بناء اختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض

أ.م.د. سعدي جاسم عطية م.م إيمان يونس إبراهيم

الفصل الأول

مشكلة البحث:-

تعد السنوات الأولى في حياة الطفل، مرحلة حاسمة في تشكيل الملامح الرئيسة لشخصيته، إذ تتشكل في هذه الفترة القدرات والميول والمهارات والقابليات، كما ترتسم فيها الخطوط العريضة لما سيكون عليه في المستقبل وعليه فان رعاية الطفل في هذه المرحلة المبكرة من العمر يجب أن يتم وفق الأسس العلمية التربوية فمن الخطورة عدم إعطائها الاهتمام الكافي أو ترك الأمر للعفوية والتلقائية في التعلم، لذلك اهتم المتعاملون مع الطفل منذ مراحل العمر المبكرة بضرورة العمل على تنمية إمكاناته العقلية والمعرفية .

وظهرت في ضوء ذلك عدد من البحوث والدراسات التي تؤكد أهمية تنمية مهارات التفكير في مرحلة رياض الأطفال على اختلاف أنواع هذه المهارات وتعددها، وضرورة الاهتمام بتهيئة بيئة التعلم لإكساب الأطفال مهارات التفكير وتطوير البنية المعرفية لديهم .

يمثل التفكير الناقد شكلاً من أشكال التفكير الذي تضعه التربية الحرة في مقدمة أهدافها، والذي تسعى كل المؤسسات المعنية بتربية الطفل إلى تعليمه وتنميته بحيث يصبح قادراً على إن يفكر بنفسه وبطريقته الخاصة، بدلاً من استخدام الحلول الجاهزة أو الحلول التي يقدمها له الآخرون، وان ينمو لدى الطفل روح التساؤل والاستفسار بدلاً من التسليم والإعجاب والرضوخ لكل ما يقدم له، وان نعلمه كيف يتعامل مع الاختلاف، وكيف يحترم رأي الآخر، حتى نساعده على إتقان مهارات التعامل مع الغير في تسامح وموضوعية واعتداد وثقة بالنفس، وان يتعلم كيف يتخذ قرارات صائبة، وكيف يتحقق من المعاني والمعلومات الواردة إليه لاسيما وإننا ندعو إلى ممارسة التعلم الذاتي والوصول إلى المعلومة بصورة شخصية وليس من خلال التلقين أو التسميع . (مردان، ٢٠٠٤: ١٨٤)

والتفكير الناقد ليس خياراً تربوياً، وإنما هو ضرورة تربوية لا غنى عنها، ويعزى ذلك إلى جملة من الاعتبارات منها إن تنمية قدرة التفكير الناقد عند الأطفال تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه، ذلك إن التعلم في أساسه عملية تفكير، وان توظيف التفكير

يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يفضي إلى إتقان أفضل للمحتوى، والى ربط عناصره بعضها ببعض (paul, 1984: 13).

إن تنمية التفكير الناقد عند الطفل تعلمه وتتيح له الفرصة للتدريب على تنمية التفكير العقلاني القائم على مجموعة من الممارسات العقلية مثل التمحيص الدقيق لكافة الأدلة والبراهين للوصول إلى أحكام صحيحة، والقدرة على التعرف على الافتراضات، وتعلمه التريث في إصدار الأحكام، والبعد عن التعصب أو الميل مع الهوى أو الميول الشخصية أو التحيز، كما تبعده عن تقبل الأمور دون فحص أو تدقيق، أو اعتماداً على معتقدات أو خرافات، كما تبعده عن مسايرة الاتجاهات الشائعة دون تدبر، أو غيرها من أشكال الانقياد الفكري للآخرين (مردان، ٢٠٠٤: ١٥٠)

وتؤكد الكثير من الدراسات على ضرورة تطوير قدرات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة والعمل على تضمين قدراته ومهاراته في برامج الأطفال في مرحلة الروضة، حيث إن استخدام أطفال الروضة لقدرات التفكير الناقد لديهم يؤثر بدوره على خبراتهم وعلى طبيعة العلاقة بينهم وبين المعلمين عند التحاقهم للمدرسة، كما يؤثر على البيئة التعليمية وممارستهم للأنشطة التربوية المختلفة (coore, 1992: 6)

وتشير كارين هوفمان إلى إن مشكلة الأطفال والمتعلمين بصفة عامة لا تكمن في تلقي المعلومات أو صقل القاعدة المعرفية لديهم، ولكن المشكلة تكمن في عدم معرفتهم كيفية استخدام هذه المعلومات وتطبيقها وتوظيفها على النحو الأمثل (مردان، ٢٠٠٤: ١٨٤).

ونظراً لأهمية التفكير الناقد وأهمية تنمية مهاراته في مرحلة رياض الأطفال، فقد وجد الباحثان نتيجة خبرتهما في مجال رياض الأطفال ضرورة بناء اختبار للتفكير الناقد لأطفال الرياض، خاصة إن البيئة العربية بشكل عام والبيئة العراقية بشكل خاص (على حد علم الباحثين) تفتقر لوجود اختبار للتفكير الناقد لأطفال الرياض (صوري) في مرحلة التمهيدي.

ولما كانت عملية تكميم الظواهر النفسية يحتاج إلى وسائل وأدوات قياس دقيقة، لذلك تتبلور مشكلة البحث الحالي من خلال الإجابة عن السؤال الآتي:

(هل يمكن قياس التفكير الناقد لدى أطفال الرياض "مرحلة التمهيدي" ؟).

أهمية البحث:-

وفي مرحلة الطفولة يتم اكتساب المعارف والمفاهيم، ويتم وضع القواعد الأساسية في بناء الإطار الفكري، لاسيما طريقة تفكير الأطفال، والتغييرات الفكرية التي تطرأ على النمو المعرفي عندهم (عبد الهادي ،٢٠٠٢: ٢٩).

وأكد العالم بلوم Bloom إن ٥٠% من النمو العقلي للطفل يتم بين الميلاد والعام الرابع من العمر و٣٠% من هذا النمو يتم مابين العامين الرابع والثامن و٢٠% من هذا النمو يتم مابين العامين الثامن والسابع عشر من حياته، أي إن ما يقارب ٧٠% من النمو العقلي للطفل يتم بصورة نهائية خلال فترة الطفولة المبكرة (أبو طالب،٢٠٠٣: ٦٢).

تعد القدرة على التفكير الناقد مطلباً مهماً لجميع فئات المجتمع، فالفرد الذي يمتلك مثل هذه القدرة يكون مستقلاً في تفكيره، ومراقباً له، وقادراً على اتخاذ قرارات صائبة في حياته، وواعياً للأنظمة الاجتماعية الاقتصادية والسياسية في بلده

(الحموري والوهر،١٩٩٨، ص ٣٣).

ويعد التفكير من أعظم النعم الإلهية التي خص بها الرحمن عباده من بني البشر دون غيرهم من سائر المخلوقات، بل إن الوجود الإنساني في ذاته يقترن اقتراناً وثيقاً بعملية التفكير، حيث يمارس الفرد التفكير سواء أراد أم لم يرد وسواء عمل على الارتقاء به أم لم يسع إلى ذلك، فالعقل يعمل باستمرارية الحياة ذاتها ويتوقف بتوقفها (مردان،٢٠٠٤: ١٣٥).

ويعد (دي كوف D.gough،١٩٩١) مهارات التفكير ضرورية للأطفال ليكونوا قادرين على مواكبة العالم سريع التغيير وقد تكون الأكثر أهمية في عصر المعلومات الحالي

.(Cotton,2001:1)

ويؤكد تراباسو (trapsso, 1998) إن التفكير الناقد من أولى متطلبات التعلم، والتفكير الناقد بدوره ليس إلا طريقة للتفكير، تمكن للأطفال من أداء هذه المهارة على أعلى مستوى تسمح به قدراتهم وإمكاناتهم بالفعل (trapasso, 1998:8).

والتفكير الناقد لدى طفل الروضة هو نوع من النشاط العقلي يعبر عن عملية ديمقراطية، حيث تتاح للطفل الفرصة لفحص العلاقات، وطرح الأسئلة وتصنيف الوقائع والملاحظات واستخلاص الحقائق والمعاني وتفسيرها، مع التأكيد والتدريب على البحث الدائم عن الأدلة والبراهين والرغبة في التقييم، ولذلك يمثل التفكير الناقد عملية معرفية نشطة ومنظمة وهادفة، يجب إن يتعلمها الطفل ليستخدمها في المواقف المختلفة بهدف فحص أفكاره وأفكار الآخرين، من اجل توضيح وتحسين وفهم الأدوار والقضايا الحياتية والعلمية التي تواجهه، ولذا فالتفكير الناقد في سياق التعلم يمثل عملية ايجابية يتحدى الفرد من خلالها تفكيره الخاص وتفكير الآخرين من حوله (مردان، ٢٠٠٤: ١٥٠).

وتشير كرستينا مايرن (christina Myren, 1996) إلى ضرورة تشجيع الأطفال على التفكير باستقلالية في حل ما يفرضهم من مشكلات، حيث تؤكد على حاجة الأطفال إلى أن

يتحققوا من صحة تفكيرهم بأنفسهم أكثر من مجرد الاعتماد على سلطة خارجية تخبرهم بصحة أو خطأ تفكيرهم، وهذا يتأتى عن طريق التفكير الناقد ومهاراته (myren,1996:72).

وتكمن أهمية تعليم التفكير الناقد في كونه عاملاً يساعد الأفراد على التعقل والمرونة، والموضوعية في مواجهة المشكلات والمواقف، بحيث يساعد على حلها ومعالجتها علاجاً سليماً في حدود الشواهد التي تؤيدها الحقائق المتصلة بها، ومن خلال الفاعلية والكفاية في فحص المعتقدات والمقترحات بدلاً من القفز إلى النتائج (مردان، ٢٠٠٤: ١٨٤).

والقدرة على التفكير الناقد لا تنمو تلقائياً وإنما تحتاج إلى توجيه عملية التعليم باتجاه هذا الهدف (burke,1949: 152).

ويرى التربويين إن التفكير الناقد يعد احد الأدوات التي تمكن الأطفال من مجابهة افرازات الثورة المعرفية والتقنية الهائلة التي يحملها القرن الحادي والعشرون (نصر، ١٩٩٦: ٢٣١).

ولان الحياة من حولنا كلها مواقف وتحديات تتطلب من الفرد إن يقوم بعمل اختيارات خاصة كرد فعل لهذه المواقف، وعادةً ما يكون الاختيار الأفضل مرهوناً باستخدام الامكانات العقلية المتمثلة في استخدامه لنط التفكير الناقد، ويمثل تعلم وإتقان مهارات التفكير الناقد قيمة أخرى لها فائدتها للجميع، فهو وسيلة لربط المواطن العادي بقضايا مجتمعه وعلاقاته الاجتماعية بحيث تصبح له فاعلية ودور في حياة هذا المجتمع (مردان، ٢٠٠٤: ١٤٩).

والمفكر الناقد عندما يكتسب مهارة أو خبرة أو معرفة ما فانه يقوم بالاستفادة منها في مواقف جديدة، بينما المفكر غير الناقد فانه يقوم عادةً بالإجابة الصحيحة على التساؤلات من خلال إعادته واسترجاعه لمعلوماته ومعارفه السابقة، ولكنه يظل غير قادر على تحويل مثل هذه المعرف والمعلومات لاستخدامها في مواقف جديدة، وذلك بسبب قصور رؤيته على الفهم الشامل لكل الأمور (Lumsdaine, Edward&Lumsdaine, Moinika, 1995: 253).

ويشير Ennis انه من الواجب على المربين إن يساعدوا الأطفال على تنظيم عقولهم وان نحررهم من الاعتماد على فكر الغير، وان نعلمهم كيف يقيمون تعليمهم بأنفسهم، وكيف يكتسبون طرقاً وأدوات تمكنهم من التعلم، ومن تحليل المشكلات، والوصول إلى قرارات بفاعلية ونجاح (مردان، ٢٠٠٤: ١٤٩).

وتتجلى أهمية البحث الحالي بما يأتي:-

– يعد الاهتمام بالطفولة مطلباً إنسانيا وعلمياً، إذ تعمل الدول على تحقيق هذا المطلب وعدم التفريط بقدرات أبنائهم باعتبارهم ثروة وطنية سواء في المجالات النفسية، أو الاجتماعية، أو العقلية، إذ يتفق الكثير من المربين على أهمية التفكير الناقد في ممارسة التعلم الذاتي

والوصول إلى المعلومة بصورة شخصية وليس من خلال التلقين أو التسميع، والقدرة على الاستدلال والتفسير والتقويم.

– يساعد اختبار التفكير الناقد في قياس مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة (مرحلة التمهيدي)، إذ إن قياس مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال يساعد التربويين في العمل على تنمية التفكير الناقد سواء بوضع مناهج علمية يراعى فيها هذا النوع من التفكير، أو باختيار البرامج التربوية المناسبة التي تساهم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الرياض.

– عدم توفر اختبار للتفكير الناقد لدى أطفال الرياض (مرحلة التمهيدي) في العراق (على حد علم الباحثين).

هدف البحث:–

يهدف البحث الحالي إلى بناء اختبار للتفكير الناقد لدى أطفال الرياض (مرحلة التمهيدي) في بغداد.

حدود البحث:–

يقتصر البحث الحالي على:–

أطفال الرياض (من الذكور والإناث) في مرحلة التمهيدي في مدينة بغداد (الرصافة الأولى) للعام الدراسي ٢٠٠٧– ٢٠٠٨ م.

تحديد المصطلحات:–

أولاً: الاختبار test

– تعريف عاقل ١٩٧١

انه امتحان متخصص للكشف عن الموقع النسبي للفرد بين أفراد الجماعة وذلك فيما يخص الذكاء والشخصية والقدرات والإنجاز المدرسي وسواها (عاقل، ١٩٧١: ١١٤).

– تعريف الموسوعة البريطانية (Encyclopedia Britannic 1975)

هو وسيلة مقننة لقياس عينة ممثلة لأنواع معينة من السلوك

(Encyclopedia Britannic 1975:907).

– تعريف الإمام ٢٠٠٤

هو مجموعة من الأسئلة أو المواقف التي يراد من الفرد الاستجابة لها

(الإمام وآخرون، ٢٠٠٤: ٢١).

ومن هذه التعاريف توصل الباحثان إلى التعريف الآتي:

– الاختبار:

هو وسيلة موضوعية تستخدم لأجل الحصول على إجابات الطفل على مجموعة من المواقف المصَّورة التي تتصف بالإثارة والمماحكة التفكيرية.

التعريف الإجرائي:

هو مجموعة من الفقرات التي أعدت بأسلوب المواقف القصصية المصورة الملونة ستخضع لإجراءات تجريبية محددة بغية قياس التفكير الناقد لدى أطفال الروضة.

ثانياً: التفكير الناقد Critical Thinking

- تعريف واتسون وكلاسر (Watson & classer 1967)

انه المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة التي نستندها بدلاً من القفز إلى النتائج (Watson & classer 1967: 10-12).

- تعريف براون وبراون (Brown and Brown, 1971)

انه التفكير الذي يقوم على الاستدلال المنطقي، وتجنب الأخطاء والمعتقدات غير الصحيحة الشائعة في الحكم (Brown and Brown, 1971:931).

- تعريف جيروكس (Giroux 1978)

انه مجموعة من المهارات التي يتم من خلالها تحديد المعلومات وانتقاء الحقائق وتحديد المشكلات (Giroux, 1978: 298).

- تعريف ديوي (Dewey 1982)

انه التمهل في إعطاء الأحكام وتعليقها لحين التحقق من الأمر (Dewey,1982: 40).

- تعريف نوريس (Noris 1985)

عبارة عن خليط من اعتبارات متعددة توجه الطفل لأخذ وجهات نظر الآخرين بعين الاعتبار وتحثه للبحث عن وجهات نظر بديلة لتكوين وجهة نظر خاصة به (Noris ,1985: 40-45).

- تعريف اودل ودانسلز (Udall& Danicls 1991)

هو حل المشكلات، أو التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير متفق عليها مسبقاً (Udall& Danicls, 1991: 81).

من خلال ما تقدم نستنتج تعريفاً للتفكير الناقد بأنه:

عملية عقلية يقوم بها الطفل من خلال استخدام مهارات (الدقة في فحص الوقائع، الاستدلال، التفسير، التحليل، التنبؤ، التقويم)، ويقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها عند استجابته على فقرات اختبار التفكير الناقد.

ثالثًا: رياض الأطفال Kindergarten

- تعريف وزارة التربية (١٩٩٤)

هي مرحلة تكون ما قبل الدراسة الابتدائية ويقبل فيها الطفل الذي أكمل الرابعة من عمره أو من سيكملها في السنة الميلادية ولا يتجاوز السنة السادسة من العمر، وتقسم على مرحلتين هما (الروضة والتمهيدي) وتهدف إلى تمكين الأطفال من النمو السليم وتطوير شخصياتهم في جوانبها الجسمية والعقلية بما فيها النواحي الوجدانية والخلقية وفقاً لحاجاتهم وخصائص مجتمعهم ليكون في ذلك أساس صالح لنشأتهم نشأة سليمة والتحاقهم بمرحلة التعليم الابتدائي (وزارة التربية ،١٩٩٤: ٤) .

الفصل الثاني

رؤى نظرية

يعد التفكير الناقد محوراً أساسياً لبناء أي مجتمع متفوق عقلياً، يستطيع أفراده المفكرين معرفة جذور مشكلاته الاجتماعية وتطوير حلول منطقية لها، لان أي شيء يقوم به الفرد ومن ثم المجتمع بأسره لا يتحدد إلا من خلال كيفية وطريقة التفكير، وهذا يستلزم من الفرد انعكاساً ذاتياً دقيقاً، وعقلاً متفتحاً، وتعهداً واستدماجاً لجوهر الفضائل العقلية مثل: التواضع العقلي والمثابرة والاستقامة في التفكير، الأمر الذي لا يتأتى تحقيقه إلا عندما يكون التفكير الناقد محققاً لتوجهات العملية التربوية في مجتمعه(Baron,1991: 1-6).

كان الاهتمام بالتفكير الناقد ومهاراته محور اهتمام الفلاسفة والتربويين منذ أقدم العصور، فالمتتبع لتاريخ التفكير الناقد يجدان جذوره موغلة في القدم ويمكن إرجاعها في الأساس إلى الممارسات التدريسية للفيلسوف سقراط قبل (٢٥٠٠) سنة.

إن ممارسات سقراط وتطبيقاتها أعقبها التفكير الناقد لأفلاطون التي دون أفكار سقراط وأرسطو والشكوكيين اليونانيين الذين أكدوا إن الأشياء غالباً ما تختلف عما هي عليه في الظاهر، وان العقل المدرب فقط يكون على استعداد للرؤية خلال الطريقة التي تدور فيها لنا الأشياء على السطح (الحقائق العميقة للحياة).

والتفكير الناقد في العصور الوسطى تجسم في كتابات المفكر (توماس لاكويني) الذي عمق من وعينا بأهمية الحاجة إلى التفكير الناقد الدقيق، وبين إن الذين يفكرون بصورة انتقادي لا ينكرون دائماً تلك المعتقدات القائمة إنما ينكرون تلك المعتقدات التي تفتقر إلى الأسس المعقولة.

وفي عصر النهضة (القرنين الخامس عشر والسادس عشر) برز عدد من المفكرين في أوربا أمثال كوليت وايرازمر وتوماسمور والذين أكدوا إن معظم ميادين الحياة الإنسانية هي بحاجة إلى إجراء بحوث تحليلية ونقدية.

وفي القرن السابع عشر في إنكلترا نظر كل من (توماس هوبر) و (جون لوك) إلى العقل الناقد كأداة تفتح صوراً جديدة للتعلم، وقد وضع جون لوك الأساس النظري للتفكير الناقد.

وفي القرن الثامن عشر اثر مفهوم التفكير الناقد بدرجة اكبر على عقول المفكرين، مطورين بذلك أدواته حينما طبق ذلك على مشاكل الاقتصاد مما أسفر عن ظهور كتاب (ثروة الأمم) للفيلسوف والعالم الاقتصادي (آدم سميث).

وفي القرن التاسع عشر مفهوم التفكير الناقد ممتداً إلى الحياة الاجتماعية والإنسانية فأسفر ذلك عن ظهور مقالات ناقدة لمشاكل المجتمع (thinking.orgwww.critical).

ومع إن الاهتمام بالتفكير الناقد يعود إلى عهد سقراط في القرن الخامس قبل الميلاد إلا إن اهتمام التربية المعاصر بالتفكير الناقد بدا مع عمل جون ديوي (John Dewwey) خلال الفترة (١٩١٠– ١٩٣٠)، عندما استعمل في كتابه (كيف نفكر؟) مصطلحات من نوع التفكير التأملي والتساؤل التي اعتمدها في أسلوبه العلمي، ثم جاء (Edward Glasser) وآخرون أعطوا معنى أوسع لمصطلح التفكير الناقد وذلك من خلال وضع اختبارات تقيس هذا النوع من التفكير وذلك خلال المدة ما بين عام (١٩٤٠– ١٩٦١) (السرور، ١٩٩٨: ٢٨١).

وقد أظهرت دراسات Boyre وماراتسوس إن الأطفال دون السادسة يمكنهم النجاح في مجال الخبرات المنطقية بصورة واضحة وعكس ما قرره بياجيه، فالطفل قادر على القيام بالملاحظة، والاستنتاج وتكوين الرأي وإصدار الأحكام، بل إن هناك بعض الأشياء التي تشير إلى إن الطفل منذ مراحل العمر المبكرة يتجه سلوكه نحو الاستقلال والمبادرة وهي سمات المفكر الناقد، والطفل يسعى منذ البداية إلى إن يحكم نفسه بنفسه، ويتجه نحو مزيد من الاستقلالية في رأيه وفكره، ويظهر فضوله وتعجبه للاستطلاع ومحاولات فهم ما يحيط به وهذه جميعها تمثل مهارات جديدة تتطلبها عملية التفكير، وبمقدار ما نوفره لطفل مرحلة رياض الأطفال من مساعدة، وتدريب، وأنشطة، يمكننا إن نستفيد من هذه الطاقات الطبيعية الفطرية لتوجيه عملية التفكير الناقد . (مردان، ٢٠٠٤: ١٤٩)

خطوات التفكير الناقد:–

يشير كارمون كاه Carmon Kiah في محاولة منه لتفسير الخطوات التي تشتمل عليها عملية التفكير الناقد، إلى إنها تتضمن ما يلي:–

١– تحديد المشكلة التي تحتاج إلى حل ويتضمن ذلك الوعي بالأدلة المؤكدة على وجود المشكلة.

٢– تقرير المشكلة التي تخلق التوتر الداخلي للفرد، ومن ثم تحديد مكوناتها.

٣– تفسير الحقائق التي يجب معرفتها قبل حل المشكلة، مع تحديد كافة الحقائق المتصلة والمرتبطة بالمشكلة بدقة.

٤– اقتراح كل الحلول الممكنة للمشكلة.

٥– اختيار حل مناسب للمشكلة، بحيث يكون قابل للتطبيق.

٦– تقرير كيفية استخدام حل المشكلة في حل مشاكل أخرى مشابهة، والتعرف على التوترات المشابهة في مجالات أخرى وتطبيق الحلول عليها. (Kiah, Carmon, 1993: 7)

معايير التفكير الناقد:

تتمثل معايير التفكير الناقد بما يأتي:–

١- **الوضوح:** ويقصد بها هو إن تكون العبارة واضحة لكي يستطيع الطفل فهمها، أي أن تعبر عن الفكرة بطريقة سلسة ومباشرة.

٢- **الصحة:** هو صحة العبارة ووثوقها أي إن تكون العبارة صحيحة موثقة.

٣- **الدقة:** هو دقة التفكير، واستيفاء الموضوع حقه من المعالجة والتعبير سواء أكان من حيث الزيادة أو النقصان.

٤- **الربط:** هو مدى العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة أو العبارة بموضوع النقاش أو المشكلة المطروحة.

٥- **العمق:** هو العمق المطلوب عند المعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع والذي يتناسب مع تعقيدات المشكلة أو تشعب الموضوع.

٦- **الاتساع:** ويقصد به اخذ جوانب المشكلة جميعها أو الموضوع بالحسبان، أي الحاجة إلى اخذ وجهة نظر أخرى.

٧- **المنطق:** ويعد من الصفات المهمة للتفكير الناقد وهو إن يكون منطقياً في تنظيم الأفكار وتسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معنى واضح أو نتيجة مترتبة على حجج معقولة.

(جروان، ١٩٩٩: ٦٠)

القدرات اللازمة للتفكير الناقد:

أ- الدقة في ملاحظة الوقائع والأحداث.

ب- التقييم الموضوعي للمواضيع والقضايا.

ج- القدرة على استخلاص النتائج بطريقة منطقية سليمة.

د- توافر الموضوعية لدى الطفل والبعد عن العوامل الشخصية. (محمود، ١٩٧١: ٣٧٠)

وفي التفكير الناقد تتحدد العادات العقلية التالية:-

أ- **البحث عن الدقة Seeking accuracy:** ويقصد بها كون الطفل منتبهاً ومهتماً بتفاصيل الموضوع المطروح أو الذي يدور حوله النقاش، ويراجع كل الجوانب الهامة والمعلومات ذات العلاقة بالموضوع من مصادرها ويكتشف الأخطاء الرئيسة والثانوية في الموضوع ويقوم بتصحيحها.

ب- البحث عن الوضوح Seeking clarity: ويقصد بها كون الطفل واضحاً وباحثاً عن الوضوح في كل المهام التي يقوم بها سواء في عناصرها الرئيسة أو في تفاصيلها.

ج- التفتح العقلي Open-Minded: ويقصد بها كون الطفل لا يندفع لرفض أي فكرة تعرض عليه، ولكنه يبحث عن آراء أو وجهات نظر متعارضة ومتغايرة، ويهتم بعرض أو تقديم آراء وأفكار متعددة على أساس منطقي وفي نفس الوقت لا يتحيز أو لا يتمسك بآرائه.

د- كبح الاندفاعية Restraining impulsivity: ويقصد بها إن الطفل يكون حذراً في إصدار الحكم أو إصدار استجابة ما، حيث يفحص المهمة جيداً قبل إن يبدأ في التنفيذ لكي يقرر إذا كانت المهمة تتطلب مزيداً من الدراسة أم لا.

هـ- اتخاذ موقف Taking a position: ويقصد بها أن يكون الطفل قاداً على اتخاذ موقف يتناسب مع المهمة أو القضية، فيقدم وجهات نظر (أفكار) ذات قيمة وغير تقليدية (لم تقدم من قبل) كما يقدم أدلة وبراهين تدعم موقفه وتعزز رأيه. (Marzano,1996)

افتراضات التفكير الناقد:

فقد حدد (قطامي ١٩٩٠) الافتراضات التي تشكل الأساس النظري للتفكير الناقد وهي:-

١- التفكير الناقد عملية اكتشاف المعرفة وتحويلها إلى نشاط عقلي يؤدي إلى اتفاق أفضل للمحتوى وفهم أعمق له كون إن التعليم في الأساس عملية تفكير.

٢- يمكن تعليم التفكير الناقد وتنمية مهاراته لأنه نشاط ذهني وعملي.

٣- التفكير الناقد يكسب الأطفال تعليلات صحيحة ومقبولة للموضوعات المطروحة في مدى واسع من المشكلات اليومية.

٤- يمكن تعليم التفكير الناقد في أي عمر، ويؤدي إلى مراقبة الأطفال لتفكيرهم وضبطه، وبالتالي تكون أفكارهم أكثر دقة وأكثر صحة مما يساعدهم في صنع القرارات في حياتهم العلمية ويبعدهم عن الانقياد العاطفي والتطرف في الرأي.

٥- التفكير الناقد أصبح في عصرنا هذا من مكونات المواطنة الفاعلة.

٦- إن البيئة الديمقراطية تشجع على التفكير الناقد. (قطامي، ١٩٩٠: ٤٠٨)

مهارات التفكير الناقد:

١- مهارة الدقة في فحص الوقائع:

هي إصدار حكم قائم على قدرة الطفل على فحص جميع الوقائع المتضمنة في الموضوع المعطى والتي تتم في ضوء محك قبول الادعاء أو رفضه، أو التوقف عن الحكم لعدم توفر البيانات.

٢- مهارة الاستدلال Reason skill:

وهو التوصل إلى الاستنتاجات المنطقية من خلال كافة الفروض والمعلومات المرتبطة بالموقف من أدلة وأحكام وآراء ومعتقدات، ويتضمن الاستدلال المهارات الفرعية الآتية:

أ- الاستفسار عن الأدلة. ب- الحدس تجاه البدائل.

ج- استخلاص الاستنتاجات. د- وصف الأحداث والأفكار والأفعال.

هـ- الاستخلاص والتعميم من هذه الأحداث والأفكار والأفعال.

و- التنبؤ والافتراض. ز- الرأي الشخصي ووجهات النظر الأخرى.

٣- مهارة التفسير Explanation skill :

وهو الفهم والتعبير عن معنى وأهمية أمور متعددة كالخبرات والمواقف والمعلومات والأحداث والاعتقادات والقواعد والإجراءات والمعايير، ويشير فاكون Facione 1997 إلى إن التفسير يتضمن مهارات فرعية منها:

أ- التصنيف: حيث يتطلب من الأطفال المقارنة والمغايرة، وذلك لان التفسير لا يعتمد على قراءة النصوص أو سماعها أو رؤية الصور فحسب، بل يتعدى ذلك إلى التمييز بين الأفكار والأدلة التي تؤيدها.

ب- معرفة كيفية استخدام الرموز.

ج- توضيح المعنى.

٤- مهارة التحليل Analysis skill:

تتمثل في أن يقوم الطفل بتقسيم شيء ما إلى أجزاء بحيث يستطيع فهم ذلك الشيء بشكل أفضل، ومن خلال عملية التحليل يستطيع التفكير بكل جزء من الأجزاء بشكل مستقل، وتشمل هذه المهارة:

أ- فحص الأفكار. ب- مماثلة الحجج. ج- تحليل الحجج.

٥- مهارة التنبؤ Predicting skill :

هي استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة، وربطها بالأبنية المعرفية القائمة، وقدرة الطفل على معرفة ما سيحصل في المستقبل مستعيناً بما لديه من معلومات.

٦- مهارة التقويم Evaluation skill:

هو قياس مصداقية الجمل من خلال إدراك الطفل للخبرات والمواقف والأحكام والمعتقدات والآراء، ومن ثم قياس قوتها المنطقية الفعلية، وتشمل:

أ- قياس الحجج.

ب-قياس الحوارات.

ج- الحكم على دقة وتتابع واكتمال الأفكار والأفعال وقيمتها ومدى خضوعها لمعايير معينة.

(Spicer, K.&Hanks, W. 1995:p102)

استراتيجيات التفكير الناقد:-

يمكن تصنيف استراتيجيات التفكير الناقد إلى:-

١- استراتيجيات وجدانية وتتضمن:

أ- تبني التفكير المستقل.

ب- تبني الاستبصار في التمركز حول الذات والمجتمع.

ج- تبني التبادلية Reciprocity.

د- اكتشاف الأفكار الكامنة وراء المشاعر.

هـ- تعليق الأحكام.

٢- الاستراتيجيات المعرفية: القدرات الكبرى وتشمل:

أ- تجنب التبسيط الزائد. ب- تطبيق أو تحويل الأفكار إلى سياقات جديدة.

ج- تنمية منظور خاص بالفرد. د- توضيح القضايا والمطالب.

هـ- توضيح الأفكار. و- تنمية محك للتقييم.

ز- تقييم مصداقية المصدر. ح- إثارة البحث في جذور الأمور وأصولها.

ط- تقييم الحجج. ك- توليد أو تقدير الحلول.

ل- تقييم الأفعال والسياسات. م- توضيح أو نقد السياق.

ن- عمل اتصالات بينية عملية. ش- إتباع المناقشة السقراطية.

ض- تبني التفكير الحواري. ط- تبني التفكير الجدلي.

٣- الاستراتيجيات المعرفية: القدرات الصغرى:

أ- التمييز بين الحقائق والأفكار. ب- تكامل المفردات النقدية.

ج- تمييز الأفكار. د- فحص الاقتراحات.

هـ- التمييز بين الأفكار ذات العلاقة والتمييز بين الأفكار غير ذات العلاقة.

و- التعرف على أوجه التناقض. ز- توفير أدلة وشواهد للاستنتاجات.

ح- التعرف على أوجه التناقض. ط- اكتشاف المتضمنات والنتائج.

ي- عمل التعميمات بدقة. (بول، ١٩٩٧: ٤٠)

<u>علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير الأخرى:</u>

تعددت الرؤى حول علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير الأخرى كالتفكير الإبداعي وحل المشكلات من حيث المفهوم والأهداف ومجالات الاستخدام، حيث يرى البعض إن التفكير الناقد يرتبط بشكل كبير مع العديد من مهارات التفكير . (السرور، ١٩٩٨: ٢٨)

ويرى (Carin,1993) و(Alkin, 1992) إن التفكير الناقد والتفكير الإبداعي هما مظهران أو وجهان لعملة واحدة، والفصل بينهما هو من حيث المظهر فقط، إذ إن التفكير الجيد يتضمن شيئاً من التفكير الإبداعي وشيئاً من التفكير الناقد في الوقت نفسه. (الخليلي وحيدر، ١٩٩٦: ٢٠١)

بينما يرى (الحارثي، ١٩٩٩) إن التفكير الناقد احد الأساليب التي يستخدمها المبدعون لاختيار أفضل الحلول من جهة والقدرة على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات وتقييم تلك الحلول من جهة ثانية . (الحارثي، ١٩٩٩: ٤٨)

وهنالك من يرى إن التفكير الناقد وتفكير حل المشكلات عمليتان بينهما صلة قوية وربما في بعض الحالات متطابقتان، فالتفكير في حل المشكلة يتضمن نوعاً من التفكير الناقد الذي يعمل على تقويم صحة الفروض المطروحة ومدى ملائمة الحلول المقترحة.

(قطامي وقطامي، ٢٠٠١: ٤١٩)

دراسات سابقة:

أ- دراسات عربية:

١- دراسة السيد ١٩٩٥- مصر

(قياس مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال)

استهدفت الدراسة بناء مقياس للتفكير الناقد في المرحلة العمرية من ٩- ١٢ سنة، وقد جاء المقياس جديداً في شكله وطبيعته ومنطق بنائه عن المقاييس المتاحة والمصممة للمراهقين والراشدين، إضافةً إلى إدخاله لبعد جديد لم يتم تناوله في كافة المقاييس السابقة ألا وهو البعد اللامعرفي (الشخصي)، وذلك بناءً على ما طرحته الأطر النظرية والتراث من وجود علاقة بين التفكير الناقد وبين السمات الشخصية للفرد.

وقد استمدت بنود هذا المقياس من مضمونها ومحتواها من الإطار المكون لثقافة الأطفال ومعرفتهم، وذلك من خلال الاستعانة بالخبرات اليومية التي يعايشونها في هذه المرحلة، ويتميز الاختبار بتنوع أسئلته وعدم تصميمها على نسق واحد، واختلفت أسئلة الاختبار وتنوعت من نسق لآخر حتى مع أسئلة الاختبار الفرعي الواحد، وذلك وفقاً لطبيعة المهارة التي يتم قياسها، وتكون الاختبار من ٨٥ عبارة موزعة على الاختبارات الفرعية الخمس المتضمنة في المقياس بواقع ٢٢ عبارة في اختبار الدقة في فحص الوقائع، ٢٦ عبارة في اختبار الاستدلال، ١٥ عبارة في اختبار الاستنتاج ، ١٢ عبارة في اختبار تقويم الحجج، ١٠ عبارات لاستطلاع بعض جوانب شخصية الطفل.

وتميز الاختبار بارتفاع نسبة صدق العبارات، كما تراوحت معاملات ثبات الاختبار الفرعية من ٠.٧٦ إلى ٠.٨٧، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ . (السيد، ١٩٩٥: ٥-٧)

٢- دراسة السواح ٢٠٠٠- مصر

(نمو التفكير الناقد لدى الأطفال في مجموعات عمرية متتابعة من ٥- ٨ سنوات)

استهدفت الدراسة قياس مستوى التفكير الناقد عند الأطفال، ومعرفة دلالة الفروق تبعاً لمتغير العمر فضلاً عن معرفة نمو التفكير الناقد، إذ تحدد البحث بالأطفال في الأعمار (٥-٦ سنوات) ممن هم في رياض الأطفال، والأطفال في الأعمار (٧- ٨ سنوات) ممن هم في المدارس الابتدائية في مصر، إذ طبق مقياس اعد لهذا الغرض على عينة بلغت (١٨٠) طفلاً من الذكور والإناث، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية:-

١- اختبار التفكير الناقد للأطفال في مجموعات عمرية متتابعة من ٥- ٨ سنوات (من إعداد الباحثة).

٢- اختبار رسم الرجل (لجودانف)Goodenouch.

٣- استمارة جمع مؤشرات الحالة الاقتصادية الاجتماعية الثقافية للأسرة.

واستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية للتحقق من صحة فروض الدراسة:

١- المتوسطات والانحرافات المعيارية، معامل ارتباط (بيرسون)، تحليل التباين لتصميم عاملي ٢×٣×٣، أسلوب فيشر لأقل فرق ممكن L.S.D لاختبار الفروق بين المتوسطات في حالة دلالة النسبة الفائية (F)، حجم التأثير (مربع ايتا2n) و معادلة جينكزJenkins لتحديد مدى واتجاه النمو، وتوصلت الباحثة إلى النتائج الآتية:-

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف جنس الأطفال (ذكور مقابل إناث).

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف الأعمار الزمنية (الأطفال من ٧- ٨، مقابل ٦-٧، ٥-٦ سنوات).

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف المناخ المدرسي (لغات خاصة، قومية، تجريبية حكومية).

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف تفاعل متغيري الجنس والعمر الزمني.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف تفاعل متغيري الجنس والمناخ المدرسي.

٦- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على اختبار التفكير الناقد باختلاف تفاعل العمر الزمني والمناخ المدرسي. (السواح، ٢٠٠٠: ١٨١)

٣- دراسة إبراهيم والصاوي ٢٠٠٣- مصر

(مقياس التفكير الناقد للأطفال)

أُعِدَّ المقياس لقياس مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الخامس الابتدائي) ذوي صعوبات التعلم النوعية والعاديين في ضوء المحكات المحددة للمهارات التالية:

* مهارة التحليل في ضوء محك الثقة في مصدر المعلومات.
* مهارة التركيب في ضوء محك خبرة الطفل ومعلوماته السابقة.
* مهارة التقويم في ضوء محك الموضوعية.
* مهارة الاستنتاج في ضوء محك العلاقة الشرطية " إذا كان – فان".
* مهارة التفسير في ضوء محك قوة الاستنتاجات.
* مهارة الدقة في فحص الوقائع في ضوء محك قبول الافتراض، أو رفضه، أو التوقف عن الحكم لعدم كفاية البيانات.

ويتكون المقياس من سلسلة من المواقف عددها (٢١) موقفاً وتتضمن تلك المواقف (٤٨) فقرة موزعة على ستة اختبارات فرعية متداخلة تقيس في مجملها مهارات التفكير الناقد، وتتراوح الدرجة الكلية على المقياس مابين (صفر- ٤٨ درجة).(إبراهيم والصاوي، ٢٠٠٣: ١٥-٢٢)

ب- دراسات اجنبية:

١- دراسة شيلا سولوف Sheila Soloff 1988- الولايات المتحدة الأمريكية

(بناء اختبار للتفكير الناقد بعمر الروضة وحتى الصف الرابع ابتدائي "اختبار لفظي")

استهدفت الباحثة تتبع نمو وارتقاء جانب شديد الارتباط ووثيق الصلة بالتفكير الناقد ألا وهو كشف التحيز Detect Bias لدى أطفال الروضة وحتى الصف الرابع الابتدائي، تكّون الاختبار من ٢٠ موقفاً تطرح على أسماع الأطفال من خلال سياق حواري لطفلين يمران ببعض المواقف معاً، وتقوم كل شخصية منهما بالتعقيب على كل موقف على حدة وتطرح ما تراه مناسباً من أسباب تبرره، ثم يطلب من الطفل المستجيب تحديد أي منهما صاحب الحجة أو الرأي الصائب، ثم تحديد أسباب اختياره لمثل هذا الرأي، أي إعطاء مبررات منطقية لاختياراته واستجاباته.

وقد تم تقدير صدق الاختبار من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson مع اختبار كورنل Cornell للتفكير الناقد، وقد بلغ معامل الارتباط ٠.٦٢، كما تم تقدير ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية وقد تراوحت نسبة ثبات الاختبار من ٠.٩ إلى ٠.٦٧ .

(Soloff,Sheila, 1988: 25-30)

٢- دراسة George & Allen 2002 – الولايات المتحدة الأمريكية

(مقياس التفكير الناقد لأطفال ما قبل المدرسة (٤ سنوات))

استهدف الباحثان بناء اختبار للتفكير الناقد لقياس مهارات التفكير الناقد لأطفال الرياض بعمر (٤ سنوات)، تم تصميم الاختبار لقياس مهارات التفكير الناقد الآتية:

الاستدلال، والاستنتاج، والتركيب، والتقويم، وكانت فقرات الاختبار عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي تطرح على الطفل ويطلب منه الإجابة عنها، وتالف الاختبار من (٤٠) فقرة، وقد استمدت الأسئلة من مواقف حياتية متنوعة ومثيرة للطفل، والفترة الزمنية التي يستغرقها الاختبار هي (٤٠ دقيقة)، واستخدم الباحثان (المكعبات والحيوانات المجسمة والأشكال الهندسة المجسمة والملونة) في الاختبار، واستخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المختلفة في التحليل الإحصائي. (George & Allen ,2002:p143)

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل جميع الإجراءات العلمية لبناء اختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض (مرحلة التمهيدي).

مجتمع البحث:

يتألف مجتمع البحث من أطفال الرياض في مديرية تربية الرصافة الأولى في محافظة بغداد.

الجدول (١)

حجم المجتمع بحسب الجنس ذكور – إناث

المديرية	عدد رياض الأطفال	عدد أطفال التمهيدي		المجموع
		ذكور	إناث	
الرصافة الأولى	٢٧	١٥٨٧	١٤٠٥	٢٩٩٢

عينة البحث:

تتضمن عينة التطبيق الاستطلاعي وعينة بناء الاختبار.

العينة الاستطلاعية:

من اجل التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليمات الإجابة ومدى فهم أفراد العينة لبدائل الإجابة، وتقدير الوقت المناسب للاختبار، طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طفلاً وطفلة من روضتين تابعتين لمديرية تربية الرصافة الأولى، وبعد تطبيق الاختبار أتضح إن وقت الإجابة تراوح ما بين (٤٠– ٥٠) دقيقة بمتوسط قدره (٤٥) دقيقة، وجرى احتساب متوسط الوقت باستخدام المعالة الآتية:–

زمن الاختبار = (زمن أسرع طفل+ زمن أبطأ طفل)/٢

وأتضح إن الفقرات جميعها كانت واضحة لدى الأطفال، والجدول(٢) يوضح عينة التطبيق الاستطلاعية.

الجدول(٢)

العينة الاستطلاعية

اسم الروضة	ذكور	إناث	المجموع
الأريج	١٠	١٠	٢٠
مايس	١٠	١٠	٢٠
المجموع الكلي			٤٠

<u>عينة بناء الاختبار:</u>

إن الغرض الأساسي من اختيار هذه العينة هو إجراء تحليل لفقرات الاختبار من حيث الصعوبة والتمييز وحساب معاملات الصدق والثبات.

ومن اجل الحصول على عينة ممثلة تمثيلاً جيداً لأطفال الرياض (مرحلة التمهيدي)، تم اختيار عينة مؤلفة من (٢٢٨) طفلاً وطفلة من رياض الأطفال (مرحلة التمهيدي) في محافظة بغداد بالطريقة العشوائية، بواقع (١١٨) طفل و(١١٠) طفلاً، وقد تم اختيار الأطفال من (٥) رياض تابعة لمديرية تربية الرصافة الأولى في محافظة بغداد، والجدول (٣) يوضح عينة بناء الاختبار وتحليلها.

الجدول(٣)

عينة بناء الاختبار

مديرية التربية	اسم الروضة	ذكور	إناث	المجموع
الرصافة الاولى	الوحدة	٢٥	٢٦	٥١
	النداء	٢٥	٣٢	٥٧
	الخلود	٣٠	٣٠	٦٠
	البيت العربي	٣٠	٣٠	٦٠
	المجموع			٢٢٨

أولاً– خطوات بناء اختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض (مرحلة التمهيدي):

تشير ألن وين (Allen&Yen) إلى إن عملية بناء أي مقياس يجب أن يمر بخطوات أساسية هي:

١– التخطيط لبناء الاختبار.

٢– صياغة فقرات الاختبار.

٣– تحليل الفقرات.

٤– استخراج صدق الاختبار وثباته.

٥– الصورة النهائية للاختبار.(Allen &Yen ,1979,p:118-119)

١– التخطيط لبناء الاختبار:

هي وضع خطة لتحديد مكونات التفكير الناقد على النحو الآتي:

١– **الدقة في فحص الوقائع:** ومن خلالها يتم قياس قدرة الطفل على واستعادة الأحداث والمواقف والوقائع المطروحة عليه من خلال ممارسته لبعض العمليات العقلية كالانتباه والفهم والتذكر، وذلك وفقاً لما يراه الأطفال من وقائع وأحداث في السياق القصصي الذي يتم روايته للأطفال.

٢– **الاستدلال:** ومن خلاله تتضح قدرة الطفل على معرفة العلاقات بين وقائع ومقدمات معينة تعطى له من خلال أحداث القصص والعبارات المطروحة على أسماعه ثم يطلب منه أن يقوم بالاستنتاج على ضوء هذه العلاقات والمقدمات المعطاة له وفقاً لها.

٣– **التفسير:** ومن خلاله تتضح قدرة الطفل على إعطاء الأسباب، والتصنيف، والتلخيص للمعلومات الواردة على أسماعه من خلال السياق القصصي.

٤– **التحليل:** تتمثل في أن يقوم الطفل بتقسيم شيء ما إلى أجزاء بحيث يستطيع فهم ذلك الشيء بشكل أفضل، ومن خلال عملية التحليل يستطيع التفكير بكل جزء من الأجزاء بشكل مستقل.

٥– **التنبؤ:** هي استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة، وربطها بالأبنية المعرفية القائمة، وقدرة الطفل على معرفة ما سيحصل في المستقبل مستعيناً بما لديه من معلومات.

٦– **التقويم:** ومن خلالها يتم قياس قدرة الطفل على:

أ– التمييز بين الحجج الهامة المرتبطة بالموقف وبين الحجج غير المرتبطة بالموقف ذاته.

ب- التمييز بين الحقائق والوقائع في مقابل الآراء والمعتقدات الشخصية.

ج- معرفة الأخطاء والمغالطات المنطقية من خلال الاستدلال في الحجج المطروحة على أسماعه.

قام الباحثان بإعداد الفقرات الخاصة بكل مهارة من المهارات الستة، إذ بلغ عدد الفقرات (٦٤) فقرة، وتغطي هذه الفقرات مهارة الدقة في فحص الوقائع، والتفسير، والاستدلال، والتقويم، والتحليل، والتنبؤ، وقد وضع الباحثان بدائل للإجابة عن الفقرات ويطلب من الطفل أن يختار الإجابة الصحيحة التي تمثل مضمون الفقرة، ويتراوح زمن تطبيق الاختبار ما بين (٤٠- ٤٥) دقيقة.

- تحديد الأهمية النسبية لمكونات التفكير الناقد:

ولتقدير الأهمية النسبية لكل مكون فقد عرضت المكونات (ملحق ١) على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس ورياض الأطفال (ملحق ٢) وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم نالت المكونات نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر استناداً إلى متوسط قيم الأهمية النسبية التي أعطاها الخبراء كما مبينة في الجدول (٤).

والغاية من هذا الإجراء هو المساعدة في توزيع العدد الكلي للفقرات المقترح صياغتها على مكونات التفكير الناقد في ضوء الأهمية النسبية لكل مكون لان الاختبار عينة من السلوك ينبغي أن تمثل مكوناته من حيث أهميته فيأخذ الفقرات التي تتناسب ووظيفته المقاسة .

(احمد، ١٩٨١: ١٩٥)

الجدول(٤)

الأهمية النسبية لكل مكون من مكونات الاختبار

ت	اسم المكون	الأهمية النسبية
١	الدقة في فحص الوقائع	%٢٠
٢	الاستدلال	%٢١
٣	التفسير	%١٢
٤	التحليل	%١٧
٥	التنبؤ	%١٤
٦	التقويم	%١٦
المجموع		%١٠٠

٢- صياغة فقرات الاختبار:

توقف الباحثان كثيراً وهما يخطوان الخطوات الأولى في بناء الاختبار أمام تساؤل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشكل الاختبار وطبيعة بنائه ألا وهو:

كيف يمكن بناء اختبار يمكن من خلاله قياس مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الرياض "مرحلة التمهيدي؟" بحيث يأخذ في اعتباره ما يلي:

- أن ينبثق من مقتضيات واحتياجات الأطفال وميولهم في هذه المرحلة المبكرة من حياتهم، ويقترب من طبيعة الأطفال وعالمهم الخاص بحيث يكون الاختبار من صميم حياة الأطفال وواقعهم.
- انطلاقاً من عدم تمكن الأطفال في المرحلة العمرية موضع البحث من إجادة القراءة والكتابة نبعت فكرة استثمار حب الأطفال للاستماع إلى القصص كمنطلق أساسي لقياس التفكير الناقد لديهم، الأمر الذي ينعكس بدوره على مواصلة الأطفال واستمراريتهم في الإجابة على أسئلة الاختبار، وقد عمد الباحثان في اختيار الصور الخاصة بالقصة التأكيد على تلك التي لا تجذب الأطفال وتثيرهم فحسب، بل تدعوهم وتحثهم على التفكير في ذات الوقت.

لذلك فقد تميزت المواقف القصصية بما يلي:-

* بساطة العبارات ووضوح الأسلوب واتساق الأفكار وتسلسل الحوادث بترتيب منطقي في النص القصصي لكي يدركها الأطفال بغير عناء أو مشقة.
* ملاءمة مواقف القصة في المرحلة العمرية موضع البحث من حيث المضامين والمفردات وتفسير بعض المفردات التي قد يصعب على الأطفال فهمها بمرادفات تزيدها وضوحاً، حيث تتبع الكلمة المراد تفسيرها بمرادف يعقبها مباشرةً، وذلك في إطار السياق القصصي للأحداث.
* أن تتوافر في المواقف القصصية المنتقاة عنصر الإثارة والتشويق، ويتأتى ذلك من خلال التنوع في الشخصيات والأحداث والمواقف، إلى جانب الاعتماد على سجع وموسيقى الكلمات في رواية الأحداث لجذب انتباه الأطفال وإثارة اهتمامهم بأحداث القصة.

صياغة تعليمات الاختبار:

بعد إعداد فقرات الاختبار والتأكد من صلاحية الاختبار على النحو الآتي:-

أ- تعليمات الإجابة:

اعد الباحثان التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات اختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض لتكون سهلة وواضحة، وتضمنت التعليمات عدد فقرات الاختبار، وطُلِبَ من الأطفال رؤية فقرات الاختبار والاستماع لكل ما يقال من قِبَل الباحثين بدقة وتأن قبل الإجابة عنها.

ب- تعليمات التصحيح:

بعد استجابة الطفل على الفقرات، أُعطيَت الدرجة (١) لكل إجابة صحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار و(صفر) للإجابة غير الصحيحة، وجرى التصحيح على وفق مفتاح تصحيح الإجابات، وهذا يعني إن الدرجة الدنيا (١) والدرجة العليا (٦٤) بمتوسط نظري قدره (٣٢).

٣- التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار:

إن الهدف من تحليل فقرات الاختبار إحصائياً هو التأكد من صلاحية فقراته وتحسين نوعيته من خلال اكتشاف مواقع الضعف فيه، وتحسينها ومعالجتها، وإعداد الصيغة النهائية للاختبار من خلال معرفة مستوى صعوبة الفقرة وقوة تمييزها .

(الظاهر وآخرون، ١٩٩٩: ٦٢)

وبغية تحليل فقرات الاختبار، قام الباحثان بعد تصحيح الاختبار ووضع درجة لكل طفل بترتيب عينة تحليل الفقرات والبالغة (٢٢٨) طفلاً وطفلة ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى اقلها، ثم اختارا أعلى وأوطأ درجة (٢٧%) منها بوصفها أفضل نسبة للموازنة بين مجموعتين متباينتين وتكونان أقصى ما يمكن من الحجم والتمييز.

(الزوبعي وآخرون، ١٩٨١: ٧٤)

ثم أحصا الباحثان مستوى الصعوبة، وقوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار بحسب ما يأتي:-

أ- صعوبة الفقرات:-

تشير صعوبة الفقرة إلى نسبة الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة (عودة، ١٩٩٣: ٣٩٥)، وهذا يعني انه كلما زاد معامل الصعوبة دل ذلك على سهولة الفقرة، والعكس كلما نقص معامل الصعوبة دل على صعوبة الفقرة (سمارة، ١٩٨٩: ١٠٥).

ويشير داوني (Downi) إلى إن صعوبة الفقرات الجيدة يتراوح بين (٢٠%-٨٠%)

(Downi,1967: 214-215)

ويمكن التعرف على مستوى صعوبة السؤال (الفقرة) من خلال تطبيق قانون معامل الصعوبة لكل سؤال(الفقرة) من الاختبار. (الزوبعي وآخرون،١٩٨١: ٧٥)

لذلك استبعدت سبع فقرات هي الفقرات (٣٠، ٣١، ٣٩،٤٠ ، ٥٦،٥٧، ٦٢) والجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول(٥)

معامل صعوبة فقرات اختبار مهارات التفكير الناقد

ت الفقرة	معامل الصعوبة	ت الفقرة	معامل الصعوبة	ت الفقرة	معامل الصعوبة	ت الفقرة	معامل الصعوبة
١	٠.٢١	١٧	٠.٤٨	٣٣	٠.٣٩	٤٩	٠.٥١
٢	٠.٢٣	١٨	٠.٤١	٣٤	٠.٤١	٥٠	٠.٥٣
٣	٠.٦٦	١٩	٠.٥٣	٣٥	٠.٤٣	٥١	٠.٢٦
٤	٠.٧١	٢٠	٠.٤٨	٣٦	٠.٢٦	٥٢	٠.٢١
٥	٠.٥٢	٢١	٠.٧٣	٣٧	٠.٣٨	٥٣	٠.٦٨
٦	٠.٤٧	٢٢	٠.٥٨	٣٨	٠.٣٩	٥٤	٠.٦١
٧	٠.٧١	٢٣	٠.٦١	٣٩	*٠.١٢	٥٥	٠.٧١
٨	٠.٦٨	٢٤	٠.٥٨	٤٠	*٠.١١	٥٦	٠.٩٦ *
٩	٠.٢٩	٢٥	٠.٣١	٤١	٠.٤٨	٥٧	٠.٩٣ *
١٠	٠.٣١	٢٦	٠.٢٨	٤٢	٠.٦٩	٥٨	٠.٦١
١١	٠.٤٢	٢٧	٠.٥٦	٤٣	٠.٧١	٩٥	٠.٤٨
١٢	٠.٥١	٢٨	٠.٤٨	٤٤	٠.٦٢	٦٠	٠.٣٢
١٣	٠.٥٣	٢٩	٠.٣٦	٤٥	٠.٤٨	٦١	٠.٥٧
١٤	٠.٤٩	٣٠	*٠.٩٣	٤٦	٠.٥١	٦٢	٠.٩٣ *
١٥	٠.٤٣	٣١	*٠.٨٩	٤٧	٠.٣٦	٦٣	٠.٢١
١٦	٠.٣٩	٣٢	٠.٤١	٤٨	٠.٣٨	٦٤	٠.٣٣

ب- تمييز الفقرات:

يقصد به قدرة كل فقرة من فقرات الاختبار على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا للصفة التي يقيسها الاختبار (أحمد، ١٩٦٠: ٣٣٩)، وبعد استخراج معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار، وجد الباحثان إنها تتراوح بين (٠.١٠- ٠.٦٣)، وهذا يعني إن فقرات الاختبار تميز بين المجموعتين العليا والدنيا.

ويرى (براونBrown) إن الفقرة تكون جيدة إذا كانت قدرتها على التمييز (٠.٣٠) فما فوق . (البياتي، ١٩٧٧: ١١٤)

وبناءً على ذلك ظهر إن جميع الفقرات كانت ذات تمييز جيد، عدا إحدى عشرة فقرة هي الفقرات (٧، ٨، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٩، ٢٠، ٥٥، ٦٠، ٦١)، انظر الجدول(٦).

الجدول(٦)

معامل تمييز فقرات اختبار مهارات التفكير الناقد

ت الفقرة	معامل التمييز	ت الفقرة	معامل التمييز	ت الفقرة	معامل التمييز	ت الفقرة	معامل التمييز
١	٠.٤٧	١٧	٠.٣١	٣٣	٠.٤٨	٤٩	٠.٥٠
٢	٠.٣١	١٨	٠.٣٤	٣٤	٠.٥٦	٥٠	٠.٣٤
٣	٠.٣٤	١٩	*٠.٨	٣٥	٠.٣٤	٥١	٠.٣٢
٤	٠.٣٥	٢٠	*٠.٥	٣٦	٠.٣٨	٥٢	٠.٤٧
٥	٠.٤٨	٢١	٠.٣١	٣٧	٠.٣٥	٥٣	٠.٥٤
٦	٠.٤٧	٢٢	٠.٣٨	٣٨	٠.٣١	٥٤	٠.٦٣
٧	*٠.٨	٢٣	٠.٣٤	٣٩	٠.٥٣	٥٥	* ٠.١٠
٨	*٠.٧	٢٤	٠.٤١	٤٠	٠.٥٩	٥٦	٠.٣٨
٩	٠.٣٨	٢٥	٠.٤٤	٤١	٠.٥٣	٥٧	٠.٢٤
١٠	٠.٣٠	٢٦	٠.٤٧	٤٢	٠.٥٠	٥٨	٠.٣٤
١١	٠.٣١	٢٧	٠.٣١	٤٣	٠.٣٢	٩٥	٠.٣١
١٢	٠.٣٥	٢٨	٠.٣٩	٤٤	٠.٤١	٦٠	* ٠.١٧
١٣	* ٠.١٦	٢٩	٠.٤٧	٤٥	٠.٣٧	٦١	* ٠.١٢
١٤	*٠.١٣	٣٠	٠.٣٢	٤٦	٠.٣٧	٦٢	٠.٣٩
١٥	* ٠.١٥	٣١	٠.٣٨	٤٧	٠.٤٩	٦٣	٠.٤٠
١٦	* ٠.١٨	٣٢	٠.٢٤	٤٨	٠.٦٣	٦٤	٠.٣٢

– صدق الاختبار(Test Validity):

يعد الصدق من السمات الأساسية التي ينبغي أن تتوفر في أداة البحث (عيسوي، ١٩٧٤: ٥٤)، ويكون الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وُضع لأجله (العساف، ١٩٨٩: ٤٢٩)، وفي الاختبار الحالي استخرج الباحثان مؤشرين للصدق هما (الصدق الظاهري وصدق البناء).

١- الصدق الظاهري Face Validity:

يعد الصدق من السمات الأساسية التي ينبغي أن تتوفر في أداة البحث (عيسوي، ١٩٧٤: ٥٤)، ويكون الاختبار صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لأجله . (العساف، ١٩٨٩: ٤٢٩)

ومن اجل التحقق من صدق الاختبار وجعله محققاً للأهداف التي وُضع من اجلها اعتمد الباحثان الصدق الظاهري، ويشير ايبل (Ebel 1972) إلى إن أفضل وسيلة للتحقق من الصدق الظاهري هي أن يقدر عدد من الخبراء والمحكمين مدى تحقيق الفقرات للصفة أو الصفات المراد قياسها . (Ebel,1976: 555)

ويدل الصدق الظاهري على المظهر العام للاختبار بوصفه وسيلة من وسائل القياس أي انه يدل على مدى ملائمة الاختبار للأطفال ووضوح فقراته . (أبو لبدة، ١٩٨٥: ٢٣٩)

ولتحقيق الصدق الظاهري للاختبار الحالي تم عرض الفقرات مع التعليمات ومفتاح تصحيح الإجابات وتعريفاً للتفكير الناقد ومهارات التفكير الناقد، على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية وعلم النفس ورياض الأطفال ملحق (١) للحكم على مدى صلاحية الفقرات لاختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض ومدى ملائمة التعليمات لأطفال الرياض، أي الحكم على صدق الفقرات مع بيان أي تعديلات إن وُجِدَت ملحق (٢)، وقد جرى تحديد نسبة اتفاق (٨٠%) لصلاحية الفقرات، واعتبرت الفقرات التي تحتاج إلى تغيير في بعض التفاصيل الخاصة بالصور ضمن الفقرات الصالحة بعد إجراء التعديلات عليها، ولم تحذف أي فقرة كلياً، ولكن أُجريت بعض التغييرات في ضوء الملاحظات لتكون الفقرات أكثر وضوحاً.

٢- صدق البناء Construct Validity:

تعد معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار من مؤشرات صدق البناء، لان مفهوم الصدق يقترب من مفهوم تجانس الفقرات في قياس الخاصية التي يقيسها الاختبار . (أبو حطب، ١٩٦٧: ٢-٧)

إذ إن ارتباط درجة كل فقرة من فقرات الاختبار بمحك خارجي أو داخلي يعد من مؤشرات صدقها وحينما لا يتوافر محك خارجي يستخدم عادة المحك الداخلي وتعد درجة المستجيب الكلية على الاختبار أفضل محك داخلي. (Anastasi,1976:209)

فضلاً عن إن معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس مؤشر على تجانس الفقرات في قياس ما وُضعت من اجل قياسه، لذا فان الفقرة التي ترتبط ارتباطاً سالباً مع الدرجة الكلية

للاختبار يجب استبعادها لأنها غالباً تقيس وظيفة تختلف عن تلك التي تقيسها بقية فقرات الاختبار . (احمد، ١٩٨١: ٢٩٣)

ولمعرفة مدى ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير الناقد، ودرجة ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار، سحبت عينة مكونة من (١٠٠) طفلاً وطفلة، وتم حساب معامل ارتباط درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للاختبار باستخدام معامل الارتباط الثنائي (Point- Biserial Correlation)، وقد كانت معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ما عدا الفقرات (٧، ٨، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٩، ٢٠،٣٠، ٣١، ٣٩ ،٤٠، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٦٠، ٦١،٦٢)، لذا ارتأى الباحثان استبعادها من الاختبار، والاختبار مكون من (٤٦) فقرة ذات معاملات تمييز وصعوبة وارتباط بالدرجة الكلية جيدة، والجدول (٧) يوضح قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع مهارات التفكير الناقد ومع الدرجة الكلية للاختبار.

الجدول (٧)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع مهارات التفكير الناقد ومع الدرجة الكلية للاختبار

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع كل مهارة من مهارات التفكير الناقد	مستوى الدلالة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع كل مهارة من مهارات التفكير الناقد	مستوى الدلالة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار	مستوى الدلالة
١	٠.٤٩	٠.٠٥	٠.٤٢	٠.٠٥	٣٣	٠.٧١	٠.٠٥	٠.٧٢	٠.٠٥
٢	٠.٧٦	٠.٠٥	٠.٤٦	٠.٠٥	٣٤	٠.٦٨	٠.٠٥	٠.٥٢	٠.٠٥
٣	٠.٥٢	٠.٠٥	٠.٥٢	٠.٠٥	٣٥	٠.٦٣	٠.٠٥	٠.٤٨	٠.٠٥
٤	٠.٤١	٠.٠٥	٠.٦١	٠.٠٥	٣٦	٠.٤٤	٠.٠٥	٠.٥٣	٠.٠٥
٥	٠.٧٢	٠.٠٥	٠.٤٥	٠.٠٥	٣٧	٠.٥٢	٠.٠٥	٠.٤١	٠.٠٥
٦	٠.٥٣	٠.٠٥	٠.٣٩	٠.٠٥	٣٨	٠.٤٣	٠.٠٥	٠.٦١	٠.٠٥
٧	٠.٠٣	٠.٦١ *	٠.٠٥	٠.٦٩ *	٣٩	٠.٠٩	٠.٩٠*	٠.٠١	٠.٧٦*
٨	٠.٩	٠.٨١*	٠.٧	٠.٤٧*	٤٠	٠.٠٥	٠.٨٧*	٠.٠٩	٠.٧٧*
٩	٠.٥٩	٠.٠٥	٠.٦٣	٠.٠٥	٤١	٠.٦٣	٠.٠٥	٠.٦٥	٠.٠٥
١٠	٠.٥٥	٠.٠٥	٠.٦٠	٠.٠٥	٤٢	٠.٥٦	٠.٠٥	٠.٤٧	٠.٠٥
١١	٠.٤٩	٠.٠٥	٠.٥٩	٠.٠٥	٤٣	٠.٧١	٠.٠٥	٠.٥٩	٠.٠٥

١٢	٠.٧٤	٠.٠٥	٠.٦٠	٠.٠٥	٤٤	٠.٦٥	٠.٠٥	٠.٧٤	٠.٠٥
١٣	٠.١١	٠.٤٥ *	٠.٠٥	*٠.٧٩	٤٥	٠.٤٦	٠.٠٥	٠.٦٩	٠.٠٥
١٤	٠.٠١	*٠.٨٩	٠.٠٤	٠.٦٨ *	٤٦	٠.٥٦	٠.٠٥	٠.٥٤	٠.٠٥
١٥	٠.٠٢	٠.٩٠ *	٠.٠٦	٠.٨٨ *	٤٧	٠.٤٩	٠.٠٥	٠.٤٣	٠.٠٥
١٦	٠.٠٧	*٠.٧١	٠.٠٢	*٠.٦٣	٤٨	٠.٦١	٠.٠٥	٠.٦٦	٠.٠٥
١٧	٠.٥٢	٠.٠٥	٠.٤٥	٠.٠٥	٤٩	٠.٥٧	٠.٠٥	٠.٤٠	٠.٠٥
١٨	٠.٦٤	٠.٠٥	٠.٥٥	٠.٠٥	٥٠	٠.٧٢	٠.٠٥	٠.٥٩	٠.٠٥
١٩	٠.٠٤	*٠.٦٣	٠.٠٩	٠.٧١ *	٥١	٠.٤١	٠.٠٥	٠.٦٢	٠.٠٥
٢٠	٠.٠٣	*٠.٩١	٠.٠٧	*٠.٨٢	٥٢	٠.٥٩	٠.٠٥	٠.٤١	٠.٠٥
٢١	٠.٥٥	٠.٠٥	٠.٥٩	٠.٠٥	٥٣	٠.٦٤	٠.٠٥	٠.٥٢	٠.٠٥
٢٢	٠.٤٩	٠.٠٥	٠.٦٠	٠.٠٥	٥٤	٠.٤٢	٠.٠٥	٠.٤٩	٠.٠٥
٢٣	٠.٤٥	٠.٠٥	٠.٧٣	٠.٠٥	٥٥	٠.٠١	٠.٨٨ *	٠.٠٧	٠.٧٨ *
٢٤	٠.٦٢	٠.٠٥	٠.٦١	٠.٠٥	٥٦	٠.٠٣	*٠.٦٦	٠.٠٢	٠.٩١ *
٢٥	٠.٤٣	٠.٠٥	٠.٤٩	٠.٠٥	٥٧	٠.٠٥	٠.٦٩ *	٠.٠٨	٠.٧٥ *
٢٦	٠.٦٩	٠.٠٥	٠.٥٥	٠.٠٥	٥٨	٠.٤٧	٠.٠٥	٠.٤٤	٠.٠٥
٢٧	٠.٥٧	٠.٠٥	٠.٦٨	٠.٠٥	٩٥	٠.٧٠	٠.٠٥	٠.٦٨	٠.٠٥
٢٨	٠.٧٢	٠.٠٥	٠.٤٥	٠.٠٥	٦٠	٠.٠٣	*٠.٦٦	٠.٠٦	*٠.٨١
٢٩	٠.٧٥	٠.٠٥	٠.٥٩	٠.٠٥	٦١	٠.٠٩	*٠.٧٨	٠.٠١	*٠.٧٥
٣٠	٠.٠٣	*٠.٩١	٠.٠٦	*٠.٨٣	٦٢	٠.٠١	٠.٩١ *	٠.٠٤	٠.٩٣ *
٣١	٠.٠٩	*٠.٧٨	٠.٠٧	*٠.٦٩	٦٣	٠.٦٥	٠.٠٥	٠.٧٨	٠.٠٥
٣٢	٠.٤٤	٠.٠٥	٠.٧٢	٠.٠٥	٦٤	٠.٦٧	٠.٠٥	٠.٧٩	٠.٠٥

*** معاملات الارتباط غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).**

- ثبات الاختبار Test Reliability:

الثبات صفة من صفات الاختبار الجيد، فالاختبار الثابت هو الذي يمكن الاعتماد على نتائجه . (عدس وتوق، ١٩٨٦: ٢٣٠)

وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو نفس النتائج إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة .

(الزيود وعليان، ٢٠٠٥: ١٤٥)

وهنالك العديد من الطرق التي يمكن الاعتماد عليها من اجل حساب معامل الثبات ولأجل تحقيق ثبات الاختبار الحالي تم إيجاده بطريقتين هما:-

أ- طريقة إعادة الاختبار:-

في هذه الطريقة يطبق الاختبار على مجموعة من الأفراد ومن ثم يعاد تطبيقه على نفس المجموعة بعد فترة زمنية تتراوح ما بين أسبوع إلى أسبوعين، إذ إن قصر المدة قد تتيح فرصة للتذكر، وطولها قد يتيح فرصة لنمو الأفراد ومن ثم يتغير أداؤهم .

(داود وأنور، ١٩٩٠: ١٢٢)

واعتماداً على ذلك تم تطبيق الاختبار على نفس المجموعة (العينة الاستطلاعية) من الأطفال مرتين، وتم مقارنة نتائج الاختبار في المرتين واستخرج معامل الارتباط بينهما باستخدام معامل ارتباط بيرسون، حيث بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (٠.٨٢) أما المهارات الفرعية وهي (الدقة في فحص الوقائع، التفسير، الاستدلال، التقويم ، التحليل، التنبؤ) فقد بلغ ثباتها (٠.٨٠، ٠.٨١، ٠.٨٢، ٠.٨١، ٠.٨٢، ٠.٨٠) على التوالي.

ب- طريقة التجزئة النصفية:

تعد هذه الطريقة من أكثر طرائق استخراج ثبات الاختبار شيوعاً، ويعود ذلك إلى أنها تتلافى عيوب بعض الطرائق الأخرى، حيث أنها تتلافى عيوب طريقة إعادة الاختبار فيما يتعلق بمسالة عدم ضمان نفس ظروف إجراء التطبيق الأول في التطبيق الثاني، وألفة المفحوصين بالاختبار مرة ثانية . (الإمام وآخرون، ٢٠٠٤: ١٥١- ١٥٢)

كما إن الاختبارات الطويلة نسبياً والتي تصل عدد فقراتها إلى (٦٠) فقرة أو أكثر تكون طريقة التجزئة النصفية أكثر الطرائق ملائمة لحساب ثبات مثل هذه الاختبارات

(الزيود وعليان، ٢٠٠٥: ١٤٧)

ولحساب معامل الثبات بهذه الطريقة تم تقسيم فقرات الاختبار بعد تطبيقه إلى قسمين متساويين، يضم القسم الأول منها درجات الأطفال على الفقرات الفردية، ويضم القسم الثاني درجات الأطفال على الفقرات الزوجية، وتم حساب الثبات للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون، إذ بلغ (٠.٨٦) وبعد تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان- براون (Spearman-Brown)، بلغ (٠.٩٢)، وهو معامل ثبات الاختبار ككل، أما معامل ثبات للمهارات الفرعية

فقد كانت كالآتي:-

١- الدقة في فحص الوقائع (٠.٧٨) وبعد التصحيح (٠.٨٧).

٢- الاستدلال (٠.٧٣) وبعد التصحيح (٠.٨٤).

٣- التفسير (٠.٧٩) وبعد التصحيح (٠.٨٨).
٤- التحليل (٠.٨٣) وبعد التصحيح (٠.٩٠).
٥- التنبؤ (٠.٨٢) وبعد التصحيح (٠.٩٠).
٦- التقويم (٠.٧٣) وبعد التصحيح (٠.٨٤).

وهي معاملات ثبات جيدة حيث تشير الدراسات إلى إن معامل الثبات الجيد يتراوح ما بين (٠.٧٠) و(٠.٩٠) (عيسوي، ١٩٧٤: ٥٨)

- الخطأ المعياري للاختبار:

هو الانحراف المتوقع لنتائج أي شخص يجري عليه الاختبار لعدة مرات

(Nunnaly,1981: 288)

ويعد ايبل من مؤشرات دقة الاختبار لأنه يوضح مدى اقتراب درجة الفرد من الدرجة الحقيقية

(Ebel,1972: 42)

ويعطي الخطأ المعياري الدلالة المعنوية لمعامل الثبات

(ثورنديك وهيجن، ١٩٨٩: ٥١)

وعلى ضوء ذلك فان الخطأ المعياري للاختبار على ضوء قيمة الثبات المستخرجة بطريقة الإعادة (١.٨٠) وبطريقة التجزئة النصفية (١.٨٣).

- التطبيق النهائي:

بعد أن تم التحقق من وضوح التعليمات وفهمها وحساب زمن الإجابة فقد أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق النهائي خلال العام الدراسي (٢٠٠٧- ٢٠٠٨) م، ورغبةً في تحري مزيد من الدقة والضبط التجريبي فقد اهتم الباحثان بالالتزام بالإجراءات الآتية:-

* تهيئة وإعداد المكان المزمع اختبار الأطفال فيه، من حيث ابتعاده عن الضوضاء وكل ما من شانه أن يصرف انتباههم إلى المواقف القصصية.

* إقامة علاقة ودية مع الأطفال وحسن استقبالهم قبل الإقدام على اختبارهم وذلك لجذبهم وإثارتهم وترغيبهم فيما هم مقبلين عليه، من خلال مختلف الطرق التي تشبع رغباتهم وتحفزهم كالحلوى والصور اللاصقة والألعاب وغيرها من الأمور التي يكون لها صداها ووقعها على الأطفال، وذلك من منطلق تعلق الأطفال بمعلمة الصف وبالتالي صعوبة الانفصال عنها مع غرباء ما لم يقم معها علاقة ودية تدريجية يتوغل من خلالها إلى عالمهم الخاص.

* يستغرق تطبيق الاختبار على الأطفال من (٤٠- ٤٥ دقيقة) لذا ارتأى الباحثان تطبيق الاختبار على فترتين زمنيتين تفصل بينهما (١٠ دقائق) مخصصة لراحة الأطفال، حيث يتم فيها ممارسة بعض الألعاب الترفيهية مع الأطفال كعمل فواكه من الورق الملون ولصقه على الورق

الأبيض أو قص الكرتون الملون بأشكال هندسية مختلفة أو اللعب بالحيوانات المجسمة المختلفة الأحجام وغيرها من الألعاب والممارسات التربوية التي تنأى بالطفل بعيداً عن الجو التقليدي للاختبار وتشبع في ذات الوقت رغباته واهتماماته، كما تضفي طابعاً من المرح والتقبل على جو التطبيق.

– وصف اختبار التفكير الناقد بصيغته النهائية:

– الفترة الزمنية التي يستغرقها الاختبار (٤٠–٥٠) دقيقة.

– يتكون الاختبار من (٥٢) فقرة موزعة على مهارات التفكير الناقد وهي:

الدقة في فحص الوقائع، والاستنتاج، والتفسير، والتحليل، والتنبؤ، والتقويم.

– الدرجة لكل سؤال من أسئلة الاختبار وكالاتي:–

١– إذا أجاب الطفل على السؤال الواحد يعطى (درجة واحدة).

٢– إذا لم يجب الطفل عن السؤال يعطى له (صفر).

– تجمع درجات إجابات الطفل على أسئلة كل مهارة من المهارات ثم تجمع الدرجات الخاصة بكل المهارات لتكون الدرجة الكلية لاختبار التفكير الناقد، وبذلك يكون مجموع الدرجات للاختبار من (٠– ٥٢) درجة.

– الوسائل الإحصائية:

١– معامل ارتباط بيرسون:

استخدمت هذه الوسيلة من اجل التعرف على ثبات الاختبار بطريقتي إعادة الاختبار والتجزئة النصفية.

٢– معادلة سبيرمان – براون:

استخدمت لتصحيح معامل ارتباط بين نصفي اختبار التفكير الناقد عند حساب ثباته بطريقة التجزئة النصفية وكذلك لإيجاد الاتساق الداخلي لفقرات اختبار التفكير الناقد (صدق البناء).

٣– معادلة معامل صعوبة الفقرة:

استخدمت هذه الوسيلة لإيجاد معاملات صعوبة فقرات الاختبار.

٤– معامل تمييز الفقرة:

استخدمت هذه الوسيلة لإيجاد معاملات القوة التمييزية لفقرات الاختبار.

٥– معادلة معامل الارتباط الثنائي:

استخدمت هذه الوسيلة لإيجاد معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار مع مهارات التفكير الناقد ومع الدرجة الكلية للاختبار.

٦- معادلة الخطأ المعياري للاختبار:

استخدمت هذه الوسيلة لإيجاد الخطأ المعياري للاختبار.

الفصل الرابع

التوصيات والمقترحات

أولاً: التوصيات

على ضوء ما توصل إليه الباحثان من بناء اختبار التفكير الناقد لأطفال الرياض يوصي الباحثان بما يلي:-

١- استخدام الاختبار الحالي من قبل الباحثين والمتخصصين في بحوثهم ودراساتهم ذات العلاقة بهذا الميدان.

٢- استخدام الاختبار الحالي من قبل معلمات رياض الأطفال لقياس مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الرياض.

٣- الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة.

ثانياً: المقترحات

١- تقنين اختبار للتفكير الناقد لأطفال الرياض.

٢- بناء برنامج تعليمي للتفكير الناقد لأطفال الرياض.

٣- بناء اختبار للتفكير الناقد لأطفال الرياض باستخدام الحاسوب.

المصادر

أولاً:- المصادر العربية

١- إبراهيم، احمد مهدي مصطفى، والصاوي، إسماعيل. (٢٠٠٣): **مقياس مهارات التفكير الناقد للأطفال**، جامعة الأزهر، كلية التربية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٢- أبو حطب، فؤاد عبد اللطيف. (١٩٧٢): **التفكير دراسات نفسية**، مكتبة الانجلو المصرية.

٣- أبو طالب، تغريد فتحي، الصايغ، ليلى نجيب. (٢٠٠٣): **إدارة الحضانة ورياض الأطفال**، ط١، منشورات جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن.

٤- احمد، محمد عبد السلام. (١٩٨١): **القياس النفسي والتربوي**، ط٤، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

٥- الإمام، مصطفى محمود وآخرون.(٢٠٠٤): **التقويم والقياس**، كلية التربية- ابن الهيثم، جامعة بغداد، بغداد.

٦- بول، ريتشارد، تعريب علاء الدين كفافي. (١٩٩٧): **مقالات في تعليم التفكير منهاج مدرسي**، إصدارات مركز تنمية الإمكانات البشرية، القاهرة، دار النهضة العربية، القاهرة.

٧- البياتي، عبد الجبار توفيق، واثناسيوس، زكريا زكي. (١٩٧٧): **الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس**، الجامعة المستنصرية، مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد.

٨- ثورنديك، روبرت وهيجن، اليزابيث. (١٩٨٩): **القياس والتقويم في علم النفس والتربية**، ج٤، ترجمة د. عبد الله زيد الكيلاني ود. عبد الرحمن عدس، مركز الكتب الأردني.

٩- جابر، جابر عبد الحميد. (١٩٩٧): **علم النفس التربوي**، القاهرة، دار النهضة المصرية.

١٠-جروان، فتحي عبد الرحمن. (١٩٩٩): **تعليم التفكير – مفاهيم وتطبيقات**، ط ١، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة – العين.

١١- الحموري، هند، والوهر، محمود. (١٩٩٨): **تطور القدرة على التفكير الناقد وعلاقة ذلك بالمستوى العمري والجنس وفرع الدراسة**، مجلة دراسات العلوم التربوية، جامعة الأردن، مجلد (٥٢)، العدد (١)، عمان.

١٢- الخليلي، خليل يوسف، وحيدر، عبد اللطيف. (١٩٩٦): **تدريس العلوم في مراحل التعليم العام**، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي.

١٣- داود، عزيز حنا، وأنور حسن عبد الرحمن. (١٩٩٠): **المدخل إلى مناهج البحث**، مطبعة التعليم العالي، بغداد.

١٤- الزوبعي، عبد الجليل، وآخرون. (١٩٨١): **الاختبارات والمقاييس النفسية**، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر.

١٥- الزيود، نادر فهمي، وهشام، عامر عليان. (٢٠٠٥): **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، ط٣، دار الفكر للنشر والتوزيع.

١٦- السرور، ناديا هايل.(١٩٩٨): **مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين**، ط١، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.

١٧- السواح، منار عبد الحميد رجاء. (٢٠٠٠): **دراسة نمو التفكير الناقد لدى الأطفال في مجموعات عمرية متتابعة من ٥- ٨ سنوات**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة.

١٨- السيد، عزيزة. (١٩٩٥): **التفكير الناقد- دراسة في علم النفس المعرفي**، دار المعرفة الجامعية، المنصورة – القاهرة.

١٩- الظاهر، زكريا محمد وآخرون. (١٩٩٩): **مبادئ القياس والتقويم في التربية**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢٠- عاقل، فاخر. (١٩٧١): **معجم علم النفس**، دار العلم للملايين، بيروت.

٢١- عبد الهادي، نبيل. (٢٠٠٢): **النمو المعرفي عند الطفل**، ط١، دار وائل للطباعة والنشر، عمان.

٢٢- عدس، محمد عبد الرحمن، وتوق، محي الدين. (١٩٨٦): **المدخل إلى علم النفس**، دار جون وايلي وأولاده للطباعة لندن.

٢٣- العساف، صالح بن حمد. (١٩٩٥): **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**، الجامعة التكنولوجية، مركز التعريب للنشر.

٢٤- عيسوي، عبد الرحمن محمد. (١٩٧٤): **القياس والتجريب في علم النفس والتربية**، دار النهضة المصرية للطباعة والنشر، بيروت.

٢٥- قطامي، نايفة، وقطامي، يوسف.(٢٠٠١): **أساسيات تصميم التدريس**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

٢٦- قطامي، يوسف. (١٩٩٠): **تفكير الأطفال وطرق تعليمه**، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان.

٢٧- محمود، إبراهيم وجيه. (١٩٧١): **التعليم**، مكتبة الانجلو المصرية، عالم الكتب، القاهرة.

٢٨- مردان، نجم الدين علي.(٢٠٠٤): **المرجع التربوي العربي لبرامج رياض الأطفال**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة برامج التربية، تونس.

٢٩- نصر، حمدان علي. (١٩٩٦): **اثر استخدام نشاطات كتابية وكلامية مصاحبة على تنمية بعض مهارات القراءة الناقدة**، المجلة العربية للتربية، العدد (١٦)، تونس.

٣٠- وزارة التربية.(١٩٩٤): **نظام رياض الأطفال (رقم ١١) لسنة ١٩٧٨ وتعديله**، المديرية العامة للتعليم العام، مديرية رياض الأطفال، بغداد: مطبعة وزارة التربية.

***Foreign Reference*:**

31- Allen, M.J, and Yen, W (1953): **Introduction to Measurement Theory**, California- Brook Cole.

32- Anastasia, A, (1976): **Psychological Testing**, New York, Macmillan.

33- Baron,H.R.(1991): **The Effect of Training Program Enhancing Critical Thinking Skills of Kindergarten Schools**, New York , Macmillan .

34- Brown, S. & Brown, H. (1971): **Statistical Method in Education and Psychology**, New York: Springier- verily.

35- Burke,J.R. (1949): **Testing for Critical Thinking in Physics**, American Journal in physics, vol.(17),December.

36- Coore, Selam. (1992): **In Fusing Critical Thinking Skills in a School Age Child Care ProgramThrough Specific Staff Planning**, ED.D. Practicum, Nova, University .PH.D.

37- Cotton, Kathleen.(2001): **Teaching Thinking Skills**, northwest regional Educational Laboratory, school improvement series.

38- Dawni, N.M.(1967): **Fundamentals of Measurement**, 2nd ed, New York, Oxford University. Press, New York.

39- Dewey, J, (1982): **How We Thinking**? Lexington, Mai Health.

40- Ebel, R.L.(1972):**Essential of Education Measurement**, New Jersey, Prentice-Hill.

41- George & Allen.(2002): **Thinking Skills**, History of thinking skills Development , department for Education skills.

42- Giroux, Henry. (1978): **Writing &Critical Thinking in the Social Studies Curriculum**, junior. vol (8), no (4) p298.

43- Kiah,Carmon.(1993):**A Model for Assessing Critical Thinking Skills: The Annual Student Assessment Group and State Council of Higher Education For Virginia,** Englewood Cliff. N. J., Prentice- hall, Oxford**.**

44- Lumsdanic, Edward & Lumsdanic, moinika.,(1995):**Thinking in the Childhood,** International University press, New York.

45- Marzano,R.(1996): **Thinking skills Teaching and Learning,** Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher educationmSan Antonio, TX.

46- Myren, Christina. (1996): **Encouraging Young Children to Solve Problems Independently Teaching Children Mathematics**, Vol.3 N2, pp.72-76.

47- Noris, (1985): **Synthesis of Research on Critical Thinking Educational Leader Ship**, Vol. (42), No. (8).

48- Paul, R., w.,(1984):**Critical Thinking & The Critical Person Thinking, Report on Research** , Hill Sdal, N.L. ed. U.S.A.

49- Soloff, Sheila.(1988): **The Development of Critical Thinking in Elementary School Population**, PH.D.U.M.I.

50- Spicer, K.& hanks .(1995): **Can Children Become Better Thinkers?** Occasional paper No.15.Naional Staff Development Council, Oxford.

51- **The New Encyclopedia Britannic** Ma (repaid vol.19.15thed Chicago Helen 1975.

52- Trapasso,K.L.(1998): **How to Teach Thinking for The children,** Boston College.

53- Udalla & Danicls.J.E. (1991): **Grating the Thoughtful Classroom: Strategies to Promote Student thinking,** tucsoon, A22eehyr press.

54- Watson G. B. & Classer, E. M. (1967): **Critical Thinking Appraisal**, the manual, New York. World book pp.8-18.

55-www. **Center for Critical Thinking and Moral Critique**, 1997 &1998, Critical Thinking eve.