فعالية برنامج إلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة

* أ.د/ أماني إبراهيم الدسوقي محمد.*
** أ.م. د/ منار شحاتة محمود أمين.*
*** نهى محسن وحيد.*

تم إرسال البحث ٢٠٢٢/١٠/٦ تم الموافقة على النشر ٢٠٢٢/١٠/٢٤

ملخص البحث :

هدف البحث إلى إعداد برنامج إلكتروني لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة ، وتكونت عينة البحث من (٥٠) طفلاً وطفلةً بمرحلة رياض الأطفال بالمستوى الثاني من (٥ –٦) سنوات بروضة بن خلدون الرسمية المتميزة للغات بمحافظة بورسعيد تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتم استخدام المنهج "شبه التجريبي" باستخدام التصميم التجريبي للمجموعتين المتساويتين المتكافئتين (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية)، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: مقياس لقياس بعض مهارات التفكير الناقد لدي طفل الروضة من (٥–٦ سنوات) (من إعداد الباحثة)، برنامج إلكتروني (من إعداد الباحثة). وأسفرت نتائج البحث عما يلي:

١) يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس

** أستاذ علم نفس الطفل وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.
** أستاذ علم نفس الطفل المساعد بقسم العلوم النفسية – كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.
*** باحثة دكتوراه بقسم العلوم النفسية– كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة بورسعيد.

مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال لصالح أطفال المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ١٩,٥٥ .

٢) يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ١٨,٠٨ .

٣) لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ٠,٦٧٨ .

The Effectiveness of an Electronic program in developing Critical Thinking Skills for kindergarten children

Prof. Dr/ Amany Ibrahim El Desouky Mohamed. *
Assis. prof. Dr/ Manar Shehata Mahmoud Amin. **
Noha Mohsen Waheed. ***

Abstract:

The research aimed to prepare an electronic program to develop some critical thinking skills for kindergarten children, and the research sample consisted of (50) boys and girls in kindergarten at the second level from (5-6) years in the distinguished official Ibn Khaldoun

*** Professor of Child Psychology and Dean of the Faculty of Early Childhood Education - Port Said University.**

**** Assistant Professor of Child Psychology, Department of Psychological Sciences - Faculty of Early Childhood Education - Port Said University.**

***** PhD researcher at the Department of Psychological Sciences - Faculty of Early Childhood Education - Port Said University .**

Kindergarten for languages in Port Said Governorate, they were divided into two groups, one of them is a control group. The other is experimental, and the "semi-experimental" approach was used using the experimental design for the two equal groups (the control group and the experimental group), and the researcher used the following tools: a scale to measure some critical thinking skills of a kindergarten child (5-6 years old) (prepared by the researcher), An electronic program (prepared by the researcher). The search results resulted in the following:
1) There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the control group and the scores of the children of the experimental group in the post application of the children's pictured critical thinking skills scale in favor of the children of the experimental group, where the calculated t-value = 19.55.
2) There is a statistically significant difference between the mean scores of the children of the experimental group in the pre and post applications of the children's pictured critical thinking skills scale in favor of the post application, where the calculated t-value = 18.08.
3) There is no statistically significant difference between the mean scores of the children of the experimental group in the post and follow-up applications of the children's pictured critical thinking skills scale, where the calculated T-value = 0.678.

الكلمات المفتاحية Keywords:

- فعالية. Effectiveness
- برنامج إلكتروني. Electronic Program
- مهارات التفكير الناقد. Critical Thinking Skills
- أطفال الروضة. Kindergarten Children

المقدمة:

من المسلم به أن مرحلة رياض الأطفال هي حجر الأساس لمراحل حياة الإنسان؛ وبالتالي هي تدور حول تحقيق اهتمامات ورغبات الأطفال ، مراعيًا نواحي نمو الطفل المختلفة (الاجتماعية، والانفعالية، والجسمية، والمعرفية) مع مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال .

حيث تشير سمير (٢٠١٦) إلى أن مرحلة رياض الأطفال من أهم وأخصب المراحل التعليمية وهي الجسر القوي لإيصال الطفل من عالمه المحدود في بيته إلى جو المدرسة ، كما تعد من أهم الفترات التي تسهم في صقل ملامح شخصية الطفل المستقبلية.

من هنا جاء الاهتمام بطرق وأساليب تعليم الأطفال، فيجب أن تكون بيئة الطفل ثرية بالأجهزة والأدوات، وإتاحة الفرصة للطفل للاكتشاف والتجريب، والاهتمام بتلك المهارات التي ترتبط بالذاكرة أيًا كان نوعها سمعية أم بصرية، على اعتبار أن الذاكرة تعد من أهم العمليات العقلية العليا في حياة الإنسان وتعتمد عليها عدد من العمليات الأخرى مثل الإدراك ، والوعي والتعلم والتفكير وحل المشكلات والتحدث.

ومع التقدم التكنولوجي الحديث واستخدام الكمبيوتر ومستحدثاته ، فالبيئة الإلكترونية بيئة ثرية تستغل حواس الطفل للتعلم (سمعية، بصرية) ،

وبالنظر للأطفال قبل المدرسة فهم أكثر الأطفال احتياج لبيئة تكنولوجية مثيرة لانتباهم واستثارة حواسهم ، بيئة جاذبة لما بها من مؤثرات وألوان وحركة وصوت.

وتتفق الباحثة مع سبق حيث ترى أن التعليم الإلكتروني لا يغفل هذه الحقائق ويتعامل معها بطريقة صحيحة ، فهو يراعي استخدام حواس الطفل في عملية التعلم من أجل التفاعل مع العالم والبيئة المحيطة ، كما يتفق أن الطفل يميل إلى تغير الأوضاع خلال عملية التعلم فيذهب الطفل أثناء التعليم الإلكتروني إلى حجرة الوسائط المتعددة وبذلك انتقل من قاعته إلى مكان جديد ووسائل وأجهزة وأدوات جديدة ، كما يعتمد التعليم الإلكتروني على الصوت والحركة والاندماج والتركيز مع المحتوى من خلال اللعب مما يشعر بالمتعة أثناء التعلم .

ومن هنا ترى الباحثة أن لابد من تحسين طرق وتقنيات التدريس لتوافق مع التطوير التكنولوجي والبحث عن نماذج تعليمية جديدة لتعليم الأطفال يكون لها تأثيرًا كبيرًا على الأطفال من رسوم متحركة وأغاني أطفال ، وألعاب تعليمية عن طريق الكمبيوتر في سبيل تحقيق الهدف السابق تستخدم كل الإستراتيجيات لإزالة صعوبات التعلم ومنها تصميم البرامج والأنشطة الإلكترونية الفعالة والمشوقة للأطفال.

كما تعد عملية التفكير لدى الاطفال عامة وخاصة مرحلة رياض الأطفال من أهم الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها عملية التعليم ، فيعتبر رفع مستوى التفكير عند الأطفال والتلاميذ يمكنهم من ممارسة عمليات التفكير المجرد ، واستخدام معرفتهم في حل المشكلات فالطفل يحتاج إلى معرفة حتى يستطيع أن يفكر جيدًا ويتعامل بطريقة صحيحة مع المشكلات ولكن كثيرًا من الناس لا يجدون التفكير رغم توفير المعرفة لديهم وذلك بسبب عدم

قدرتهم على استغلال مخزونهم المعرفي بشكلٍ جيدٍ، ومن هنا برزت الحاجة إلى تعليم الطفل كيف يتعامل مع المخزون المعلوماتي داخل دماغه وكيف يتعلم من خبراته السابقة، وأن من أهم أهداف التعليم هو تهيئة الظروف للاطفال للاستفادة من خبراتهم السابقة ، ويستعملوا عقولهم في التعامل مع الأنشطة والخبرات والمواقف التي يتعرضون لها(بدوي ، ٢٠١٩، ٢٧).

يوصي تقرير APA Delphi بأن مرحلة رياض الأطفال ينبغي تعليم الأطفال طرق التفكير، والبحث عن الحقائق ذات الصلة ، والنظر في الخيارات، وفهم وجهات نظر الآخرين ، كما أظهرت دراسة لوتز وكييل) (Lutz & Keil , 2022, 1073) أن الأطفال الذين لا تزيد أعمارهم عن ٤ سنوات يدركون أن الأشخاص المختلفين قد يمتلكون مجالات مختلفة للخبرة، وأن مجلات الخبرة هذه قد تكون مرتبطة بمصداقيتهم في بعض المواضيع .

ووجد (Heyman&Legare, 2005,636) أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و ١٠ سنوات أصبحوا يدركون بشكل متزايد أن الناس قد يكون لديهم دوافع لتشويه الحقيقة في حين أن الأطفال الأصغر من ذلك لم ينتقدوا باستمرار مصداقية الأشخاص الذين لديهم دوافع . كما يبدو أن الأطفال البالغين من العمر أربعة أعوام يفضلون الأحكام الخاصة بالمشاركين البالغين الذين لديهم تاريخ من الصواب حول أولئك الذين كانوا غير دقيقين . تم تكرار هذه النتيجة في عددٍ من الدراسات الأخرى على سبيل المثال دراسة جاسوال ونيلو (Jaswal, Neely, 2006, 757) .

ويشير ولينام (Willingham,2007) إلى أن الأطفال الصغار جدًا قد يقومون بالتفكير بشكلٍ نقديٍ ، في حين أن العلماء المدربين يقعون أحيانًا فريسة للأخطاء في المنطق ، كما تشير سيلفا (Silva, 2008) بأنه لا

يوجد مرحلة عمرية معينة واحدة يكون الأطفال مستعدين لتنمية وتعلم طرق تفكير أكثر تعقيداً.

الإحساس بمشكلة البحث:

انبثق الإحساس بمشكلة البحث من خلال عدة نقاط:

١-الخبرة العملية للباحثة والتي رأت من خلالها احتياج الطفل لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد التي تساعده على عمليات التفكير الأخرى مثل التفكير الابتكاري ، كما تساعده على تنظيم خبراته ، وتطبيق أفكاره ونقلها إلى المواقف الحياتية ، كما يثري من خبرات الطفل ، ويزيد من استعداد الطفل على ممارسته.

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات والأدبيات السابقة حيث أشار لوري(٢٠١١) إلى أن عملية تطوير التفكير الناقد هي ضرورة ملحة وحاجة أساسية لكل فرد ، تمامًا كما يحتاج الفرد إلى تعلم القراءة من أجل القراءة والفهم والتعلم بنفسه ، وتعلم الكتابة إلى أن يعبر عن أفكاره بنفسه ؛ قبل كل ذلك ، يحتاج إلى تعلم التفكير حتى يفكر بنفسه ، ويحل مشاكل حياته ، ويتخذ قراراته بنفسه.

يمكن أن يشمل التفكير الناقد أيضًا التفكير الإبداعي ؛ هو الذي يكتشف فيه الإنسان علاقات جديدة ويجد من خلاله حلولاً مبتكرة لمشاكله ويبتكر أساليب أو آلات أو أجهزة تساهم في سعادته وتزيد من رفاهيته. كما أكد لوري (٢٠١١) على أن التفكير الناقد مرتبط بعددٍ كبيرٍ من سمات الشخصية النشطة والإيجابية ؛ مثل المثابرة والثقة بالنفس العالية وتحمل المسؤولية وتجنب المحاكاة غير المبررة ، وكذلك الابتكار والأصالة والمرونة والاستقلالية والاستكشاف ، بالإضافة إلى الفاعلية المرتبطة بالمثابرة في التفكير ، والمثابرة في العمل ، والفضول ، والاستجواب الذكي، والدافع نحو

التميز والإنجاز. ما الذي يجعل شخصية المفكر الناقد شخصية مثالية مقارنة بالشخصيات التي لا تمارس التفكير الناقد في تفاصيل الحياة اليومية.

كما قامت الباحثة (إبراهيم ، ٢٠١٠) بدراسة بعنوان (برنامج لتنمية مهارات التفكير الناقد لطفل الروضة) وهدفت الدراسة إلى إعداد برنامج أنشطة متنوعة والتأكد من فاعليته في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة .

وجاءت دراسات ركزت في أسلوبها وإستراتيجياتها في تنمية التفكير الناقد على نماذج وبرامج معينة تم استخدامها من قبل مثل دراسة (صالح ، ٢٠١٤) التي استخدمت نموذج مكارثي لتنمية التفكير الناقد والذي أثبت فاعليته، كما استخدم (خليل ، ٢٠١٤) نموذج جوردن في الأداء التعبيري لتنمية التفكير الناقد . ودراسة (خليل ، ٢٠٠٦) الذي اعتمد على نموذج مارزانو في تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

مشكلة البحث:

بناءاً على ما سبق وفي ضوء ندرة وجود دراسات في البيئة العربية – في حدود علم الباحثة – تدخلت في تعلم طفل الروضة مهارات التفكير الناقد ، وبالتالي تتلخص مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي :

ما فعالية برنامج إلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد ؟

٢- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد ؟
٣- ما مدى استمرارية فعالية البرنامج الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى أطفال المجموعة التجريبية إلى ما بعد انتهاء البرنامج وأثناء فترة المتابعة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

١-أهم مهارات التفكير الناقد وأهميتها لأطفال الروضة.
٢-فعالية التعليم الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد.
٣-مدى استمرارية فعالية البرنامج الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد .

أهمية البحث:

تتلخص أهمية البحث في الآتي:

- **من الناحية النظرية:**

- يستمد البحث الحالي أهميته من أهمية المتغيرات؛ حيث يمثل متغير (التفكير الناقد) أحد المهارات الحياتية التي تساهم في تحقيق السعادة والشعور بجودة الحياة والرفاهية لدى أطفال الروضة.
- أهمية المرحلة العمرية (مرحلة رياض الأطفال) باعتبارها مرحلة حاسمة في الحياة الإنسانية ترسم فيها ملامح الشخصية مستقبلاً.

- **من الناحية التطبيقية:**

- استخدام البرنامج الإلكتروني كإستراتيجية جديدة في تعلم أطفال الروضة لبعض المهارات الحياتية الجديدة مثل التفكير الناقد.
- تصميم مقياس مصور لقياس مهارة التفكير الناقد عند أطفال الروضة .

مصطلحات البحث:

وفقًا لورودها في العنوان جاءت المصطلحات كالتالي:

- **مهارة التفكير الناقد Critical Thinking:** تعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها "أحد مهارات التفكير العليا التي تساعد الطفل على مهارة التنظيم الذاتي للتفكير بمهاراته التقويم والتحليل والاستنتاج ، وفحص الحلول المقترحه وتجريبها للتأكد من صالحيتها للعمل . "

- **التعليم الإلكتروني Electronic –Learning :** تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه"مجموعة من الانشطة المصاغة والتي تم إعدادها من خلال أدوات وبرمجيات إلكترونية متعددة (عروض تقديمية، ألعاب تعليمية، قصص إلكترونية، أغاني تعليمية) تقدم لمجموعة من أطفال الروضة ، تراعي خصائص المرحلة وتهدف لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد، وذلك من خلال وعاء إلكتروني قائم على التطبيقات التكنولوجية التفاعلية الحديثة، والتي تعتمد على التعلم الذاتي النشط من جانب المتعلم ، والتفاعل بين المتعلم والمعلم أو المتعلم وأقرانه من خلال الوسائط الإلكترونية" .

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث فيما يلي:

١- **الحدود البشرية:** تمثلت عينة البحث في عدد(٥٠) طفل وطفلة بمرحلة رياض الأطفال بالمستوى الثاني من (٥ -٦) سنوات.

٢-**الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢١- ٢٠٢٢ لفترة شهرين بواقع ثلاث جلسات أسبوعيًا (٢٤ جلسة) زمن كل جلسة على حده (ساعة) وبعد مرور ٢٠ يوماً من التطبيق البعدي جاءت فترة التطبيق التتبعي.

٣- الحدود المكانية: روضة مدرسة ابن خلدون الرسمية المتميزة للغات – بمحافظة بورسعيد.
٤-الحدود المجالية: تعلم طفل الروضة بعض مهارات التفكير الناقد من خلال برنامج إلكتروني .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مفهوم التفكير الناقد:

ويعرفه (Astleitner,2002:55) بأنه: إحدى مهارات التفكير العليا التي تعني تقويم الحجج وقدرة الفرد على التنظيم الذاتي للتفكير بمهارات التقويم والتحليل والاستنتاج .

وعرفه "هو أحد أنماط التفكير التي يستخدمها الفرد في أمور حياته اليومية وهو ضرورى لصور التفكير الأخرى كالتفكير العلمي، وقد ورد الكثير من التعريفات من المراجع وكتب الأدب التربوي.

وعرفه قرعان (٢٠١٧) "التفكير الممتحن في التفاصيل الدقيقة للموضوع بناءًا على معايير الموضوعية المطلقة والحياد من أجل اتخاذ قرار موضوعي وشامل حول موضوع معين ."

كما عرفته (بدوي، ٢٠١٩، ٣٠) "هو أحد أنماط التفكير الذي يستخدمها الفرد في أمور حياته اليومية وهو ضروري لصور التفكير الأخرى كالتفكير الابتكاري والعلمي."

أهمية التفكير الناقد:

قد أكد كلٌ من بشارة (٢٠١١)، قطامي (٢٠٠٥)، فتح الله (٢٠٠٨)، حبيب (٢٠٠٣) على أهمية التفكير الناقد حيث أشاروا إلى أن من أهم أهداف التعليم تعليم الأطفال مهارات التفكير وتنميتها، حيث أن هدفها

النهائي هو تثقيف الفكر الناقد وتنميته ، فإن من يفكر بشكلٍ نقديٍ يصبح مواطناً غيوراً وعاملاُ متحمسًا لخدمة مجتمعه ومبادئه وتحقيق قيمه وأهدافه. كما يظهر علماء النفس والتربويون اهتماماً واضحاً بهذا النوع من التفكير؛ لما له من انعكاس في عملية التعلم والقدرة على حل المشكلات ، حيث يعتبر التفكير الناقد من أهم مهارات التفكير التي تساعد المتعلم على تحديد المعلومات الصحيحة الناتجة عن توسع المعرفة والتدفق الهائل للمعلومات مما يسمح للمتعلم بإتقان متطلبات المعرفة لمواجهة تحديات العصر المتزايدة، ومواكبة عالم سريع التغير .

نستنتج مما سبق أن:

- التفكير الناقد هو عملية معرفية معقدة تتضمن عدداً من المهارات الفرعية.
- يتسم التفكير الناقد بالموضوعية والدقة.
- أن التفكير الناقد هو التفكير التأملي.
- تتمثل مخرجات التفكير الناقد في إصدار الاحكام واتخاذ القرارات وحل المشكلات في ضوء عملية التقييم .
- يستثار التفكير الناقد بالأحداث السلبية والإيجابية.
- قابل للتدريب والتنمية مثل مهارات التفكير الأخرى .

معايير التفكير الناقد :

أشار كلٌ من عبد المنعم، إسماعيل، حمزة (٢٠١٦) إلى أن هناك عدد من المعايير التي نشير إليها في الحكم على كفاءة التفكير الناقد والتعبير عنه ، وهي مباديء توجيهية يجب مراعاتها والالتزام بها في تقييم عملية التفكير بشكلٍ عامٍ والتفكير الناقد بشكلٍ خاصٍ.

١-الوضوح: وهو من أهم معايير التفكير الناقد حيث أنه المدخل الرئيسي لباقي المعايير. يتعلق هذا المعيار بإمكانية صياغة الأفكار والتعبير عنها بشكل مفهوم.
٢-الصدق: يقصد بمعيار الصدق أن تكون الفكرة أو المعلومة صحيحة أو موثوقة في صحتها.
٣-الدقة: تعني الدقة في التفكير الناقد مدى وفاء الموضوع بحقه في العلاج في ظل أقل عدد ممكن من الأخطاء.
٤-الارتباط: ويقصد به طبيعة العلاقة بين السؤال أو المداخلة أو الحجة أو المشكلة قيد البحث.
٥-العمق: العمق يعني تجاوز المستوى السطحي للمعالجة الفكرية للمشكلة أو الموضوع بما يتناسب مع تعقيدات المشكلة أو تعقيد الموضوع.
٦-الاتساع: يعني مراعاة جميع جوانب المشكلة أو الموضوع.
٧-البيان: من خلال التعرف على أهمية وقيمة الأفكار المقدمة.
٨-المنطق: من خلال هذا المعيار يمكن استكشاف ما إذا كانت الأفكار تسير بشكل منتظم ومتسلسل ، مما يؤدي إلى معنى واضح أو نتيجة ناتجة عن مقدمات مقبولة.

مهارات التفكير الناقد:

ويتضمن التفكير الناقد العديد من المهارات التي ذكرها (Facione,1998, 253) وهي:

- التفسير: هو الاستيعاب والتعبير عن دلالة واسعة للمواقف والبيانات والمعايير، وتشمل مهارات فرعية متعددة: مثل التصنيف، وفك الرموز ، وتوضيح المعاني، والملاحظات والمصفوفات.
- التحليل: يقصد به تحديد العلاقات الاستقرائية والاستنتاجية بين العبارات والأسئلة والمفاهيم، ويتضمن مهارات متعددة مثل: فحص الآراء واكتشاف الحجج وتحليلها.

- التقييم: يشير إلى مصداقية البيانات أو تصور الشخص تشمل المهارات: تقييم الإدعاءات ، وتقييم الحجج.
- الاستدلال: يعني تحديد العناصر الضرورية لاستخلاص استنتاجات معقولة، وتشمل المهارات التالية: فحص الأدلة، وتقييم البدائل، والتوصل إلى استنتاجات.
- الانضباط الذاتي: هو قدرة الفرد على التساؤل ، وضمان المصداقية ، وتنظيم الأفكار والنتائج ، وله مهارتان: الفحص الذاتي والتنظيم الذاتي.
- الشرح : هو إعلان وتبرير نتائج التفكير في ضوء الأدلة والمفاهيم والقياس والسياق والحجج المقنعة ويتضمن المهارات الفرعية التالية: عرض النتائج ، تبرير الإجراءات ، تقديم الحجج.

التفكير الناقد لدى طفل الروضة :

وجد(Heyman & Legare, 2005, 636) أن الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و ١٠ سنوات أصبحوا يدركون بشكل متزايد أن الناس قد يكون لديهم دوافع لتشويه الحقيقة في حين أن الاطفال الأصغر من ذلك لم ينتقدوا باستمرار مصداقية الأشخاص الذين لديهم هذه الدوافع.

كما يبدو أن الأطفال البالغين من العمر أربعة أعوام يفضلون الأحكام الخاصة بالمشاركين البالغين الذين لديهم تاريخ من الصواب حول أولئك الذين كانوا غير دقيقين، و تم تكرار هذه النتيجة في عدد من الدراسات الأخرى على سبيل المثال دراسة (Jaswal,V&Neely,L,2006:757).

ويشير ولينام (Willingham,2007) إلى أن الاطفال الصغار جدًا قد يقومون بالتفكير بشكل نقدي ، في حين أن العلماء المدربين يقعون أحيانًا فريسة للأخطاء في المنطق ، كما تشير سيلفا (Silva, 2008) بأنه لا يوجد مرحلة عمرية معينة واحدة يكون الأطفال مستعدين لتنمية وتعلم طرق تفكير أكثر تعقيداً .

مزايا التفكير الناقد:

تتمثل مزايا التفكير الناقد في النقاط التالية:

- أنه يزيد من استعداد الأطفال على ممارسته.
- يثرى خبرات الأطفال.
- يساعد الأطفال على تنظيم خبراتهم.
- يساعد الأطفال على تطبيق أفكارهم ونقلها إلى المواقف الحياتية.
- يسهم في اعداد الأطفال للحياة (عبد العزيز ، ٢٠٠٩، ١١٢).

مباديء التفكير الناقد :

يقوم التفكير الناقد على مجموعة من المباديء التي يستند إليها وهي:

- الملاحظة : والتي من خلال الحصول على سلسلة منها يمكن التوصل إلى عدة حقائق.
- الحقائق : والتي عن طريق وجود سلسلة منها أو فقدانها نستطيع إيجاد تفسيرًا معينًا.
- التفسير : وهو الاستنتاج الذي من خلال اختبار صدقه نستطيع تكوين الفرضيات.
- الفرضيات : والتي من خلالها يمكن أن نكون آرائنا.
- المحاورات : وهنا يستخدم التفكير الناقد للاعتراض على محاورات الآخرين ويستطيع الذي يمتلك هذه القدرة الربط بين الأفكار من خلال منظورين (نمر ، ٢٠١٣ ، ١٩٥) .

مهارات التفكير الناقد في ضوء التعليم الإلكتروني والمستحدثات التكنولوجية:

اتجهت العديد من الدول لإستخدام الكمبيوتر وتطويع برامجه الحديثة لتعليم الطفل ولتقديم المفاهيم لتحقق له المتعه والتعلم والنمو معا، وقد وفرت

عدداً من أجهزة الكمبيوتر بالروضات وطلب من المعلمين بجميع المراحل الحصول على تدريب (ICDL) ليتمكنوا من استخدامه في العملية التعليمية.

كما تحقق الإلكترونيات التنمية الشاملة للطفل ، إلا أن الكمبيوتر أفضلها، لتعدد وسائطه التي تخاطب حواس الطفل وتحقق له المتعة في التعلم وتجعله متلقٍ إيجابيًا مع تقديم التغذية الراجعة ، كما أنه أداة تنمية المفاهيم والمهارات، وطريقة علاج لمشكلاته التعليمية والسلوكية.

أشار كلٌ من(2013)Harp, Raw إلى أن الكمبيوتر يساعد الأطفال على التعلم من خلال تعزيز إجابتهم ، وعندما يخطيء الطفل يسمح له بتصحيح الخطأ، وبالتالي يحصل على التغذية الراجعة الفورية من خلال التفاعل المباشر بين الطفل والكمبيوتر مما يؤدي لوضوح المفاهيم .

مجالات استخدام الأطفال لمصادر التعليم الإلكتروني:

ذكرت عبد الباقي (٢٠١٦:١٩-٢٠) أهم تلك المجالات (المنزل – النادي – المدرسة –المكتبة) ولأغراض عديدة كاللعب والتعليم والاتصال ، وفيما يلي أهمها :

- استخدام مصادر التعلم الإلكترونية في اللعب والتسلية:

حيث يمكن للأطفال ممارسة ألعاب إلكترونية عديدة تعمل على زيادة قدراتهن الذهنية والحركية إلى جانب تنميتها للمواهب المختلفة كالرسم والتصميم والفنون المرئية.

- الألعاب بشكلٍ عامٍ تشبع لدى الطفل أربعة دوافع أساسية تشمل:

التحدى Challend ، والخيال Fantasy ، والفضول Curiosity ، التحكم Control، وممارسة الطفل للألعاب الإلكترونية له ما يميزه عن باقي أنواع الألعاب الأخرى التي يمارسها الطفل حيث :

- **الدافع** : حيث يستمتع الأطفال باستخدام الكمبيوتر في حد ذاته ، ويشجعهن على تمضية وقت أطول.

- **الانتباه للمعاني:** فالأطفال يكونون أكثر اهتمامًا لألعاب مما يتيح لهن قدرًا أكبر من التأمل والتجربة والأستكشاف.
- **السلوك غير الواقعي :** حيث يشجع اللعب الإيهامي من خلال محتوى بعض البرامج باستخدام الكمبيوتر وتكنولوجياته المختلفة.
- **التحرر من القيود الخارجية :** وذلك من خلال تنمية قدرة الطفل على تحديد متى وأين ينتهي من الاستخدام.
- **تطوير لعب الأطفال:** حيث يسمح تفاعل الطفل مع الكمبيوتر بظهور أنماط متنوعة من العال الرسام والتلوين .

كما وضحها إسماعيل (٢٠٠٣،٧١-٧٣) تصنيف الألعاب الإلكترونية إلى الأنواع التالية:

- ألعاب ترفيهية عامة.
- ألعاب عنف واقعي.
- ألعاب عنف خيالي.
- ألعاب تعليمية.
- ألعاب رياضية.

مميزات وإيجابيات استخدام الكمبيوتر في تعليم أطفال الروضة:

ويحددها إبراهيم (٢٠٠٦،٧٧) إن تكنولوجيا الكمبيوتر يمكن أن تشجع الطفل على التفكير والتعلم والتفاعل الاجتماعي وتطوير الذات وتعلم المفاهيم وتخزين وحفظ المعلومات في الذاكرة ، وتقديمها المعلومات متى نرغب ، فهو يتميز بالثبات، والطاعة ، مع سرعة الأداء، وقلة نسبة الخطأ ، وسهولة التعامل معه، نظراً لوجود البرمجيات الجاهزة.

وهناك كثير من الدراسات التي وضحت مميزات وإيجابيات التعليم الإلكتروني والتي أكدت نتائجها إلى فاعلية التعليم الإلكتروني في تنمية

المهارات والمفاهيم وتعزيزي الجوانب الإيجابية كدراسة النويهي (٢٠١٠) ، ودراسة زغويل (٢٠٠٩) التي أثبت فاعلية التعليم الإلكتروني في التدريس .

كما أشار جاد (١٣٠،٢٠١٤) إلى مميزات البرامج الإلكترونية لأطفال الروضة في تزويد الطفل بإمكانات ميسرة لتنظيم وإدارة المعلومات والبيانات التي تحملها الوسائط المتعددة لكي تقابل متطلباته واحتياجاته الخاصة .

كما ذكرت قاسم (٢٧،٢٠١٦) في دراسة بعنوان " برنامج إلكتروني لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة " أهم إيجابيات استخدام الكمبيوتر في تعليم الأطفال فيما يلي:

- ييسر عملية تعليم الطفل.
- يساعد على ربط المفاهيم في المجالات المختلفة مع تبسيطها والتدرج في تقديمها .
- يناسب جميع فئات المتعلمين من ذوي الاحتياجات الخاصة والموهوبين ومراعاة الفروق الفردية.
- تقديم التغذية الراجعة والتعزيز الفوري بعد الاستجابة.
- يزيد من ثقة الأطفال بأنفسهم وقدرته على التعلم والنجاح والتحدي وفق إمكانياته.
- يوفر الوقت والجهد في الحصول على المعلومات والخبرات.
- يوفر عنصر التشويق والإثارة والمتعة في التعليم.
- تساعد الطفل على إتقان المهارات والاستقلال في التعلم (التعلم الذاتي) مما يثير دافعيته.
- يوفر للطفل حرية التفاعل معه عن طريق اللعب ، وكسر حاجز الخوف بينه وبين المعلمة.
- تنمية المهارات الحركية الدقيقة للطفل من خلال مسك الماوس وتحريكه والتنسيق بين حركة اليد والعين.

- يساعده على التعلم كل وفق قدراته ومستواه وقتما شاء وكيفما شاء.
- تنوع المثيرات يحرك كل الحواس التي هي أساس تعلم الطفل وخاصة السمع والبصر .
- ينمي لديه الاتجاهات من خلال اللعب على الكمبيوتر بالأسهم وغيرها.
- تساعده على زيادة انتباهه لما يتعلمه ، كما يمكنه من التدريب النظري والعملى معاً.
- تنمية جميع المهارات الاجتماعية والإبداعية والعلمية والرياضية وغيرها وتطبيقها في حياته العملية.
- يمكنه من ممارسة جميع الأنشطة العلمية والرياضية والحركية والقصصية وغيرها .

وقد مكنت هذه الخصائص والمميزات للكمبيوتر من استخدامه لتعليم وتعلم المفاهيم والمهارات الصعبة وغير الممكنة الرؤية والممارسة على أرض الواقع وخاصة في تعليم الأطفال في هذه السن.

فروض البحث :

١) يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

٢) يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي.

٣) لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير الناقد.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي لتناسبه مع أهداف البحث والقائم على استخدام التصميم التجريبي للمجموعتين المتساويتين؛ مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة حيث تم تطبيق جلسات البرنامج الإلكتروني على أطفال المجموعة التجريبية دون تعرض أطفال المجموعة الضابطة لها؛ وذلك لقياس فعالية البرنامج الإلكتروني (المتغير المستقل) في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة (المتغير التابع).

عينة البحث:

العينة الاستطلاعية وتشتمل على:

- **عينة المقابلة من الأطفال:** وبلغ قوامها عدد (٣٠ طفلاً وطفلةً بالمستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال)، وكان الهدف من هذه العينة هو التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (التقنين).

- **العينة الأساسية:** تكونت العينة الأساسية من (٥٠) طفلاً وطفلةً بالمستوى الثاني من مرحلة رياض الأطفال من (٥-٦ سنوات) للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ (الفصل الدراسي الثاني). وقد تم التعامل معهم كمجموعتين ضابطة وتجريبية بأعداد متساوية ن=٢٥. وقد قامت الباحثة بتحقيق التكافؤ بين المجموعتين في ضوء الاعتبارات الآتية:

١. اختيار العينة من أطفال المستوى الثاني من (٥-٦) سنوات.
٢. اختيار العينة من نفس المحيط السكني ممن مقيدين بروضة ابن خلدون الرسمية المتميزة للغات - بمحافظة بورسعيد (تكافؤ المستوى الاقتصادي والاجتماعي).
٣. التكافؤ في مستوى الذكاء والدرجات القبلية لتطبيق لمقياس مهارات التفكير الناقد .

٤. السلامة الجسدية وعدم المعاناة من أي إعاقة .

وتم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين في عدة متغيرات تمثلت في (العمر الزمني، الذكاء، الدرجات القبلية على مقياس مهارات التفكير الناقد قبل تطبيق البرنامج باستخدام اختبار (ت T-Test) للعينات المستقلة، والجدول التالي يوضح الفرق بين المجموعتين:

جدول (١)

تكافؤ عينة البحث (ن = ٥٠ للمجموعتين الضابطة والتجريبية)

المتغير	أطفال المجموعتين=٥٠					ت الجدولية ن-٢ (٤٨)	الدلالة
	المجموعة الضابطة ن=٢٥		المجموعة التجريبية ن=٢٥		ت المحسوبة	0.257	غير دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٠٥
	م١	ع١	م٢	ع٢			
العمر الزمني بالسنوات والشهور	5.639 الذكاء	0.1826	5.682	0.1723	0.8564		
العمر العقلي	98.92	2.28	98.87	2.30	0.0772		
الدرجات القبلية لمقياس مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة	14.88	4.82	14.88	4.86	0.0000		

وهكذا يتضح من الجدول السابق أن قيمة ت المحسوبة أصغر من قيمة ت الجدولية والتي تساوي (٠,٢٥٧) عند مستوى دلالة ٠،٠٥ مما يدل على تجانس العينة في التطبيق القبلي وأن الاختلاف في درجات التطبيق البعدي ترجع فقط للبرنامج الإلكتروني المستخدم.

أدوات البحث:

استخدمت الباحثة في الجانب التطبيقي للبحث الحالي ما يلي من أدوات:

أ-مقياس لقياس بعض مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة من (٥-٦) سنوات (من إعداد الباحثة):

مصادر إعداد مقياس مهارات التفكير الناقد:

قامت الباحثة بإعداد مقياس لقياس بعض مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة بعد الإطلاع على العديد من المقاييس العملية ومقاييس في قياس بعض المهارات الحياتية في مرحلة رياض الأطفال أو في المراحل العمرية التالية على سبيل الذكر لا الحصر ما تناولته بهلول (٢٠٠٧)، العتيمي (٢٠٠٩)، خليل (٢٠١٠) ، نمر (٢٠١٣)، صالح (٢٠١٤)، رمضان (٢٠١٦)، الرشيدي (٢٠١٩)، (Lutz D&Kile,f,2002) , (Willingham, 2007) .

وصف المقياس:

يقيس المقياس أربع مهارات من مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة (التحليل – التقويم – الاستنتاج – التفسير) ولكل مهارة ١٠ مفردات مصورة متنوعة الأسئلة بين ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة وبين ضع علامة صح وبين صل، ويتسم بأن الصور واضحة والالوان زاهية ومريحه لعين الطفل . ثم تم عرض المقياس المصور على١٠ من الأساتذة المحكمين والمتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية ورياض الأطفال للحكم على مناسبة المقياس وقد تراوحت النسبة المئوية لآراء الخبراء حول مفردات المقياس المصور ما بين (٨٥%-١٠٠%) وهي نسبة

تدل على صدق المقياس، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم تعديل بعض العبارات.

كما تم حساب الخصائص السيكومترية لمقياس في البحث الحالي من خلال ما يلي:

جدول (٢)

المهارة الاولى: التحليل		المهارة الثانية: التقويم		المهارة الثالثة: الاستنتاج		المهارة الرابعة: التفسير	
رقم المفردة	معامل الارتباط ر	رقم المفردة	معامل الارتباط ر	رقم المفردة	معامل الارتباط ر	رقم المفردة	معامل الارتباط ر
١	**٠,٨٥٧	١	**٠,٩٣٥	١	**٠,٧٧٦	١	**٠,٩٢٧
٢	**٠,٨١٦	٢	**٠,٩٥٠	٢	**٠,٧٧٧	٢	**٠,٩٠٢
٣	**٠,٩٢٣	٣	**٠,٩٠٠	٣	**٠,٧٣٩	٣	**٠,٨٨٨
٤	**٠,٨٨٨	٤	**٠,٨٧٦	٤	**٠,٨٣٧	٤	**٠,٨٣٦
٥	**٠,٩٣١	٥	**٠,٨٥٣	٥	**٠,٨٠١	٥	**٠,٨٦٢
٦	**٠,٨٩٢	٦	**٠,٩٢٨	٦	**٠,٨٢٥	٦	**٠,٩٤٤
٧	**٠,٨٣٤	٧	**٠,٩٢٢	٧	**٠,٧٢٢	٧	**٠,٩١٣
٨	**٠,٨٦٨	٨	**٠,٩٣٨	٨	**٠,٧٩١	٨	**٠,٩٠٩
٩	**٠,٨٩٠	٩	**٠,٩٢٧	٩	**٠,٨٤٦	٩	**٠,٩١٧
١٠	**٠,٧٩٦	١٠	**٠,٨٦٣	١٠	**٠,٧٦٨	١٠	**٠,٩٠٠

*كما تم حساب التوافق الداخلي/ الاتساق الداخلي بحساب معامل سبيرمان (ر) بين نصفي الاختبار التأكد من تجانسهما من خلال طريقة التجزئة النصفية بين العبارات الزوجية والفردية (ن للعبارات =٤٠)، وكانت قيمة معامل ارتباط سبيرمان =٠,٨٥٩**. وكافة الإجراءات الإحصائية السابقة تؤكد صلاحية المقياس للتطبيق الميداني.

(**) معامل الارتباط ما بين (٠,٧٢٢- ٠,٩٥٠) دال عند مستوى ٠,٠١قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) =٠،٣٧٩ (٠،٠١)= ٠،٤٩١، مما يشير إلى أن بنود المقياس تتمتع بدرجة عالية من الصدق.

(ب) برنامج إلكتروني (إعداد الباحثة) :

أ- تحديد أهداف البرنامج:

بعد الانتهاء من تقديم هذا البرنامج يتوقع أن ينمي لدى أطفال الروضة مجموعة من مهارات التفكير الناقد التي اشتملت عليها قائمة مهارات التفكير الناقد ، فيصبح الطفل قادرًا على أن:

١-عميق الإيمان بالله عز وجل من خلال التفكير في ملكوت السماوات والأرض والاستدلال على وجود الخالق وعظمته وقدرته.

٢-التقليل من الجنوح الأخلاقي وفرص الجريمة؛ لأن التفكير الناقد يعد الفرد معرفيا لإدراك العلاقات وغيرها من المفاهيم، كما يساعده في صنع القرارات الحكيمة والبعد عن التطرف.

٣-تحسن القدرة على استخدام العقل بدلاً من الأحاسيس والعواطف، وتحديد المشاعر وربطها منطقيًا مع العواطف.

٤-ينمي الاستقلالية لدى الطفل من خلال المزيد من المعرفة والاعتراف بالخطأ والتعلم منه.

٥-تنمية مهارة الاستماع بعقلية منفتحة للآخرين حتى وأن كانوا مخالفين لهم في الرأي.

٦- إكساب الطفل منهجية في الدراسة المستقبلية لكثير من المواد الدراسية.
٧- يشجع على ممارسة الكثير من مهارات التفكير المختلفة كمهارة حل المشكلات والتفكير المتشعب والتفكير الإبداعي.
٨- يشجع الطفل على المناقشة والحوار وسعة الأفق والقدرة على التواصل والتفاوض.
٩-عمل على تنمية اللغة عند الطفل.
١٠- تعويد الطفل على إيجاد بدائل للحلول.
١١- العمل على تنمية مشاعر الطفل وعواطفه بطريقة منضبطة.
١٢- تنمية مهارة فن طرح الأسئلة عند الطفل.
١٣- تنمية قدرة الطفل على بناء النماذج.
١٤- تنمية قدرات الطفل المعرفية مثل: التصنيف، المقارنة، الإدراك والتمييز والتقييم والتقويم.

ب- تحديد محتوى البرنامج :

استخدمت الباحثة برنامج الباوربوينت كوعاء إلكتروني يضم عدة عناصر للبرنامج (قصص إلكترونية- أغاني- فيديوهات تعليمية – برنامج تلوين – ألعاب – إلكترونية) . وروعي عند تصميم البرنامج العديد من الخصائص والشروط الواجب توافرها في البرامج المعدة لأطفال الروضة ، منها ما يلي :
- استخدام ألوان جذابة لأطفال الروضة.
- استخدام خلفيات جذابة ومناسبة لطفل الروضة من ناحية ، ولموضوع البرنامج من ناحية أخرى.
- الإفادة من إمكانات الكمبيوتر من صوت، وصورة، وحركة، وموسيقى .....الخ .
- إعطاء اسم للبرنامج (مهارات التفكير الناقد) .

فعند وضع الأسطوانة المخزن عليها البرنامج داخل جهاز الكمبيوتر تظهر أول شريحة للبرنامج وهي شريحة العنوان – مهارات التفكير الناقد– ، وبها أيقونتين :

– الأيقونة الأولى لبدء البرنامج .
– الأيقونة الثانية وجه حزين لانهاء البرنامج .

وبالضغط على أيقونة البدء تنتقل للشريحة الثانية وفيها رسم تخطيطي للمحتويات البرنامج ، ويشمل البرنامج على أربع مهارات رئيسية من مهارات التفكير الناقد (التحليل– التقويم – الاستنتاج – التفسير) . وكل مهارة يندرج أسفله مجموعة من المهارات الفرعية ، كما يلي:

– يتكون البرنامج من ٢٤ حلقة.
– كل حلقة تنمي مهارة فرعية من مهارات التفكير الناقد التي اشتملت عليها القائمة التي قامت الباحثة بإعدادها
– يتم تشغيل الحلقة عن طريق الضغط على اسم المفهوم المهارة الفرعية في شريحة المهارات الرئيسية، ويرمز لكل مهارة بصورة واضحة ومعبرة عن المهارة.
– يقوم الأطفال بتنفيذ أنشطة التقويم الموجودة في كل حلقة، للتأكد من تحقيق الأهداف المنشودة من كل حلقة .
– يوجد لكل مهارة مجموعة من الأنشطة المصاحبة ، يتم تقديمها بعد عرض المفهوم إلكترونيًا .
– بعد الانتهاء من تقديم حلقات البرنامج والأنشطة المصاحبة يتم تطبيق اختبار قياس مهارات التفكير الناقد على الأطفال .
– تسجل المعلمة استجابات كل طفل على أسئلة الاختبار في استمارة تسجيل الدرجات المرفقة مع البرنامج.
– تقديم التعزيز المناسب للطفل.

– تقرأ المعلمة دليل المعلمة المرفق مع البرنامج ليساعدها في تنفيذ البرنامج.

أيقونات البرنامج:

عبارة عن أيقونات بالضغط على كل أيقونة انتقل لمحتوياتها من عناصر البرنامج ، وهذه الأيقونات تتواجد في كل حلقة داخل البرنامج وتتمثل في أيقونة الحكايات، وأيقونة للأغاني، وأيقونة للتلوين، وأيقونة للألعاب، كما يوجد أيقونة للتالي عبارة عن سهم أحمر، وأيقونة للسابق عبارة عن سهم أخضر، وفيما يلي عرض لموضوعات الحلقات والزمن المخصص لها.

جدول(٣)

يوضح حلقات البرنامج والزمن المخصص لها

رقم الحلقة	المفهوم الرئيسى	اسم الحلقة	زمن الحلقة
١		تمهيدية	٦٠ دقيقة
٢	التعاون	النظافة	٦٠ دقيقة
٣		ترشيد استهلاك الكهرباء	٦٠ دقيقة
٤		ترشيد استهلاك الماء	٦٠ دقيقة
٥		المحافظة على الممتلكات العامة والخاصة	٦٠ دقيقة
٦	التقدير	تقدير دور المهن	٦٠ دقيقة
٧		تحية العلم والسلام الوطنى	٦٠ دقيقة
٨		خريطة مصر	٦٠ دقيقة
٩		متابعة الأحداث الجارية	٦٠ دقيقة
١٠		الانتماء للأسرة	٦٠ دقيقة

١١	المحافظة على البيئة من التلوث	الاستقلال	٦٠ دقيقة
١٢	اتباع إشارات المرور		٦٠ دقيقة
١٣	اتباع العلامات المرورية		٦٠ دقيقة
١٤	اتباع السلوكيات الصحيحة للوعى المرورى		٦٠ دقيقة
١٥	آداب الطريق		٦٠ دقيقة
١٦	حقي في التعليم		٦٠ دقيقة
١٧	حقي في الصحة		٦٠ دقيقة
١٨	حقي في التربية		٦٠ دقيقة
١٩	حقي في اللعب		٦٠ دقيقة
٢٠	حقي في الابتكار		٦٠ دقيقة
٢١	اتباع قواعد وتعليمات الروضة	التفسير	٦٠ دقيقة
٢٢	اتباع النظام في الأنشطة الصفية واللاصفية		٦٠ دقيقة
٢٣	احترام الدور في الأعمال الحياتية		٦٠ دقيقة
٢٤	الختامية		٦٠ دقيقة
الزمن الكلي للبرنامج			٢٤ ساعة

الخطوات الإجرائية للبحث:

١-الإطلاع على البحوث النظرية وأدبيات الدراسات السابقة في مجال دراسة علم نفس الطفل والصحة النفسية.

٢-إعداد أدوات البحث العملية والتي اشتملت على (اختبار لقياس بعض مهارات التفكير الناقد).

٣-اختيار العينة البحثية وعددهم (٥٠) طفلاً وطفلةً بالمستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال وتقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي مجموعة ضابطة و أخرى تجريبية.

٤-تطبيق البرنامج الإلكتروني على أطفال المجموعة التجريبية دون أطفال المجموعة الضابطة، ثم تطبيق اختبار قياس مهارات التفكير الناقدبعد تطبيق البرنامج على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة لمعرفة الفرق بينهما، ثم بعد شهر تم التطبيق التتبعي.

٥- تدوين نتائج التطبيقين القبلي والبعدي والتتبعي لمعرفة الدلالة الإحصائية للبرنامج، وتفسير ومناقشة النتائج من خلال استخدام عدة أساليب إحصائية وهي: (استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات، استخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة وللعينات المستقلة، ومعادلة حجم التأثير، وحساب D كوهين معادلة (Cohen's d = (M2 - M1) / SDpooled).

*** نتائج البحث ومناقشتها:**

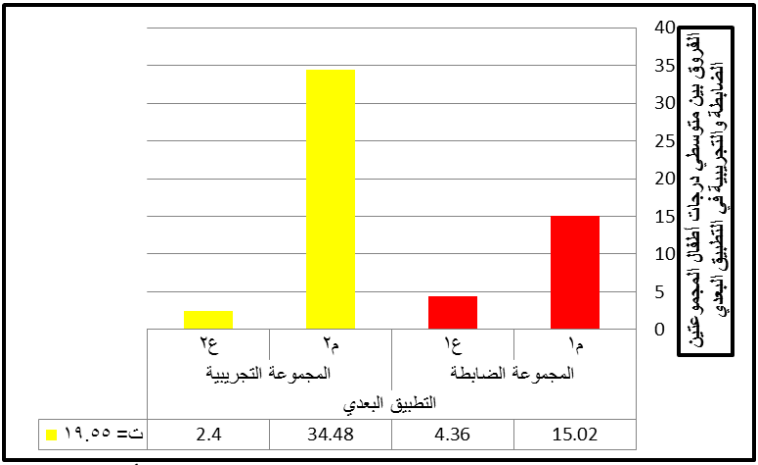
أولاً: نتائج الفرض الأول :

وينص على أنه "" **والذي ينص على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار قياس مهارات التفكير الناقد لصالح أطفال المجموعة التجريبية**"، وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المستقلة ن١=ن٢ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من نتائج من خلال الجدول الإحصائي (٤) التالي :

جدول (٤)

يوضح قيمة ت المحسوبة "دلالة الفروق بين نتائج أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد

	القياس البعدي				ت المحسوبة	ت الجدولية ن١+ن٢ – ٢	الدلالة
	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية				
	م١	ع١	م٢	ع٢			
ن الكلية = ٥٠	15.02	4.36	34.48	2.40	19.5503	0.358	دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١



شكل بياني(١): يوضح الفرق بين دلالة الفرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات التفكير الناقد في التطبيق البعدي

يتضح من الجدول والشكل البياني السابق أنه توجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد لصالح أطفال المجموعة

التجريبيـة حيـث جـاءت قيمـة (ت المحسـوبة)= ١٩,٥٥٠٣وهـي دالـة إحصـائياً عنـد مستوى ٠,٠١، وكانـت قيمـة (ت الجدوليـة ن١+ن٢- ٢)= ٠,٣٥٨ عند مستوى ٠,٠١.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير للبرنامج باستخدام معادلة حجم التأثير، وحساب D كوهين وجاءت قيمتها (Cohen's d = (M2 - M1 = SDpooled ⁄وجاءت لتؤكد فعالية البرنامج الإلكتروني في تحقيق الهدف منها كما يلي:

Cohen's d = (34.48 - 14.88)⁄3.832727 = 5.113852

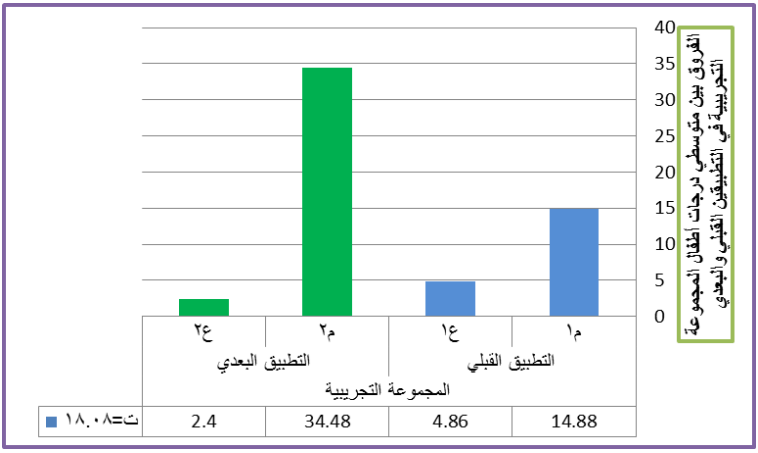
ثانياً: نتائج الفرض الثاني:

وينص الفرض الثاني على أنه "**والذي ينص على أنه يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد لصالح التطبيق البعدي**"، وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينة المترابطة ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من نتائج من خلال جدول(٥) التالي :

جدول (٥)

قيمة (ت) لاختبار صحة الفرض الثاني "دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي

	المجموعة التجريبية				ت المحسوبة	ت الجدولية ن - ٢	الدلالة
	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي				
	م١	ع١	م٢	ع٢			
ن=٢٥	14.88	4.86	34.48	2.40	18.083	0.462	دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١



شكل (٢)

يوضح الفرق بين متوسطات درجات متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس التفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي

يتضح من الجدول والشكل البياني السابق أن قيمة (ت المحسوبة) دالة إحصائياً حيث جاءت لتساوي (١٨,٠٨)، مما يدل على أنه توجد فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الناقد في التطبيقين القبلي والبعدي حيث كانت قيمة (ت الجدولية ن-٢)= ٠,٤٦٢ عند مستوى ٠,٠١ .

جدول (٦)

"الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي على الأبعاد المفردة لمقياس التفكير الناقد لطفل الروضة بين أطفال المجموعة التجريبية".

أبعاد المقياس المفرده	متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية القياس القبلي (م)	متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية القياس البعدي (م)	ف (-)
المهارة الاولى: التحليل	3.60	8.36	4.76
المهارة الثاني:التقويم	3.60	8.44	4.84
المهارة الثالثة: الاستنتاج	3.48	8.44	4.96
المهارة الرابعة: التفسير	4.32	9.04	4.72

يتضح من الجدول (٦) أن:

١- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مهارة التحليل باستخدام اختبار t-test حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمة (ت) الجدولية بدرجة ٩٥% لصالح المجموعة التجريبية .

٢- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مهارة التقويم باستخدام اختبار t-test حيث إن قيمة(ت) المحسوبة أعلى من قيمة (ت) الجدولية بدرجة ٩٥% لصالح المجموعة التجريبية.

٣- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مهارة الاستنتاج باستخدام اختبار t-test حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمة (ت) الجدولية بدرجة ٩٥% لصالح المجموعة التجريبية.

٤- وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مهارة التفسير باستخدام اختبار t-test حيث إن قيمة(ت) المحسوبة أعلى من قيمة (ت) الجدولية بدرجة ٩٥% لصالح المجموعة التجريبية .

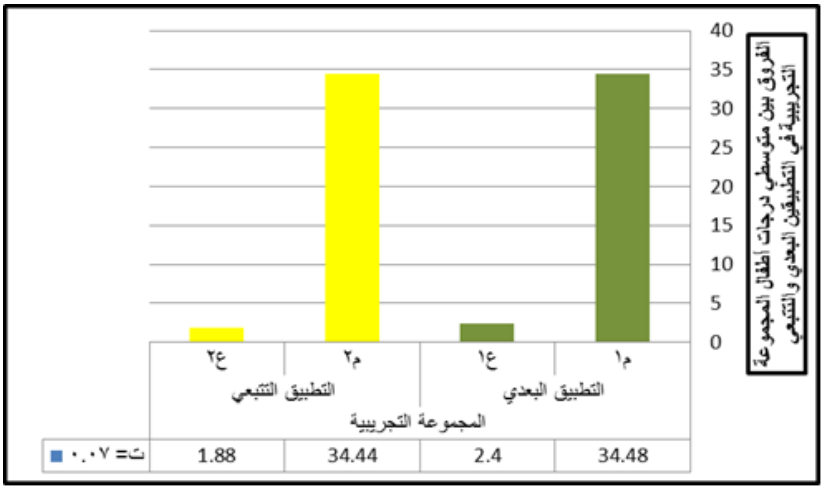
ثالثاً: نتائج الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير الناقد"، وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينة المترابطة ويمكن عرض ما توصلت إليه الباحثة من نتائج من خلال جدول (٧) التالي :

جدول (٧)

قيمة ت لاختبار صحة الفرض الثالث "دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي

	المجموعة التجريبية				ت المحسوبة	ت الجدولية ن - ٢	الدلالة
	التطبيق البعدي		التطبيق التتبعي				
	م١	ع١	م٢	ع٢			
ن = ٥٨	34.48	2.40	34.44	1.88	0.0656	0.257	غير دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠٥



شكل بياني(٣)

يوضح الفرق بين متوسطات درجات متوسطي درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي

يتضح من الجدول والشكل البياني السابق أن قيمة (ت المحسوبة) غير دالة إحصائياً حيث جاءت لتساوي (٠,٠٧)، مما يدل على أنه لا يوجد فرق بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الناقد المصور للاطفال في التطبيقين البعدي والتتبعي حيث كانت قيمة (ت الجدولية ن-١) = ٠,٢٥٧عند مستوى ٠,٠٥.

مناقشة نتائج فروض البحث:

أشارت النتائج البحثية إلى تحقق فروض البحث وفعالية برنامج إلكتروني في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة وتتفق في ذلك مع نتائج دراسة يوسف (٢٠٢٠) ودراسة وليد (٢٠١١) ودراسة تهاني (٢٠١٥) ودراسة حصة (٢٠١٤) ودراسةpual ، (1995)..R.wودراسة Norris، (1998) ..sودراسةFerrelt ، (2005) s.peakودراسة Fccione.p.(2010) .

- كما ترجع الباحثة الفرق بعديًا بين نتائج أطفال المجموعة التجريبية ونتائج أطفال المجموعة الضابطة لصالح أطفال المجموعة التجريبية إلى استناد برنامجها الإلكتروني وبعض الأنشطة المصاحبة والألعاب الإلكترونية المضافة للبرنامج .
- تنوع الإستيراتجيات المستخدمة ما بين المناقشة والنمذجة والتخيل والمشاركة والواجبات المنزلية.
- استخدام الموبايل مع الأطفال طريقة محببة وشيقة.
- معرفة الباحثة للأطفال لانها معلمتهم.
- أسلوب الباحثة في الشرح والتفسير لحلقات البرنامج الالكتروني وتكرارها بسماحة إذا طُلب منها ذلك.
- استخدام الباحثة أسلوب التعزيز المعنوي والمكافآت المادية.

- جاذبية الألعاب واعتمادها على الألغاز.
- أيضًا ترجع الباحثة نجاح البرنامج الإلكتروني إلى جاذبية موضوعاته وأنها حديثة عليهم، فكان البرنامج شيقًا وجذابًا ويمثل شكلاً تطبيقيًا مختلف عن طبيعة أنشطتهم العملية.
- الاهتمام بالوقت واستخدام ساعات الإيقاف stop watch لتعويد الأطفال على تخطيط الوقت وإدارته.
- المشاركة الجماعية بين الأطفال في المناقشات.
- مناسبة وقت الجلسات والمكان للتطبيق.
- مرونة الباحثة وتشجيعها للأطفال معنوياً ومادياً.

ملخص نتائج البحث:

توصلت نتائج البحث الحالي إلى:

تم إثبات صحة الفروض كما يلي:

١-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة ودرجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال لصالح أطفال المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ١٩,٥٥.

٢-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال لصالح التطبيق البعدي حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ١٨,٠٨.

٣-لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات التفكير الناقد المصور للأطفال حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة = ٠,٦٧٨ .

توصيات البحث:

بعد استعراض نتائج البحث لا بد أن نضع بعض التوصيات التي بموجبها يمكن معالجة نقاط الضعف، وتعزيز نقاط القوة فيما بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طفل الروضة، وذلك كما يلي:

١-توعية المعلمات في الروضة بأهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة.

٢-إجراء دورات تدريبية لمعلمات الروضة حول استخدام التعليم الإلكتروني في قاعات التعلم بالروضات.

٣-تفعيل شبكات الإنترنت داخل الروضات للاستفادة من تطبيقات التعلم الإلكتروني المحببة للأطفال.

٤-تضمين خبرات التعلم في منهج الروضة لبعض مهارات التفكير الناقد.

٥-الاستفادة من التعليم الإلكتروني كاستراتيجية في تنمية بعض المهارات المختلفة لدى أطفال الروضة.

٦-تعميم تجربة التعلم النقالTab learning من مرحلة رياض الأطفال.

٧-إجراء المزيد من البحوث التجريبية في مجال استخدام التعليم الإلكتروني مع مراحل عمرية أخرى.

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

إبراهيم، رشا سعيد . (٢٠١٠) . *برنامج لتنمية مهارات التفكير الناقد لطفل الروضة*. رسالة ماجستير. كلية رياض الأطفال . جامعة القاهرة .

إسماعيل ، محمود حسن. (٢٠٠٣). *الطفل والكمبيوتر*. دراسة في الاستخدام والإشباع . القاهرة: الدار العالمية للنشر.

البجيدي، حصة بنت غازي. (أبريل، ٢٠١٤). مدى وعي طالبات كلية التربية بجامعة الجوف بمهارات التفكير الناقد. *مجلة العلوم التربوية*، ٢٢(٢).

بدوي، ابتسام محمد. (٢٠١٩) . *برنامج إرشادي لتنمية الذكاء الإجتماعي والتفكير الناقد لدى أطفال الروضة* . رسالة ماجستير . كلية التربية للطفولة المبكرة . جامعة القاهرة .

حبيب، مجدى عبد الكريم. (٢٠٠٣). *اتجاهات حديثة في علم التفكير* . استراتيجيات مستقبلية لألفية جديدة . القاهرة . دار الفكر العربي .

زغويل، وائل السيد .(٢٠٠٩). *نظام تعليمي إلكتروني لتنمية مهارات البرمجة بلغة البيزك المرئي لطلاب كلية التربية النوعية* . رسالة ماجستير . كلية التربية النوعية . جامعة طنطا.

السيد، أحمد بن يوسف. (٢٠٢٠). *التفكير الناقد للجيل الصاعد*، كتب فلسفية دينية. الدمام: مركز تكوين للدراسات والأبحاث، (٥٥).

صالح ،هناء محمد. (٢٠١٣) . أثر نموذج مكارثي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول معهد معلمات في مادة مباديء التربية . *مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، مج (٢)، عدد (٢٠٩)، ٤٢١ – ٤٤٨.

عابدين، تهاني هاشم خليل .(٢٠١٤). *فاعلية برنامج إرشادي جمعي في تنمية ممارسة التفكير*. جامعة الخرطوم . قسم علم النفس. (٢٥٥).

عبد الباقي، منى صلاح.(٢٠١٦). *برنامج إلكتروني لتنمية الوعى الغذائي لطفل الروضة في ضوء المعايير القومية رياض الأطفال*. كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .

عبد العزيز، سعيد.(٢٠٠٩) . *تعليم التفكير ومهاراته*. دار الثقافة للنشر والتوزيع . عمان.

عبد المنعم، ثروت، إسماعيل، عصام، حمزة ،هدير. (٢٠١٦). *مهارات التفكير الناقد لدى أطفال الروضة وعلاقتها بالمستوى التعليمي للوالدين* . جامعة دمياط . كلية التربية.

عبد الوهاب، أماني سمير (٢٠١٦). *فاعلية برنامج إلكتروني مقترح في تنمية مهارات الذاكرة البصرية للأطفال في مرحلة الروضة*، جامعة دمياط ، كلية التربية .

العتوم ،عدنان والجراح ،عبد الناصر وبشارة .(٢٠١٣). *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية* . ط(٤). عمان . دار المسيرة.

عزمي، نبيل جاد.(٢٠١٤). *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني*. القاهرة : دار الفكر العربي .

العياصرة، وليد رفيق. (٢٠١١). *استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته*، عمان: دار أسامة للنشر.

فتح الله، مندور عبد السلام.(٢٠٠٨) . *تنمية مهارات التفكير "الاطار النظري والجانب التطبيقي الرياضي"* . دار النشر الدولي للنشر .

قاسم ، فاطمة صلاح الدين. (٢٠١٦). *برنامج إلكتروني لتنمية بعض مفاهيم الفضاء لدى طفل الروضة*. دكتوراه. كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة القاهرة .

قرعان، محمد عيد ، والدليمي، طه. (٢٠١٦). *تعلم التفكير النظرية والتطبيق*، عمان . دار الأيام للنشر والتوزيع.

قرعان، محمد عيد ، والدليمي، طه. (٢٠١٧). أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير في تحسين مهارات توظيف الأسئلة الصفية لدى معلمي اللغة العربية، *بحث منشور في مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية*، المجلد (٦)، ع (٢٠)، ٣٤- ٤٤.

قطامي، نايفة. (٢٠٠٥) . *تعليم التفكير للأطفال*. عمان. دار الفكر.

قنديل ،أحمد إبراهيم.(٢٠٠٦)."*التدريس بالتكنولوجيا الحديثة* ".القاهرة : عالم الكتاب.

لوري ، مارتن. (٢٠١١). *كيف تدرب عضلات مخك؟ مخ فوق العادة*. العتبة : دار الخلود للنشر والتوزيع.

مصطفى، نمر. (٢٠١٣). *تنمية مهارات التفكير* . كتب تنمية بشرية وتقدير الذات.دار البداية. عمان .

موفق، بشارة.(٢٠١١). *تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية*. (ط٢) . عمان . دار المسيرة للنشر والتوزيع.

النويهي،أحمد محمد .(٢٠١٠). *فاعلية برنامج إلكتروني عن بعد لتنمية أداء معلمي العلوم*، معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

Facione, P..(1998). *Critical Thinking: What is and why it Counts*, California Academic Press.

Pual, R. W..(1995).*Critical Thinking: How to Prepare Students to Rapidly Changing World*.

Astleiner,H.(2002),"*Teaching critical Thinking on line ,contributores*".

Fccione. P.(2010),*Critical Thinking*. Report Cited at: http:www-insightasse ssment, com.

Ferrett, S. Peak. (May, 2005), *Critical Thinking Across the Curriculum Project,* from:http:// www. kcmetro. cc. mo. us/ Longview/ ctac/ definitions. Htm, 1997.

Harp, Raw (2013): computers in School, *Journal of Education Technology*, 5.

Heyman & Legare, (2005), *asked children ages 6 to 7 and 10 to 11 whether they consider self-report an effective means to obtain … ildren's Critical Thinking When Learning From Others*, Http://www.homestead.com/PEOPELENRN/critical thinking.html.

Jaswal, V., & Neely, L. (2006). Adults don't always know best: Preschoolers use past reliability over age when learn- ing new words. Psychol Sci, 17(9), *Journal of Instructional Psychology,* 29(2)211-243.

Lutz, D., & Keil, F. (2002). Early understanding of the division of cognitive labor. *Child Development*, 73, 1073-1084.

Norris, S..(1985). *Synthesis of Research on Critical Thinking. Educational Leadership*, 42(1) p. 413.

Willingham, D. T. (2007). *Critical Thinking: Why Is It So Hard to Teach? American Educator*, 31, 8-19. http://www.aft.org/sites.