخاصية المراد قياسها (Jensen,1980:297)، وتم التحقق من الصدق الظاهري من خلال عرض الإختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس، ورياض الأطفال الملحق (2)، وتم قبول الفقرات التي حصلت على إتفاق (80%) فما فوق، وبذلك حصلت جميع الفقرات على نسبة إتفاق أعلى من النسبة المحددة لقبول الفقرة المطلوبة من الخبراء، فإذا بلغت نسبة (80%) فما فوق من آراء الخبراء فهذا يدل على صلاحيتها وتُعتمد، وإذا كانت أقل فيبعد، أو يهمل السؤال أو المواد (إبراهيم وهندام،1975: 120).

وبعد تحليل إستجابات الخبراء اتضح للباحثة حصول نسبة (95%) مما يدل على موافقة الخبراء على الأسئلة والمواد والصور واللغة في قياس المفاهيم المرورية مع إجراء بعض التعديلات، وقد أخذت الباحثة برأي الخبراء وتم إجراء التعديلات اللازمة.

ب- صدق البناء Construct Validity: صدق البناء هو المدى الذي يمكن للمقياس أن يقرر بموجبه بناءاً نظرياً محدداً أو خاصية معينة (Anastasi,1976:151)، ومن أهم مؤشرات صدق البناء الذي أشار إليه "كرونباخ" هو الإفتراض بوجود الإختلاف فيما لدى الأفراد من خاصية، والذي ينبغي أن ينعكس على إستجاباتهم على الإختبار (فرج،1980: 315).

ويتطلب صدق البناء صياغة فرضيات يمكن إثباتها أو دحضها، فضلاً عن أساليب أخرى تتمثل بحساب الإرتباطات مع مقاييس أخرى، والتحليل العاملي والإتساق الداخلي (Anastasi&Urbina,1997:126)، وقد تم الحصول على مؤشر صدق البناء للإختبار الحالي بإسلوب الإرتباطات (وهذا ما جرى في حساب القوة التمييزية وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية في تحليل الفقرات).

ثانياً- ثبات الإختبار (Test Reliability): يُقصد بالثبات إتساق الإختبار وقدرته على إعطاء النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه مرة أخرى، ويُعّد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس والإختبارات النفسية والتربوية، وهو الإتساق في نتائج المقياس، ويشير إلى إتساق درجات المقياس في قياس ما يفترضه قياسه بصورة منتظمة (العاني،1989: 12)، ولحساب ثبات الإختبار الحالي قامت الباحثة بحسابه بطريقتين، وهما كالآتي:

أ- حساب الثبات بطريقة (معادلة كيودور ريتشاردسون- 20): وإعتمدت الباحثة طريقة (معادلة كيودور ريتشاردسون - 20) لإستخراج الإتساق الداخلي لفقرات الإختبار، ويُعّد بعض علماء القياس إن (معادلة كيودور ريتشاردسون - 20) أفضل طريقة لحساب ثبات الإختبار إذا كان من نوع معيار إعطاء درجة (1) و(صفر)، وتؤكد "انستازي" (Anastasi,1988) إن هذه الطريقة ملائمة للإختبارات ذات الإجابة الصحيحة المحددة، والتي تصحح فقراتها بإعطاء درجة (1)، أو (√) للإجابة الصحيحة، ودرجة (صفر)، أو (×) للإجابة الخاطئة (Anastasi,1988:124).

لذا قامت الباحثة بتطبيق هذه المعادلة على درجات عينة من أطفال الرياض بلغت (60) طفلاً بواقع (30) طفلاً و(30) طفلة تم إختيارهم بطريقة عشوائية وبلغت قيمة ثبات الإختبار (0.78) وهو معامل ثبات جيد؛ حيث أشار رودني (1985) إذا تراوح الثبات بين (0,70- 0,80) يعد مقبولاً (رودني،1985: 133).

ب- حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية Spilt-Half Method: تُعّد طريقة التجزئة النصفية في حساب الثبات من الطرق الشائعة في المقاييس والإختبارات النفسية والتربوية، لأن معامل الثبات المستخرج بهذه الطريقة يبين مقدار الإتساق الداخلي بين الفقرات في قياس الخاصية (William,1966:22)، ويدل على مدى إتساق أداء الأطفال على جميع الفقرات التي يتكون منها الإختبار (غنيم،1985: 407)، كما إن هذه الطريقة هي من أكثر طرائق الثبات شيوعاً؛ ويعود ذلك إلى إنها تتلافى عيوب بعض الطرائق (الإمام وآخرون،1998: 159)، لذا قامت الباحثة بتقسيم الإختبار إلى جزأين: يمثل الجزء الأول الفقرات الفردية، ويمثل الجزء الثاني الفقرات الزوجية، ثم إيجاد معامل الإرتباط بين الجزأين بإستعمال معامل إرتباط بيرسون (Person)، وبعد ذلك يتم تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون (Spearman- Broen) (عودة،2002: 349)، وقامت الباحثة بتحليل درجات (120) طفلاً وتفريغها في جدول خاص، وتجزئتها إلى جزأين يمثل الجزء الأول درجات الفقرات التي تحمل الأرقام الفردية، ويمثل الجزء الثاني درجات الفقرات التي تحمل الأرقام الزوجية، وتم إيجاد معامل الإرتباط بين درجات الجزأين بطريقة بيرسون (Person)، وبلغت قيمته (0.81) ثم تم تصحيح معامل الإرتباط بإستخدام معادلة (سبيرمان– براون)، فبلغت قيمته (0.83)، وهو معامل ثبات عالي، حيث تشير الدراسات إلى إن معامل الثبات الجيد يتراوح ما بين (0.70) و(0.90) (أحمد،1998: 276).

- التطبيق الإستطلاعي لإختبار التفكير التساؤلي المصوّر: يتم على مجموعة من أفراد العينة من المجتمع الأصلي، ويهدف إلى معرفة وضوح التعليمات، والكشف عن جوانب القوة والضعف من حيث إمكانية صياغة الفقرات، ومعرفة الوقت اللازم (داود وعبد الرحمن،1990: 126)، لذا قامت الباحثة بتطبيق الإختبار على عينة غير عينة الدراسة كإختبار لأداة البحث الحالي، وذلك من أجل التعرف على النواحي الإيجابية والسلبية التي قد تواجه الباحثة إثناء التطبيق، للعمل على تعزيزها وتثبيتها إن كانت إيجابية، ومحاولة تلافيها إن كانت سلبية لغرض السيطرة عليها قبل أن يجري التطبيق النهائي للإختبار، فضلاً عن التعرف على مدى تجاوب الأطفال مع الإختبار، وللتحقق من مدى فهمهم للأسئلة الموجهة لهم، والتعرف على الوقت المستغرق في مقابلة كل طفل (ة)، ومدى ملائمة تعليمات الإختبار، فضلاً عن كون هذه الدراسة الإستطلاعية تمثل وسيلة للتدرب على طريقة التصحيح، لذلك إختارت الباحثة (20) طفلاً بواقع (10) ذكور و(10) إناث ليمثلوا عينة للدراسة الإستطلاعية.

- الخطأ المعياري للإختبار (Standards error): يُعّد الخطا المعياري من مؤشرات دقة المقياس، والذي يوضح فيه مدى إقتراب الدرجة الملاحظة للمستجيب من الدرجة الحقيقية (Ebel,1972:493)، ويعتمد الخطأ المعياري للمقياس على كل من الإنحراف المعياري للدرجات ومعامل ثباتها، وقد أشار إليه بعض المتخصصين في القياس النفسي على أنه مؤشر من مؤشرات دقة الأداة، لأنه يوضح مدى إقتراب الدرجة الظاهرية من الدرجة الحقيقية، كما ويُعّد من مؤشرات الدلالة المعنوية للثبات (ثورندايك وهيجن،1986: 83)، وبعد تطبيق معادلة الخطأ المعياري على التفكير التساؤلي، بلغت قيمة الخطأ المعياري على ضوء قيمة الثبات المستخرجة بطريقة كيودر ريتشاردسون (4.342) وبطريقة التجزئة النصفية (3.182)، ويبدو أن قيم الخطأ المعياري للإختبار قليلة نوعاً ما نتيجة زيادة قيم معامل الثبات، وهذا مؤشر على دقة القياس.

- التطبيق النهائي: بعد إكمال إجراءات بناء الإختبار، طبّقت الباحثة الإختبار على أطفال الرياض (مرحلة التمهيدي) المختارة في عينة البحث، وكانت الباحثة تطلب من المعلمة المسؤولة إرسال

الأطفال الواحد بعد الآخر بحسب تسلسلهم في قائمة أسماء المشمولين بالبحث لإجراء الإختبار عليهم بشكل فردي، وكانت الباحثة تجري حواراً تمهيدياً في بداية المقابلة لإزالة الإرتباك عند الطفل وملاطفته، وبعد ذلك تسأله عن إسمه، وإسم أبيه، وغيرها من الأسئلة إلى أن تلاحظ الباحثة إن الطفل بدأ يألف الموقف، ثم تشرح له بالتفصيل ما يجب أن يقوم به، وتذكر التعليمات الخاصة بالطفل بشكل واضح ومفهوم، ثم تبدأ بتصفح الإختبار الذي يحتوي على الأسئلة والصور، وقد إستغرق التطبيق نحو ثلاثة أشهر، وكانت الباحثة تتأكد من إن الطفل بدأ يفهم ما مطلوب منه فكانت تسأل الطفل عن سبب إختياره لإجابة معينة، وقامت الباحثة بهذا الإجراء للوقوف على مدى فهم الطفل وإدراكه للسؤال الذي تم توجيهه إليه.

- **إجراءات تحليل الإجابات:** لغرض تحقيق أهداف البحث أعدت الباحثة إستمارة لتدوين إجابات الطفل تضم في القسم العلوي خانات لإدراج إسم الطفل (ة)، وجنسه، وعمره، وإسم الروضة، وتاريخ إجراء الإختبار، وتّدون إجابات الطفل بحسب تسلسلها في إختبار التفكير التساؤلي.

- **حساب الدرجة:** صّنفت الباحثة الإجابات التي حصلت عليها من الأطفال إثناء إجاباتهم عن فقرات الإختبار كلها إلى إجابة صحيحة، وأعطيت درجة (1)، وإجابة خاطئة، وأعطيت درجة (صفر)، حيث كانت أعلى درجة (30)، وأقل درجة (صفر).

- **وصف الإختبار بصيغته النهائية:**

* يتألف إختبار التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي) من (30) فقرة مصوّرة ملونة.
* الفترة الزمنية التي يستغرقها الإختبار (15) دقيقة.
* يحصل الطفل المستجيب على (درجة واحدة) في حالة إجابته إجابة صحيحة، و(صفر) في حالة إجابته إجابة خاطئة عن كل فقرة من فقرات إختبار التفكير التساؤلي المصوّر.
* أعلى درجة يحصل عليها الطفل هي (30) درجة، وأقل درجة هي (صفر).
* يتم تطبيق الإختبار بشكل فردي.
* يتصف الإختبار بخصائص سيكومترية (قياسية) جيدة كالصدق من خلال توافر مؤشرات الصدق الظاهري وصدق البناء، والثبات من خلال حسابه بطريقة (كيودر ريتشاردسون- 20) (0.77)، وطريقة التجزئة النصفية (0.82).

الوسائل الإحصائية: إعتمدت الباحثة الوسائل الإحصائية الآتية بالإستعانة بالحقيبة الإحصائية (SPSS)، وهي كالآتي:

1- الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين: لإستخراج القوة التمييزية في تحليل فقرات الإختبار.

2- معامل إرتباط بيرسون (Pearson Product-Moment): إستُعمِلت هذه الوسيلة لإستخراج علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للإختبار، وإستخراج الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

3- معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown): إستُعملت لأجراء تصحيح إحصائي لمعامل الثبات المحسوبة بطريقة التجزئة النصفية.

5- معامل الصعوبة (Item Difficulty): إستُعمِلت هذه الوسيلة لإيجاد معاملات صعوبة فقرات الإختبار.

6- معامل التمييز (Item Discrimination): إستُعمِلت هذه الوسيلة لإيجاد معاملات القوة التمييزية لفقرات الإختبار.

7- معادلة (كيودر ريشاردسون- 20): إستُعمِلت لحساب ثبات الإختبار.

8- معادلة الخطأ المعياري للإختبار: إستُعمِلت هذه الوسيلة لإيجاد الخطأ المعياري للإختبار.

(عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها)

سيتم في هذا الفصل عرض النتائج ثم مناقشتها في ضوء نتائج الدراسات السابقة، والإطار النظري، وعلى النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالهدف الأول: قياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة بعمر (5-6) سنوات (مرحلة التمهيدي) في بغداد

نلاحظ من خلال البيانات في الجدول (5) إن المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير التساؤلي هو (21.406) درجة، وإن الإنحراف المعياري لها يساوي (14.038) في حين كان المتوسط الفرضي يساوي (15)، وبعد إستعمال الإختبار التائي لعينة واحدة تبين أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (20.385)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) عند مقارنتها بالقيمة الجدولية (1.96)، مما يشير إلى إن أطفال الرياض (مرحلة التمهيدي) يتمتعون بمستوى جيد من التفكير التساؤلي، إذ تدل الدرجة العالية في الإختبار على وقوع أفراد العينة في الجانب الموجب من الإختبار الذي يشير إلى التفكير التساؤلي.

الجدول (5)

القيمة التائية ودلالة الفرق في المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي لإختبار التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التفكير التساؤلي	240	21.406	14.038	15	20.385	1.96	دالة

تشير هذه النتيجة إلى أن الأطفال لديهم التفكير التساؤلي، ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس إن المثيرات الموجودة ضمن بيئة الطفل، والمتمثلة بالمثيرات التكنولوجية مثل (الآيباد، والهاتف النقال، والألعاب الإلكترونية) تؤدي الى إثارة التفكير التساؤلي لدى الطفل، وزيادة رغبته في التعرف على المعلومات المتعلقة بكل ما يشاهده، أو يمارسه، أما بالنسبة للمثيرات البيئية فيمكنها أن تحفز الطفل على الملاحظة، والتساؤل، وزيادة مستوى الشغف لديه للتساؤل حول كل ما يشاهده، أو يتعامل معه من خبرات، ومواقف، وممارسات، وهذا من شأنه أن يعمل على تنمية، وصقل، وبلورة، ووضوح التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

الإستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث الحالي أمكن للباحثة أن تستنتج الآتي:

- يمكن قياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة من خلال إستعمال الإختبار المصوّرالذي تم بناؤه في البحث الحالي.
- إن التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة يمكن ملاحظته من خلال الأنشطة التي يتم ممارستها لدى أطفال الروضة.

التوصيات:

بناءاً على نتائج البحث تم التوصل إلى التوصيات الآتية:

1- إستخدام الإختبار من قبل معلمات رياض الأطفال لقياس التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي).

2- تضمين أنشطة وتدريبات متنوعة عن التفكير التساؤلي في منهج رياض الأطفال.

3- توجيه معلمات رياض الأطفال من خلال إقامة ورش عمل، أو دورات تدريبية عن أهمية تشجيع التفكير التساؤلي، فضلاً عن تنميته لدى أطفال الروضة.

4- توجيه معلمات رياض الأطفال لأهمية التفكير التساؤلي، وضرورة تضمينه ضمن برامج وأنشطة ومنهج رياض الأطفال.

5- تضمين التفكير التساؤلي ضمن مقرر تعليم التفكير، وهو أحد مساقات المنهج الدراسي لطالبات قسم رياض الأطفال.

6- إعداد دليل للمعلمات في رياض الأطفال يتضمن كيفية توظيف أنشطة ومنهج رياض الأطفال للإستفادة منها في تنمية التفكير (بشكل عام)، والتفكير التساؤلي (بشكل خاص) لدى أطفال الروضة.

7- الأخذ بنظر الإعتبار من قبل معلمات رياض الأطفال الفروق الفردية بين الأطفال في مستوى التفكير التساؤلي عند قيامهن بتقديم الأنشطة والخبرات لأطفال الروضة.

8- إثراء بيئة الصف في رياض الأطفال من خلال توفير المستلزمات الضرورية لإثارة مدارك الطفل، وتحفيزهم منذ وقت مبكر على التفكير التساؤلي.

9- تشجيع معلمات رياض الأطفال على التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة، من خلال الأنشطة التعليمية التي تقدم للطفل.

10- توجيه أولياء أمور الأطفال لتشجيع التفكير التساؤلي لدى أبنائهم، ومنحهم الفرصة كي يتساءلوا، ويستفسروا عن أي موضوع، او موقف يلاحظونه، وهذا بالتالي سينعكس إيجابياً على مستوى تفيرهم وخبراتهم، بما يؤدي الى الإثراء المعلوماتي لديهم.

المقترحات:

إستكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة إجراء المزيد من الدراسات إستكمالاً للفائدة، وهي كالآتي:

1- فاعلية برنامج تعليمي مستند الى نظرية التخيل لـ"نيل" في تنمية التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

2- التفكير التساؤلي وعلاقته بالفضول الإستكشافي لدى أطفال الروضة.

3- التفكير التساؤلي وعلاقته بمهارات الملاحظة لدى أطفال الروضة.

4- فاعلية برنامج تعليمي مستند الى عادات العقل لتنمية التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

5- فاعلية برنامج تعليمي قائم على الفيديوهات الرقمية في تنمية التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

6- أثر برنامج تعليمي قائم على إستخدام مقاطع فيديوية عبر تطبيق اليوتيوب في تنمية التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

7- تقنين إختبار التفكير التساؤلي لدى أطفال الروضة.

8- التفكير التساؤلي وعلاقته بالفضول الإدراكي لدى أطفال الروضة.

9- توظيف التفكير التساؤلي في تنمية القدرات الإبداعية لدى أطفال الروضة.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- إبراهيم، عواطف وهندام، يحيى.(1975): **تعلم الطفل الرياضيات الحديثة عن طريق النشاط**، دار النهضة، القاهرة.
- الإمام، مصطفى محمود وآخرون.(1998): **التقويم والقياس**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.
- الإمام، مصطفى وآخرون.(1990): **التقويم والقياس**، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- بالدار، هيبت.(1983): **سيكولوجية الطفل وتعلمه**، الطبعة الأولى، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات.
- بهادر، سعدية محمد علي (1983): **من أنا البرنامج التربوي النفسي لخبرة من أنا الموجهة لأطفال الرياض بين النظرية والتجربة**، الكويت.
- ثورندايك، روبرت وهيجن، اليزابيث.(1989): **القياس والتقويم في علم النفس والتربية**، ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس، مركز الكتب الأردني.
- جروان فتحي عبد الرحمن.(1995): **تعليم التفكير "مناهج وتطبيقات"**، الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.
- حبيب، مولى.(1996): **التعليم في الوطن العربي**، دار العلم للنشر والطباعة والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
- الحمداني، سعد وافي.(2005): **مهارات التفكير وتحديات العصر**، ط1، دار البارق للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
- داود، عزيز حنا وعبد الرحمن، أنور حسين.(1990): **مناهج البحث التربوي**، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد.
- رودني، دوران. (1985): **أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم**، ترجمة سعيد صاريني، واخرون، كلية التربية، جامعة اليرموك، اربد.
- السرور، ناديا هايل.(2005): **مدخل إلى تربية الموهوبين**، ط3، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- العاني، بهاء.(1989): **القياس والتقويم في العلوم التربوية والنفسية**، دار القمة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان.
- عبد الكافي، إسماعيل عبد الفتاح.(2002): التعليم والهوية في العالم المعاصر: مع التطبيق على مصر، ***مجلة شؤون إجتماعية***، المجلد (19)، العدد (75)، أيلول (2002).
- عبد الهادي، نبيل وأبو حشيش، عبد العزيز وآخرون.(2003): **مهارات في اللغة والتفكير**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1، عمان، الأردن.
- عبد الهادي، نبيل ومصطفى، نادية بني.(2001): **التفكير عند الأطفال**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عملن، الأردن.
- عودة، أحمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن.(1992): **أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية**، الأردن.
- عودة، أحمد سليمان.(1998): **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، عمان، المطبعة الوطنية.
- عودة، أحمد سليمان.(2002): **القياس النفسي في العملية التدريسية**، دار الأمل، الأردن.
- عودة، أحمد سليمان.(2005): **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، المطبعة الوطنية، ط4، عمان.

- غانم، علي احمد.(1995): **أسس البحث العلمي**، ط1، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
- فرج، ثبات.(1980): **القياس النفسي**، دار الفكر العربي، القاهرة.
- قطامي، يوسف (2004): **مهارات التفكير وطرائق تنميتها لدى الأطفال**، الطبعة الأولى، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.
- قطامي، يوسف.(1990): **تفكير الأطفال تطوره وطرق تعلمه**، الطبعة الأولى، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.
- قندلجي، علي ابراهيم.(1992): **البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات**، بغداد، دار الشؤون الثقافية.
- ملحم، سامي.(2000): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان.
- موسى، صهيب ماهر.(2003): **الطفولة بين الواقع والتحديات**، الطبعة الأولى، دار الصهوة للنشر والطباعة والتوزيع.
- النعيمي، هناء حسين حميد بندر.(2006): **أثر برنامج تدريبي في إنماء التفكير السابر لدى أطفال الرياض**، إطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية إبن الهيثم للعلوم الصرفة.
- وزارة التربية.(2005): **نظام رياض الأطفال**، ط2، رقم (11)، لسنة (1978)، بغداد، المديرية العامة للتعليم العام، رياض الأطفال، العراق، مطبعة وزارة التربية.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- Allen,M.J&Yen.W.(1993): **Introduction to Measurement theory**. Californnia, Book, Cole.
- Anastasi, A, (1988): Psychological Testing, New York, Macmillan.
- Anastasi, A. & Urbina, S.(1997): **psychological Testing**. New Jersey: Prentice- Hall.
- Anastasia, A, (1976): Psychological Testing, New York, Macmillan.
- Ebel , R.L (1972): **Essential Measurment** , New Jersey , Prentic , Halt.
- Guilford,J.R.(1954): **Psychometric Methods**. New York: McGraw- Hill Books Company. Inc.
- Hobson,R.(2021):**Questioning for Thinking in Kindergarten**, New Jersey, Prentic, Halt.
- Jensen, A.R.(1980):**Bias in Mental Testing ,** methuse , co , London.
- Kroll, A.(1966): Item Validity as afactor in lest validity. ***Journal of Education psychology.Vol.***31, N.I, P.P 425- 436.
- Palmer, M. (2020): **Thinking for kindergarten Child**, Journal of Genetic psychology, vol.16, Issue4.
- Skinner, B.F.(1966): **Thinking in F.J. Mcgrigan Thinking sturdier of covet Language processes Meredith publishing company**, New York.
- Stang,D.J& Wrightsman.L.S.(1981): **Dictionary of Social Behavior and Social Research method**. Montevery: Books/ Cole publishing Company.

- Weiner, C. & Ostewart, K. S. (1984):**Theories of mind**, university Press.
- Wendy, L.(2009):**Self Questioning Instructional Research: Review**, Review of Educational Research. (55).No.(2).
- William,R.(1966): **Creativity dogmatism and Arithmetic achievement**,Journal of Peychology,Vil.(78), No(2).
- Wolman. Henry M. (1973): Knowledge Acquisition in Foundational Domains, Hand Book of Child Psychology, Vol. (2) Edited by /Ed, William Damon. New York: John Wiley & Sons, Inc.

المصادر العربية مترجمة الى اللغة الإنكليزية:

-Ibrahim, Awatif, and Hindam, Yahya. (1975): The child learned modern mathematics through activity, Dar Al-Nahda, Cairo.
Imam, Mustafa Mahmoud and others. (1998): Evaluation and Measurement, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Baghdad.
-Imam, Mustafa and others. (1990): Evaluation and Measurement, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq.
-Baldar, Hibet. (1983): Child Psychology and Learning, First Edition, Al-Alamy Publications Institution.
-Bahader, Saadia Muhammad Ali (1983): Who am I, the psychological educational program for the experience of who am I directed to the children of Riyadh between theory and experience, Kuwait.
-Thorndike, Robert and Hygen, Elizabeth. (1989): Measurement and Evaluation in Psychology and Education, translated by Abdullah Zaid Al-Kilani and Abdul-Rahman Adass, Jordanian Book Center.
-Jarwan Fathi Abdel Rahman. (1995): Teaching Thinking "Curricula and Applications", University Book, United Arab Emirates.
-Habib, Mawla. (1996): Education in the Arab World, Dar Al-Ilm for Publishing, Printing and Distribution, First Edition, Amman.
-Al-Hamdani, Saad Wafi. (2005): Thinking Skills and Challenges of the Age, 1st Edition, Dar Al-Bariq for Printing, Publishing and Distribution, Amman.
-Dawood, Aziz Hanna and Abdel-Rahman, Anwar Hussein. (1990): Educational Research Methods, Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Baghdad, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad.

Rodney, Doran. (1985): Fundamentals of Measurement and Evaluation in Teaching Science, translated by Saeed Sarini, and others, Faculty of Education, Yarmouk University, Irbid.
-Al-Surour, Nadia Hail. (2005): An Introduction to Raising the Gifted, 3rd Edition, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Amman.
-Al-Ani, Bahaa. (1989): Measurement and Evaluation in Educational and Psychological Sciences, Dar Al-Qimma for Publishing, Distribution and Printing, first edition, Amman.
-Abdel Kafi, Ismail Abdel Fattah. (2002): Education and Identity in the Contemporary World: With Application to Egypt, Journal of Social Affairs, Volume (19), Number (75), September (2002.(
Abdel-Hadi, Nabil and Abu Hashish, Abdel-Aziz et al. (2003): Skills in Language and Thinking, Dar Al-Masira for Publishing, Distribution and Printing, 1st Edition, Amman, Jordan.
-Abdul-Hadi, Nabil and Mustafa, Nadia Bani. (2001): Thinking in Children, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amaln, Jordan.
-Odeh, Ahmed Suleiman and Malkawi, Fathi Hassan. (1992): Fundamentals of Scientific Research in Education and Human Sciences, Jordan.
-Odeh, Ahmed Suleiman. (1998): Measurement and Evaluation in the Teaching Process, Oman, National Press.
-Odeh, Ahmed Suleiman. (2002): Psychological measurement in the teaching process, Dar Al-Amal, Jordan.
-Odeh, Ahmed Suleiman. (2005): Measurement and Evaluation in the Teaching Process, National Press, 4th Edition, Amman.
-Ghanem, Ali Ahmed. (1995): Foundations of Scientific Research, 1st Edition, Dar Al-Manhal Al-Lebanese for Printing and Publishing, Beirut, Lebanon.
-Faraj, Steadfastness. (1980): Psychological Measurement, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.
Qatami, Youssef (2004): Thinking skills and methods of developing them in children, first edition, Al-Ahlia for Publishing and Distribution, Amman.
-Qatami, Youssef. (1990): Children's thinking, its development and learning methods, first edition, Al-Ahlia for Publishing and Distribution, Amman.
-Kandalji, Ali Ibrahim. (1992): Scientific research and the use of information sources, Baghdad, House of Cultural Affairs.
-Melhem, Sami. (2000): Research Methods in Education and Psychology, Al Masirah House for Publishing and Distribution, Amman.

-Musa, Suhaib Maher. (2003): Childhood between Reality and Challenges, first edition, Dar Al-Sahwa for publication, printing and distribution.
-Al-Nuaimi, Hana Hussein Hamid Bandar. (2006): The effect of a training program in developing probing thinking among Riyadh children, an unpublished doctoral thesis, University of Baghdad, Ibn al-Haytham College of Education for Pure Sciences.
- Ministry of Education. (2005): Kindergarten System, 2nd Edition, No. (11), for the year (1978), Baghdad, General Directorate of Public Education, Kindergarten, Iraq, Ministry of Education Press.

Constructing the Illustrated Questioning Thinking test for children's kindergarten

Asst.Prof.Dr.Eman younis Ebraheam
emanyounis274@gmail.com

Abstract*:*
The current research aimed at building a test of the illustrated questioning thinking of kindergarten children. The problem of the current research was to answer the following question: Is it possible to measure the questioning thinking of kindergarten children (preparatory stage)؟

In order to answer this question, the researcher used a sample of (200) male and female kindergarten children (preparatory stage) in Baghdad Governorate / Education Directorates in Rusafa (first, second, and third).), and the test paragraphs consisted of colored pictures, and the statistical methods represented by Pearson's correlation coefficient, Spearman Brown equation, paragraph difficulty coefficient equation, and paragraph discrimination coefficient equation were used. The researcher concluded that it is possible to measure the questioning thinking of kindergarten children, and that kindergarten children have questioning thinking, and in light of the results of the current research, a number of recommendations and proposals were reached.

Keywords: Questioning Thinking, children's kindergarten**.**