تعليم التفكير كمدخل لتنمية القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام برنامج كورت

إعداد الباحث

محمد على عبد الوهاب

خبير كيمياء بالتعليم الثانوي ومدير مركز العلوم

إشراف

أ.د/ سناء محمد سليمان
أستاذ علم النفس التعليمي
بكلية البنات جامعة عين شمس

أ.د/ ماجى وليم يوسف
استاذ علم النفس المساعد
بكلية البنات – جامعة عين شميس

مقدمة الدراسة:

ميز الله الإنسان بالعقل على سائر مخلوقاته وكلفه في ضوء ذلك بالكثير من التكاليف، وارتبط عقل الإنسان بعملية التفكير، فكثير من الآيات القرآنية تخاطب أولي الألباب وتطالبهم بالتفكير في ملكوت الخالق وتقدير نعم الله على مخلوقاته وكيف سخر كل ما في الأرض لخدمة الإنسان، واستوجب في ضوء ذلك العديد من المسئوليات، فالإنسان مكلف بإعمار الأرض والحفاظ عليها.

والاهتمام بتعليم التفكير مطلب تسعى إليه جميع الدول، وتضع لذلك الأهداف والخطط التعليمية، وتعتبر مصر من الدول التي تسعى إلى تحقيق ذلك من خلال تضمين سياسة التعليم عدد من الأهداف التي أكدت على الاهتمام بتعليم المواطنين وتنمية تفكيرهم.

والتفكير مفهوم معقد ينطوي على العديد من الأبعاد والمكونات المتشابكة التي تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ البشري، فهو عملية لا نراها ولا نحس بها بل يمكننا أن نضع أصابعنا على مفرداتها الواحدة تلو الآخري، ولكننا وبلا أدني شك نلمس نتائجها (سناء محمد سليمان، ٢٠١١، ٣٨-٣٩)

وقد اهتم الكثير من التربويين بتعليم التفكير واستخدموا لذلك الطرق والوسائل المختلفة سواء بتعليم مهارات التفكير بطريقة مباشرة أو بطريقة ضمنية (مدمجة ضمن منهج تعليمي)، وهناك اتجاه كبير في البلاد العربية لتعليم التفكير وفي ضوء ذلك ألفت الكتب، وأعدت البرامج التدريبية. (سوسن عبدالرحمن عطية، ٢٠٠٩، ٣٤)

وقد أظهرت الدراسات التي تسعى لتعليم التفكير إلى أهميه تنمية التفكير الناقد على اتخاذ القرار ورفع مستوى التحصيل، ومن أمثلة تلك الدراسات: (دراسة تيل، Teele,2006,P,13) التي أظهرت أهمية العصف الذهني في زيادة مستوى الإتقان والأصالة لدى التلاميذ، (ودراسة مايثو،Matthew,2009، P,61)التى أشارت إلى فاعلية البرنامج فى نمو التفكيرلدى العينات التجريبية، (دراسة نجلاء شحته إسماعيل، ٢٠١٤، ٢٢) و التي أظهرت نتائج إيجابية في تنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ، بطريقة تركز على مكونات التفكير ساعدت على إكساب التلاميذ في الصف الخامس الابتدائي مكونات التفكير الناقد، (ودراسة رفعت بهجات، ٢٠٠٥, ١٥٩) التي أظهرت نتائجها أن للبرنامج المقترح أثر إيجابي على تنمية مهارات التفكير الناقد وارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، (ودراسة فادية عادل الخضراء، ١٦٠، ٢٠٠٥) ، التي أظهرت فاعلية البرنامج المقترح لتدريس التفكير من خلال منهج العلوم على التفكير الإبداعي والناقد والتحصيل لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، وقد وجد الباحث في توصيات الباحثين السابقين تأكيد على أهمية تقديم المحتوى التعليمي للمواد الدراسية في مختلف مراحل التعليم بطرق تثير تفكيرهم وتتيح لهم المشاركة في المواقف التعليمية بفاعلية.

ومن ثم فان تعليم الأطفال كي يصبحوا مفكرين أكفاء باتت هدفا ملحا للتربية، وإذا كان على التلاميذ أن يؤدوا وظائفهم بنجاح في مجتمع عالي التقنية، فانه من الضروري أن يتم تزويدهم وتسليحهم بالتعلم مدى الحياة و كذلك مهارات التفكير الضرورية لكي يكتسبوا ويعالجوا البيانات والمعلومات في عالم دائم التغير والتبدل. (Johson,A,2002,33)

لذا ترى (صفاء يوسف الأعسر،٢٠٠٠, ١٦٥،عبد الواحد عبد الحميد الكبيسي،٢٠٠٧, ١٦٠) أن التفكير يمثل أعقد أشكال السلوك الإنساني، لأنه عملية غير ملموسة وغير مرئية، كما أن التفكير" عملية أساسية من عمليات السلوك الذي يتسم بالذكاء فهو يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وبه يتمكن الإنسان من تعديل سلوكه بما يتفق وظروف الحياة الاجتماعية التي يوجد بها، وبالتالي عندما يُعلّم التفكير فإن ذلك يعني أننا نعلم أداة جيدة لمختلف المناهج الدراسية"

وبناء على ما سبق ولأهمية الموضوع وندرة الدراسات التي تناولته في المرحلة الابتدائية، تحاول الدراسة الحالية التحقق من: **تعليم التفكير كمدخل لتعليم حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية**

مشكلة الدراسة:

يعرض الباحث مشكلته فيما يلي :

ومما سبق يمكن أن تتبلور مشكلة البحث في الأسئلة التالية :

- هل توجد علاقة بين مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وكل من (القدرة على حل المشكلات - التحصيل الدراسي) ؟
- ما مدى فعالية برنامج كورت في تنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؟
- ما مدى فعالية برنامج كورت في تحسين القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟
- هل تختلف فعالية برنامج كورت باختلاف الجنس (ذكور- إناث) ؟
- ما مدى فعالية برنامج كورت في تحسين درجة التحصيل الدراسي؟

أهداف الدراسة يهدف البحث الحالي إلى :

- التعرف على العلاقة بين مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية وكل من (أساليب حل المشكلات ـــ التحصيل الدراسي) .
- الكشف عن مدى فعالية البرنامج في تنمية بعض مهارات التفكير في تحسن أداء التلاميذ باختبار القدرات العقلية لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية .
- الكشف عن مدى فعالية برنامج الكورت في تحسين القدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الإبتدائية .
- التعرف على الفروق بين الجنسين (ذكور وإناث) من تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية في (مهارات التفكير – أساليب حل المشكلات ـــ التحصيل الدراسي) .
- الكشف عن مدى فعالية البرنامج في تحسين درجة التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية .

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الراهنة في جانبين هامين هما :

أولا: الأهمية النظرية :

- تتمثل الأهمية الأساسية للدراسة في استخدام برنامج لتنمية التفكير الجيد وهو برنامج Cort وهو من البرامج العالمية التي تم استخدامها في العديد من الدول، وذلك لإضافة نتائج جديدة لإثبات فعالية برنامج Cort.

ثانياً: الأهمية التطبيقية :

- يساعد البرنامج التدريبي المستخدم في البحث أفراد المجتمع في اكتساب مهارات التفكير الجيد ليخلق منهم مواطنين صالحين يستطيعون النظر بعمق وحكمة في المشاكل الاجتماعية التي يعانى منها مجتمعهم. كما يجعلهم قادرين على إصدار أحكام صائبة في كثير من الموضوعات العامة . وقادرين على حل ما يعتريهم من مشكلات بشكل جيد .
- قد تساعد نتائج البحث الآباء والمعلمين على تنمية قدرات أطفالهم إلى أقصى ما يمكن باستخدام مثل هذه البرامج.
- قد تساعد نتائج البحث االمسئولين في المؤسسات التربوية على الاهتمام بالطفولة والأمومة وتبنى مثل هذه البرامج التي تساعد في تنمية التفكير لدي الأطفال.

مصطلحات الدراسة

- برنامج كورت Cort program

هو برنامج من البرامج الحديثة لتعليم التفكير أثبت نجاحاً وفعالية من خلال التجريب الميداني في العديد من الدول ويعتبر من أسهل البرامج وقابل للتطبيق الفوري.ولا يحتاج للكثير من التدريب .

ـ التفكير الناقد:

يرى (إبراهيم وجيه محمود، ٤٢،٢٠٠٣، سناء محمد سليمان، ٢٣١،٢٠١١) التفكير الناقد بأنه عملية تقوم على تقصي الدقة في الملاحظة للوقائع، واستخلاص النتائج بطريقة سليمة ومنطقية ومراعاة الموضوعية والبعد عن الذاتية .

ـ حل المشكلة Problem Solving

يذكر كل من (منتجيو، *Mantague,2000,P,110-1*16l،أحمد عبد اللطيف أبو أسعد، ٣٠،٢٠٠٩،صابر عبد الحليم عامر، ١١٨،٢٠١٢، الزائرة المختار أبوحربة، ٩٥،٢٠١٣) أن حل المشكلة عملية عامة اوسع من مجرد حل مسألة معينة على موضوع معين، وإنما هى طريقة تفكير عامة تستخدم فى حل جميع المسائل بصرف النظر عن نوع هذه المسائل.

ـ الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: وهي:

قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات التي أسفر عنها تطبيق أدوات الدراسة والتحقق من صحة الفروض:

- الإحصاء الوصفي.
- معامل الارتباط (**Correlation Coefflclent**)
- اختبار (ت) للعينات – (**T-test**)
- اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي مجموعتين مرتبطتين.
- اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطي مجموعتين مستقلتين.
- اختبار مان وتني للكشف عن دلالة الفروق للمجموعات المستقلة (**Mann-Whitney**).
- حجم التأثير لاختبار (ت)
- فرق النقلة بين النقلتين .
- النسبة المئوية .
- معادلة الكسب التعليمي .
- تحليل المحتوى.

الإطار النظري ودراسات سابقة

تعتبر القدرة على التفكير من أكثر أهداف المدرسة العصرية إلحاحاً، وذلك نظراً للتقدم المعرفى الهائل الذى يشهده هذا القرن لازدياد المشكلات التى تبحث عن حلولها، لذلك أصبحت التربية الحديثة تهتم بتدريب المتعلمين على ممارسة مهارات التفكير، ولابد من تعزيز تعليم التفكير والمعرفة على حد سواء عند جميع الأفراد، وعلى شتى اختلاف الفروق الفردية فيما بينهم لما له من أهمية، كماأن تطوير مهارات التفكير يعد انجاز تربوى هام يساعد التلاميذ على التفكير فى التحصيل المعرفى.

ويعتبر(إبراهيم وجيه محمود،٤٢،٢٠٠٥) التفكير ضرورة حيوية للإيمان واكتشاف نواميس الحياة فالمنهج الإسلامى يامرنا بالنظر فى الكون والتدبر فى مخلوقات الله وهناك أيات قرانية عديدة تدعو التدبر والتفكير فى الكون والاستدلال على عظمة الخالق وتوحيده.

ويرى(فتحي عبد الرحمن جروان،٢١٢،٢٠٠) أن تعلم مهارات التفكير يفيد المعلمين والمتعلمين ويزيد من درجة الإثارة للخبرات ويجعل دور التلاميذ ايجابياً وفاعلاً فيتعكس بصور عديدة منها تحسن مستوى تحصيلهم ونجاحهم فى الاختبارات التحصيلية، وتحقيق الأهداف التعليمية التى يتحمل المعلمون والبيئة التعليمية مسئوليتهم وتكون المحصلة النفع للمعلم والمتعلم .

كما يرى (كيتر،ديفيد توود، Ketter,Daved,2012) أن تعلم مهارات التفكير يساعد على إرتفاع مستوى التحصيل الدراسى لدى التلاميذ.

ويؤكد (رفعت بهجات،١٥٩،٢٠٠٥) أن تعلم مهارات التفكير يساعد التلاميذ على النظر للقضايا من وجهات نظر مختلفة والتحقق من الإختلافات المتعددة بين أراء الأفراد وتعزيز عملية التعلم

والإستمتاع بها، وتحليل عقول التلاميذ وتفكيرهم من القيود الإلمام باهمية العمل الجماعى والإلمام بكيفية التعلم بطرق متعددة، والإستعداد للحياة العملية بعد المدرسة وتنشئة المواطن الصالح.

ويذكر (أحمد عبد اللطيف أبو أسعد،٢٠٠٩, ٣٠) لقد أصبحت المهارات ذات العلاقة بالتفكير وحل المشكلات أداة مهمة فى حياة المتعلمين، إذ تساعدهم فى تعاملهم مع مشكلات الحاضر والمستقبل، فمثلا: التكفير بلغة العلاقات بين الأشياء يساعدنا على ادراك الروابط بين الأحداث المختلفة ويمكننا من ممارسة عمليات ذهنية معقدة من خلالها نستطيع أن نكتشف كيف تؤثر احداث معينة فى حياة الافراد بطرق وتاثيرات متباينة، ويساعد مثل هذا المدخل لدراسة التفكير المركب فى التعامل مع تعقيدات العصر الحالي.

ويلعب التحصيل الدراسي دورأكبيراً في تشكيل عملية التعلم وتحديدها ولكن ليس هو المتغير الوحيد في عملية التعلم، إذ أن الهدف من هذه العملية يتأثر بعوامل وقوى مختلفة بعضها يتعلق بالتعلم وقدراته واستعدادته وصفاته المزاجية والصحية وبعضها متعلق بالخبرة المتعلمة وطريقة تعلمها وما يحيط بالفرد من إمكانات ويرى فؤاد أبو حطب أن مفهوم التحصيل الدراسي يرتبط بمفهوم التعلم المدرسي ارتباطاً وثيقاً إلا أن مفهوم التعلم المدرسي أكثر شمولاً وفهو يشير إلى التغيرات في الأداء تحت ظروف التدريب والممارسة في المدرسة، كما تتمثل فى اكتساب المعلومات والمهارات وطرق التفكير وتغير الاتجاهات والقيم وتعديل أساليب التوافق، ويشمل هذه النواتج المرغوبة وغير المرغوبة، أما التحصيل الدراسي فهو أكثراتصالاً بالنواتج المرغوبة للتعلم أو لأهداف التعليمية.

وترى (سناءمحمد سليمان :١٩٩١, ١٧) أن التحصيل الدراسي يقصد به مدى ما يكتسبه التلميذ من المعلومات الخاصة بالمادة المدرسية خلال العام الدراسي وما يدركه من علاقات. بين هذه المعلومات وما يستنبطه من حقائق. كما ينعكس ذلك في آدائه على اختبار يوضع. في هذه المادة وفقاً لقواعد معينة بحيث يمكن تقدير الأداء تقديراً كمياً ويمكن قياس تحصيل التلميذ بعدة طرق. منها الاختبارات الموضوعية، ومنها اختبارات التحصيل التقليدية التي يضعها الأساتذة آخر العام.

وتشير (الزائرة المختار أبو حربة، ٢٠١٣, ٩٥) إلى مجموعة من الأحداث يستخدم فيها الفرد مجموعة من الأفكار، كي ينجز هدفاً ما، ونلاحظ أن علماء النفس في تعريفاتهم للمشكلة، يركزون على وجود ما يسمى الحالة المبدئية والحالة النهائية للمشكلة ويعطون وزناً كبيراً للعمليات التي تحدث على الحالة المبدئية وصولاً إلى الحالة النهائية، وهذه العملية يجب أن تنال قدراً كبيراً من الإهتمام السيكولوجي، وهنا يمكن تحديد ملامح الموقف المشكل فى الآتي : وضع راهن، ووضع هدفي، وفجوة بين الوضع الراهن والهدف تشغلها عوائق أو عقبات تتصف بالغموض وعدم التحديد.

يرى (أحمد عبد اللطيف أبو أسعد، ٢٠٠٩, ٣٠) بأن المشكلة عبارة عن سؤال، أو خبرة أوموقف يبعث عن الحيرة أو الإرباك، يواجه شخصاً معيناً فى وقت ما ويتطلب منه هذا الموقف اتخاذ قرار أو بناء خطة حل، أو استخدام أسلوبه فى المعالجة إزاء ذلك الموقف، وقد يشكل أحد المواقف أو الخبرات فى وقت ما مشكلة لشخص معيم، بينما لايعتبر مشكلة لشخص آخر فى الوقت نفسه، وقد لايشكل مشكلة للشخص نفسه بعد مرور فترة زمنية معينة.

وسوف يقوم الباحث خلال العرض التالي بعرض عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة تدور حول محورين، كما يلي:

المحور الأول : دراسات تناولت تعليم التفكير ودوره في تحسين القدرة على حل المشكلات .

المحور الثاني: دراسات تناولت مهارات التفكير بوجه عام.

وفيما يلي عرض لتلك الدراسات السابقة.

أولاً: دراسات تناولت تعليم التفكير ودوره في تحسين القدرة علي حل المشكلات.

دراسة كوك (Cook، 2008)

بعنوان:" أثر برنامج تدريبي لتنمية التفكير الناقد لدى عينة من التلاميذ "

- هدفت الدراسة إلى تنمية التفكير الناقد،وحل المشكلات، لدى عينة من التلاميذ بنيويورك، وذلك باستخدام التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، واعتمد التدريب على استخدام الطرق المختلطة للأسئلة السريعة، وطرق التساؤل، وذلك باستخدام أدوات تعليمية معينة لتحفيز التفكير الناقد لدى التلاميذ، من خلال المنافسة والمشاركة التفاعلية بين التلاميذ وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى التفكير الناقد لدى عينة الدراسة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي، في حل ما يعترضهم من مشكلات مع الآخرين .

دراسة واندا (Wanda 2009)

بعنوان: "أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ التعليم الأساسي "

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات التفكير الناقد،وتحسين القدرة على حل المشكلات، من خلال القراءة الفاهمة والواعية لدى عينة تجريبية من تلاميذ المدارس واستخدم الباحث منهج البحث العلمي في تدريب العينة التجريبية من التلاميذ على الفهم القرائي الواعي والتحليل النقدي السليم، وأشارت النتائج باستخدام منهج التحليل الإحصائي إلى فاعلية البرنامج التدريبي وتفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في مهارات التفكير الناقد والقراءة الفاهمة، وتوصل الباحث أيضاً إلى أن تعلم التفكير الناقد لا يتوقف على الجنس، ولا على الوضع الاجتماعي، ولا على البيئة، ولا على الأصول العرقية، بل يتوقف بشكل قوي على أصول عملية التعلم، والطريقة التقنية التي تمارس بها .

دراسة تامر السيد على(٢٠٠٩)

بعنوان :نموذج لتعليم مهارات حل المشكلة

هدفت هذه الدراسة لاختبار فعالية نموذج لتعليم المشكلات الطارئة لتنمية مهارات التفكير،وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين :الأولى ضابطة عبارة ٦٨ تلميذ وتلميذة بالمرحلة الإبتدائية،وتلقن المجموعة التجر يبية البرنامج الذي يتضمن مجموعة من المشكلات الطارئة التي يمكن أن تقابلهم في حياتهم البومية وعني المشاركين حل هذه المشكلات باستحدام مهارات التفكير .واستغرق تطبيق البرنامج في هذه الدراسة ستة أسابيع بواقع جلستين في الأسبوع تستغرق كل جلسة (٤٥)دقيقة وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياًعلى اختبار مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة خالد حسن بكر (٢٠١١) :

بعنوان:" برنامج اثرائى مقترح لتنمية مهارات التفكير و تأثيره على حل بعض المشكلات الحياتية لدى التلاميذ فى ضوء بعض المتغيرات " هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير البرنامج الاثرائي المقترح فى تنمية مهارات التفكير لدى عينة من التلاميذ و الكشف عن اختلاف تأثير البرنامج الاثرائى المقترح فى تنمية مهارات التفكير باختلاف كل من الجنس و التحصيل. تكونت العينة من (١٠٤) تلميذ وتلميذة بواقع (٥٢) تلميذ وتلميذة للمجموعة التجريبية، و (٥٢) تلميذ وتلميذة للمجموعة الضابطة . طبق مقياس التنبؤ بحلول لبعض المشكلات الحياتية للتلاميذ و اختبار مهارات التفكير و اختبار المشكلات الحياتية، اشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياس البعدى لمتغير مهارات التفكير باختلاف، الجنس (ذكور – إناث) مستوى التحصيل (عالى – منخفض) وجود فروق بين متوسطات درجات بعض مهارة الاستدلال لصالح الذكورعلى الإناث من المجموعة التجريبية .

- دراسة جوبتا،تانيا Gupta 2012:

العنوان" البحث الموجه المرتكز على التعليم المعملي : بحث لمهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات لدى التلاميذ في العلوم ." هدفت الدراسة إلى المدخل القائم على البحث في التعليم والتدريس في المعمل وهناك أراء عن أن التعليم المعملي يجب ألا يعتمد فقط على استخدام االيدوي ولكن يجب أن يجسد خلاصة البحث من خلال التعليم التجريبي والمشاركة الفعالة في التعاون مع الأقران والتيسير من قبل المعلم، والمدخل التعليمي النشط القائم على الارتكاز على التلاميذ قد يكون طريقة فعالة في تدعيم استيعاب التلميذ للمفاهيم في المعمل وتستكشف هذه الدراسة تأثير التعليم المعملي وصلته بالعلوم الفكرة الرئيسية هي تناول أهمية البحث الموجه القائم على التعليم المعملي في العلوم وصلته بمساعدة التلاميذ

على الارتباط بمحتوى منهج العلوم، وتشمل هذه المهارات حل المشكلات من خلال العمل الجماعي التعاوني والتفكير الناقد.

ثانياً : دراسات تناولت مهارات التفكير بوجه عام :

ـ دراسة مى يسري محمد عبده (٢٠٠٩)

بعنوان :" فعاليات استراتيجية مقترحة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ".هدفت الدراسة إلى تنمية التحصيل ومهارات التفكيرما وراء المعرفي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الساسي، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتم تطبيق الجانب العملي مع استخدام الأدوات مثل (مقياس مهارات التفكير) وأسفرت النتائج عن فعالية البرنامج لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات التفكير والتحصيل الدراسي .

دراسة مروة عبدالله صابر (٢٠١٠):

بعنوان" فعلية استخدام برنامج كورت في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في العلوم لدى تلاميذ التعليم الأساسي"استخدمت الباحثة كورت (توسيع الإدراك) وكورت (الإبداع) وتم تطبيق وقياس الفعالية من خلال اختبار تحصيلي واختبارات التفكير ومن أهم النتائج :فعالية برنامج كورت في تنمية التحصيل وتنمية التفكير الإبتكاري في العلوم لدى تلاميذالتعليم الأساسي .

دراسة ماهيتاب احمد منور (٢٠١٢) :

بعنوان :" أنشطة تربوية لإكساب التلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي مهارات التفكير "

هدفت الدراسة إلى إكساب التلاميذ بمرحلة التعليم الأساسي مهارات التفكير من هنا ياتى دور تعليم الأطفال فى تلك المرحلة حيث تعرض لهم مهارات التفكير المنطقى و أهميتها و خصائصها و استخدمت الأساليب الإحصائية و المعالجات الإحصائية ثم نوقشت النتائج لصالح المجموعة التجريبية .

دراسة كيتلر، دافيدتود (Kettler(2012:

بعنوان :" تحليل لمهارات التفكير الناقد لدى الأطفال الموهيين وتلاميذ التعليم العام (العلاقات بين متغيرات معرفية ـ التحصيل الدراسي) "

تفحص هذه الدراسة مهارات التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الأساسية باستخدام اختبارين للتفكير الناقد، كان عدد المشاركين (٢٠٨) من تلاميذ الصف الرابع في أحد مدارس ضواحي المقاطعة في شمال تكساس، وقد توصلت الدراسة إلى إن هناك علاقة ذات دالة إحصائيا بين وسيلتي القياس، فاق التلاميذ الموهوبين تلاميذالتعليم العام في الأداء على كلا من مقياسي التفكير الناقد.

دراسة ميست، تراسى سي (Missett,Tracy.c (2012 :

بعنوان:" تنمية مهارات التفكير والتفكير الناقد للتعلم في القرن الواحد والعشرين.

تكونت الدراسة من ثلاث من الدراسات المنفصلة تدور حول تنمية مهارات التفكير الناقد الضرورية للقرن الحادي والعشرين، وكان الدراسة الأولى بحث كيفي عن نتائج التعلم لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي وكان النمو في نتائج التفكير الناقد واضحة لدى اغلب التلاميذ الذين تعرضوا للمنهج القائم على البحث وفى الدراسة الثانية قام الباحثون ببحث نتائج التعلم في مجالات حل المشكلات، والتفكير الناقد وفريق العمل لدى تلاميذ التعليم الأساسي الذين شاركوا في البرنامج لتدعيم التفكير وإشارات النتائج إلى أن المشاركة دعمت المهارات اللازمة للقرن الحادي والعشرين وفى الدراسة الثالثة أظهرت نتيجة إيجابية للتلاميذ المشاركين بعد التعرض لمناهج وبرامج محدده مصممة لبناء هذه المهارات .

دراسة فوزية نصر أحمد (٢٠١٣):

بعنوان: فعالية استخدام برنامج كورت في تنمية التحصيل والتفكير الناقد في العلوم واستخدمت الباحثة بطاقات كورت (١) و كورت (٢) واختبار مهارات التحصيل والتفكير العام، وأسفرت الدراسة على فعالية البرنامج في تنمية قدرات التحصيل وتنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ.

دراسة نجلاء شحتة إسماعيل (٢٠١٤)

بعنوان : " تنمية مهارات التفكير الجيد لدى التلاميذ كمدخل لتعديل السلوك،

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات التفكير الجيد لدى التلاميذ من خلال منهج تدريبي، وقد كشفت النتائج عن فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ نتيجة لوجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج .

تعقيب عام على الدراسات والبحوث السابقة دراسات وبحوث المحور الأول والثانى:

- أسفرت نتائج الدراسات والبحوث عن تواجد العديد من البرامج المستخدمة في تعليم التفكير وتحسن القدرة علي حل المشكلات، بالإضافة إلى البرامج إعداد معدى الدراسات منها برنامج كورت لإدوار دى بونو برنامج تعليم المهارات المباشرة التلفاز بوصفة برنامج تعليمي وترفيهي .
- أجمعت الدراسات عن فعالية برامج تعليم التفكير المستخدمة وكذلك الجاهزة فى تحسين القدرة علي حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
- أن برنامج الكورت له دور فعال فى تحسين القدرة علي حل المشكلات، وكذلك في بعض المواد الدراسية كالرياضيات والعلوم.
- ويتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة لتعليم مهارات التفكير أن اتجاه تعليم مهارات التفكير يتناول جميع الأعمار، منذ مرحلة ما قبل المدرسة وحتى التعليم الجامعي، إلا أن الدراسة الحالية اهتمت بالمرحلة الإبتدائية والتي تتفق مع العديد من الدراسات مثل دراسة DeBono, (johnson,1995)، ودراسة(Anderson,2007)، ودراسة مي يسري محمد عبده، ٢٠٠٩، دراسة، مروة عبد الله صابر،٢٠١٠، ودراسة ماهيتاب أحمد منور،٢٠١٢، وكذا دراسة كتيل، داف، تود،Ketter, Davetood, 2012، ودراسة، ميست – تراسي سي، Missett, Tracy, c, 2012) التي استهدفت ضرورة تنمية وتعليم التفكير للقرن الحادي والعشرين، كما تتفق الدراسة الحالية مع كل من كما تتفق هذه الدراسة مع كل من دراسة، (فوزية نصر أحمد،٢٠١٣، دراسة، نجلاء شحتة اسماعيل،٢٠١٤)، والتي أسفرت عن ضرورة يعليم التفكير كمدخل لتعديل السلوك.، ويلاحظ من عرضنا للدراسات السابقة أن تعليم مهارات التفكير يلازمه حدوث تحسن حل المشكلات، وحدوث تحسن في حل المشكلات لدى التلاميذ، كما في دراسة، (McGuiness, 2000،ودراسة،هوبكنز ٬وورث،Hopxins، Worthy وكذلك في دراسة سافونال،وأخرون، Savonal، & Others) والتي أسفرت عن ضرورة تعليم التفكير للتلاميذ بهدف تعليم حل المشكلات، واتفق معهم كل من دراسة، (ويلر، June,2004،ودراسة ناصر الشمرلي،٢٠٠٥) والتي أسفرت تعليم التفكير بهدف تعليم حل المشكلات، وكذا دراسة، (إسلام صلاح السيد، ٢٠٠٧) والتي ركزت على التعليم التعاوني لتعليم التفكير وتحسين القدرة على حل المشكلات، واتفق معها دراسة،(Cook, 2008 ودراسة،Wanda, 2009 , ودراسة،تامر السيد علي،٢٠٠٩،ودراسة، خالد حسن بكر،٢٠١١،ودراسة جوبتا، وتانيا،Gupta ، Tania، 2012)
- أكدت هذه الدراسة على ضرورة تعليم مهارات التفكير في المقررات الدراسية، بل وضرورة الإهتمام بها في المراحل المختلفة من الروضة وحتى الجامعة من خلال دراسة علاقة مهارات التفكير ببعض المتغيرات الأخرى، ويرى الباحث أنه ينبغي عند تعلم مهارات التفكير أن تقدم أكثر من برنامج معاً في آن واحد، لمعرفة أكثرها فعالية، و جعله آداة من أدوات تعلم التفكير في المقررات الدراسية .
- إن جميع الدراسات قد استخدمت أسلوب القياس القبلي والقياس البعدي في كما في مقياس القدرة على حل المشكلات، كما أن هناك بعض الدراسات ومنها الدراسة الحالية قامت بقياس الأثر البعدي ومنها دراسة،(جون إدواردGune، J,2004).

فروض الدراسة:

- توجد علاقة بين مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وكل من (أساليب حل المشكلات – التحصيل الدراسي) .
- توجد فروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد البرنامج التدريبي على (مهارات التفكير – أساليب حل المشكلات).

- توجد فروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج التدريبي في (مهارات التفكير) لصالح التطبيق البعدى .
- توجد فروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج التدريبي في (أساليب حل المشكلات) لصالح التطبيق البعدى .
- توجد فروق بين درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد البرنامج التدريبي في التحصيل الدراسي.
- توجد فروق بين الجنسين (ذكور وإناث) من تلاميذ المرحلة الابتدائية في (مهارات التفكير – أساليب حل المشكلات) بعد تطبيق البرنامج التدريبي.
- لاتوجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في مهارات التفكير وأساليب حل المشكلات في القياس البعدي والتتبعي، بعد نهاية تطبيق البرنامج بشهرين.

منهج وإجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة :اعتمد الباحث على المنهج الوصفي الارتباطي - والمنهج التجريبي، لمعرفة ما إذا كان يوجد ثمة علاقة بين متغيرين أو أكثر من ثم إظهار مقدارها .

- المنهج التجريبي، الذي يقوم على تصميم القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

أولاً **:مجتمع الدراسة وعينتها :**

- تمثل مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بمحافظة كفر الشيخ، والبالغ عددهم (١٨٠) تلميذ وتلميذة للعام الدراسي (٢٠١٢ – ٢٠١٣)

عينة الدراسة: للتحقق من صحة فروض البحث تكونت العينة على النحو التالي :

- مجموعة الدراسة الاستطلاعية للتحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة وتتكون من (٦٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية، واستبعدت تلك العينة من عينة الدراسة النهائية
- مجموعة الدراسة الوصفية، عينة الدراسة الأساسية، وبلغ حجمها (٦٠) ممثلة لفصلين دراسيين.
- المجموعة التجريبية (تتلقي البرنامج) ن =٣٠من تلاميذ الصف السادس الأبتدائي بمدرسة تجريبية المعلمات المشتركة
- المجموعة الضابطة (لم تتلقى البرنامج) ن =٣٠من تلاميذ الصف السادس الأبتدائي بمدرسة السلام المشتركة

- أدوات الدراسة : للتحقق من صحة فروض الدراسة - استعان الباحث بالأدوات التالية :

- مقياس مهارات التفكير الناقد إعداد عزيزة محمد السيد (١٩٩٥)
- اختبار القدرة علي حل المشكلات إعداد بول هبنر . ترجمة نوره يوسف (١٩٩٩) .
- استمارة المستوى الثقافي / الاجتماعي للأسرة . إعداد : الباحث (٢٠١٠)
- برنامج كورت إعداد: أدوار دى بونو (١٩٩٨). تعريب ناديا هايل السرور (٢٠٠٤) .
- التحصيل الدراسي: تم قياس التحصيل الدراسي بدرجات نجاح التلاميذ في نهاية الفصل الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤)

وسوف يتناول الباحث هذه الأدوات بشيء من التفصيل:

اولاً: مقياس مهارات التفكير الناقد للأطفال: إعداد عزيزة محمد السيد (١٩٩٥)

وصف المقياس يشتمل المقياس في صورته النهائية على (٨٥) عبارة مقسمة على المهارات التالية :

- الدقة في فحص الوقائع وتتضمن (٢٢) موقفاً صيغت في شكل قصة قصيرة تتضمن وقائع مختلفة، ويطلب من الطفل فحص هذه الوقائع لتوضيح ما ينتمي منها،ومالاينتمي إلى القصة التي قرأها.
- اختبار الاستدلال ويتضمن (٢٦) عبارة تهدف بصفة عامة إلى محاولة استخلاص العام من الخاص والانتقال من الجزء إلى الكل، اختبار القدرة على الاستنتاج ويتكون من (١٥) عبارة تهدف إلى استخلاص الخاص من العام واستنتاج الجزئي مما هو كلي واستنتاج ما هو جزئي ينتمي إلى الكلي وما هو جزئي لاينتمي بل يتناقض مع كلي وعام، اختبار تقويم الحجج والمناقشات وقد تكونت من (١٢) عبارة تمثل تقويم لبعض النتائج وعلى الطفل أن يحكم مدى ترجيح حجة على أخرى من حيث قوتها في

تفسير الحدث،أما آخر الاختبارات يتضمن (١٠) عبارات تهدف على استطلاع بعض جوانب الشخصية للطفل وتعد لمحة سريعة لمحاولة قياس مرونة الرأي لدى الطفل،وانفتاحه على الجديد من المعرفة ثم رؤية الوجه الآخر من الحدث، وتطلبت الدراسة الراهنة أداة مقياس التفكير الناقد لدي اطفال المرحلة العمرية من سن التاسعة وحتى سن الثانية عشر على ان تستمد هذه الادلة محتواها من العالم الخبري للطفل والتى تمثل الثقافة المحيطة به، ويتضح ذلك فيما يلي

أولاً: صدق المقياس: تم حساب الصدق البنائي وذلك بحساب معاملات الارتباط بين الأبعاد

التي يتكون منها المقياس وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (١)

قيم معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس التفكير الناقد

الأبعاد	فحص الوقائع	الاستدلال	تقويم الحجج	الاستنتاج
فحص الوقائع	-	،٨٠	،٧٨	،٧٧
الاستدلال	-	-	،٧٦	،٨٤
تقويم الحجج	-	-	-	،٧٩
الاستنتاج	-	-	-	-

- يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (،٠١) وذلك يعني بأن المقياس على درجة عالية من الاتساق.
- من العرض السابق يتضح أن مقياس التفكير الناقد على درجة مقبولة من الصدق والثبات تبرر استخدامه في الدراسة الحالية.
- **ثانياً: ثبات المقياس : وتم حساب الثبات بطريقتين :**
- **طريقة إعادة التطبيق:** حيث تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) من تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي بمدرسة تجريبية المعلمات الابتدائية بكفر الشيخ وذلك بفاصل زمني قدره (١٤) يوماً، وجاءت النتائج كما بالجداول التالي:

جدول (٢)

قيم معاملات الثبات لاختبار التفكير الناقد

الطريقة	البيان	الأبعاد					
		فحص الوقائع	الاستدلال	تقويم الحجج	الاستنتاج	الجانب الشخصي	الدرجة الكلية
إعادة التطبيق	معامل الثبات	،٧٩	،٧٨	،٨٢	،٨٦	،٨٧	،٨٩
	مستوى الدلالة	،٠١	،٠١	،٠١	،٠١	،٠١	،٠١

- يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة بإعادة التطبيق تراوحت بين ٠.٧٩- ٠.٨٩، كما تراوحت قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة ألفا كرونباخ بين ٠.٦٤ – ٠.٧٠ وهي قيم ثبات عالية ومقبولة.

ثانياً: مقياس القدرة على حل المشكلات:إعداد: بول هنبر (١٩٨٨) وترجمة: نورة يوسف (١٩٩٩)

وصف المقياس: يهدف المقياس إلى معرفة مدى إدراك المستجيبين لسلوكياتهم واتجاهاتهم في حل المشكلات ومدى اعتقاد الفرد في قدرته على حل مشكلاته، ويحتوى المقياس على (٣٥) عبارة تحسب الاستجابات فقط ب ٣٢ عبارة، ويتكون المقياس من ثلاثة أبعاد وهى

- **مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات.**
- **الضبط والتحكم في الذات (التحكم الشخصي).**
- **مدى القدرة على تجنب المشكلات (الاقتراب – الابتعاد).**

وتعتبر الدرجة الكلية مقياساً لإدراك المستجيب للقدرة العامة لحل المشكلة وذلك فضلاً عن الدرجات الفرعية لأبعاد المقياس الثلاثة.

تصحيح المقياس: تحسب الدرجات على ٣٢ عبارة فقط حيث أن هناك ٣ عبارات بحثية لا يتم تصحيحها، وتتدرج الدرجات على المقياس الأصلى من ١-٦ ومن خلال الدراسة الاستطلاعية لهذه الأداة وملاحظة صعوبة التقدير على الأداة من ١-٦ أصبحت من ١-٥ حيث رأت أن هذا النسب للمرحلة العمرية التي يطبق عليها البحث وتشير الدرجات إلى الموافقة بشدة، وتوجد (١٥) عبارة تصحح في الاتجاه العكسى، والدرجة الكلية للمقياس هي (١٦٠) وهى أقصى الدرجات التي يمكن الحصول عليها والدرجة (٣٢) هي أدنى درجة، تم الحصول على مفتاح التصحيح من عبد الفتاح عثمان ٢٠٠٣، الدرجة المنخفضة تعنى قدرة مرتفعة على حل المشكلات، والدرجة تعنى أقل على حل المشكلات (عبد الفتاح عثمان ٢٠٠٣، ٢٦١- ٢٦٥).

وقام الباحث الحالي بحساب الصدق والثبات للمقياس :

أولاً: صدق المقياس: تم حساب الصدق التكويني أو البنائي وذلك بحساب معاملات بين الأبعاد التي يتكون منها الاختبار على عينة من (٣٠) من تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي بمحافظة كفر الشيخ، وأسفرت النتائج على المصفوفة الإرتباطية التالية :

جدول (٣)

يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس القدرة على حل المشكلات

الأبعاد	الثقة في حل المشكلات	الضبط والتحكم في الذات	القدرة على تجنب المشكلات
الثقة في حل المشكلات	-	٠.٥٥	٠.٦٤
الضبط والتحكم في الذات	-	-	٠.٥٤
القدرة على تجنب المشكلات	-	-	-

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين ٠.٥٤ – ٠.٦٤ وهي قيم دالة عند مستوى (٠.٠١) وذلك يدل على قوة بناء المقياس مما يجعله صالح للاستخدام للدراسة الحالية .

ثانياً: ثبات المقياس: تم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق :

حيث تم تطبيق المقياس على عينة من (٣٠) تلميذا من تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بمحافظة كفر الشيخ ثم أعاد التطبيق بفاصل زمني إسبوعين، كما تم حساب الثبات بطريقة ألفاكرونباخ وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٤)

قيم معاملات الثبات لمقياس القدرة على حل المشكلات

الطريقة	البيان	أبعاد المقياس			
		الثقة في حل المشكلات	الضبط والتحكم في الذات	القدرة على تجنب المشكلات	الدرجة الكلية
إعادة التطبيق	معامل الثبات	،٨٤	،٨٩	،٨٨	،٩٦
	مستوى الدلالة	،٠١	،٠١	،٠١	،٠١
ألفاكرونباخ		٠.٦٩	٠.٦٦	٠.٦٣	٠.٦٨

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة إعادة التطبيق تراوحت بين ٠.٨٤- ٠.٩٦ كما تراوحت قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة ألفا كرونباخ بين ٠.٦٣- ٠.٦٩ وهي قيم ثبات مقبولة .

ثالثا: استمارة المستوى الاجتماعي والثقافي: **إعداد الباحث (٢٠١٠)**

تهدف الاستمارة إلى التعرف على المستوى الثقافي والاجتماعي للأسرة

- **وصف الاستمارة:** تتمثل جوانب الاستمارة في النقاط التالية:

تتكون الاستمارة من قسمين: وفيما يلي عرض مفصل لفقرات الاستمارة:

المستوى الثقافي للأسرة:

- **مستوى تعليم الوالدين**: ويتضمن مؤهل الوالد والوالدة.

وذلك إلى جانب بعض الفقرات التي تتعلق بالمستوى الثقافي وهي :

- هل يوجد مكتبة للأسرة – هل تطلع الأسرة على الجرائد – هل يوجد مجلات علمية – هل تعتني الأسرة بالاطلاع على الاكتشافات العلمية – هل تهتم الأسرة بحضورالندوات العلمية.

المستوى الاجتماعي للأسرة:

- **مهن الوالدين**: ويتضمن مهنة الوالد – مهمة الوالدة .
- **الحالة السكنية للأسرة**: ويتضمن مستوى الحي السكني – عدد الغرف بالمسكن
- عدد أفراد الأسرة :(أقل من ٤) (أقل من ٤ :أقل من ٦) (أكثر من ٦)
- **الجانب الترفيهي**: هل تشجع الأسرة الرحلات الترفيهية – هل تذهب الأسرة إلى السينما أو المسرح
- هل يوجد بالمنزل صيدلية للأسعاف الأولية – هل تهتم الأسرة بالنظافة .

طريقة التصحيح:يتم التصحيح كالتالي:

مستوى التعليم	الدرجة	مستوى التعليم	الدرجة
أمي	٠	دبلوم فوق متوسط	٥
يقرأ ويكتب	١	مؤهل جامعي	٦
الإبتدائية	٢	دبلوم دراسات عليا	٧
الإعدادية	٣	ماجستير	٨
الثانوية وما يعادلها	٤	دكتوراة	١٠

عامل عادي (درجة)- فني (درجتان) – موظف بمؤهل (ثلاث درجات) – موظف فوق متوسط (أربعة درجات)

مؤهل جامعي (خمس درجات) – مؤهل جامعي + دبلومة (ستة درجات) – ماجستير (سبعة درجات) – دكتوراة-مديرو عموم (ثماني درجات) – محافظ – وزير – رئيس جامة (عشرة درجات)

- يقسم عدد الغرف على عدد الأفراد ويضرب الناتج في خمسة .
- الحي الشعبي (درجة)- الحي المتوسط (ثلاث درجات) – الحي الراقي (خمسة درجات)
- الإجابة بنعم (درجتين) – الإجابة بلا(٠)
- قام الباحث باستخدام هذا المقياس في دراسة الماجستير على طلاب نفس البيئة من التعليم الثانوي وهي نفس البيئة التي يعيش فيها تلاميذ الدراسة الحالية. (محمد علي عبد الوهاب، ٢٠١٠)

رابعاً: برنامج تنمية مهارات التفكير (CORT) إعداد (دي بونو، ١٩٩٥)

يعرف ادوارد دي بونوEdward De Bone مؤلف كورت "CoRT "لتعليم التفكير عالمياً بأنه :

علامة وخبير في التعليم المباشر للتفكير والتفكير الإبداعي .تخرج طبيباً في مالطا، حصل على درجتي الدكتوراة في الطب، وفي الفلسفة، من جامعة كمبردج .
يعتبر مؤسس ومدير تعليم التفكير في جامعة كمبردج (١٩٦٩) .
عمل استاذاً في جامعات كمبردج، وأكسفورد، ولندن، وهارفارد .
أعد برنامج (أعظم المفكرين) للتلفاز الألماني، ومقرر (دي بونو) للتفكير لهيئة الإذاعة البريطانية .
ترجمة كتبه إلى أكثر من تسعة عشر لغة .
سمي برنامج كورت بهذا الاسم نسبة إلى مؤسسة البحث المعرفي "Congnitive Research Trast)
استغرق البرنامج (٥٠) جلسة، (٥٠) نشاط، والوقت المستغرق لكل جلسة (٦٠) دقيقة.

مكونات برنامج كورت التفكير :-

- كورت (١):توسيع الإدراك (Breadth)
- كورت(٢):التنظيم (Oeganization)
- كورت(٣) : التفاعل (Interaction)
- كورت (٤)الإبداع (Greativity)
- كورت (٥)المعلومات والمشاعر (Informtion & Feeling)
- كورت (٦) العمل (الفعل) (Action)

شكل (١) مكونات برنامج كورت للتفكير

الفنيات المستخدمة: تم استخدام الفنيات الأتية: الحوار والمناقشة – التعلم التعاوني – الاستدلال – الاستنتاج – المقارنة – التحليل - العروض العملية التوضيحية.

خطوات التعليم المباشر لمهارة التفكير:

وتم تعليم التفكبر تبعاً لهذه الإستراتيجية من خلال ست خطوات هى:

- **التقديم للمهارة:**
- وخلال هذه المرحلة يتم تهيئة التلاميذ وتحفيزهم على تعلم المهارة من خلال :
- تحديد الهدف من الدرس للتلاميذ (تعلم مهارة PMI، ج س م) مثلاً.
- كتابة إسم المهارة سواء على السبورة أو من خلال أدوات عرض ونطقها بصوت عال مسموع.
- سؤال التلاميذ عن المهارة وأعطاء مترادفات أخرى لهذه المهارة إن وجدت.
- من الممكن سؤال التلاميذ عن تعريف هذه المهارة بعبارات واضحة.
- توضيح بعض المواقف التى تستخدم أو توظف فيها المهارة وخاصة فى الخبرات الشخصية أو فى موضوعات الدراسة إذا تم التدريب على المهارة من خلال المنهج.
- شرح أهمية المهارة والفوائد التى تعود على الفرد وتعلمها واتفاقها.

أهداف برنامج كورت التفكير هي :-

- يشجع التلاميذ على النظر للتفكير على أنه مهارة يمكن تحسينها .
- جعل التلميذ عنصراً فعالاً ونشطاً في العملية التعليمية .
- الخروج من روتين التعليم الحالي القائم على الحفظ والتلقين إلى التعلم المعتمد على التفكير والتدريب المستمر.
- ربط التلميذ بحياته اليومية مما يجعله قادراً على الدخول في مجال العمل بكفاءة وفعالية .
- تشجيع التلاميذ على النظر بصورة موضوعية تجاه تفكيرهم والنظر إلى أنفسهم على أنهم مفكرون.
- تقدير واحترام الذات والثقة في القدرة على التفكير .
- اكساب التلاميذ أدوات متحركة تعمل بشكل جيد في جميع المواقف وفي كل نواحي المنهج.
- ينظر التلاميذ إلى التفكير على أنه مهارة يمكن تحسينها بالانتباه والتعليم والتدريب .

(إدواردي بونو،١٩٩٨، ١٢،م٠تعليم التفكير،٢٠٠١، ٥،شرين عبدالرؤف الصمودي،٢٠٠٦، ٤٩،أشرف محي محمد،٢٠١٢، ٥٤)

نتائج الدراسة وتفسيرها

الفرض الأول ونتائجه:توجد علاقة ارتباطيه بين درجات التلاميذ على مقياسي أساليب حل المشكلات والتفكير الناقد ودرجاتهم على اختباري القدرات العقلية والتحصيل الدراسي.

لاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لتعرف العلاقة بين درجات التلاميذ على مقاييس حل المشكلات والتفكير الناقد والتحصيل والقدرة العقلية العامة وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:جدول (١) قيم (ر) للارتباط بين حل المشكلات والتفكير الناقد والتحصيل والقدرة العقلية

المتغير	الأبعاد	التحصيل		القدرات العقلية	
		الارتباط	الدلالة	الارتباط	الدلالة
حل المشكلات	مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات	٠.٦٦	٠.٠١	٠.٨١	٠.٠١
	الضابطة والتحكم في الذات والتحكم الشخصى	٠.٧١	٠.٠١	٠.٦٧	٠.٠١
	مدى القدرة على تجنب المشكلات (الاقتراب/الابتعاد)	٠.٧٥	٠.٠١	٠.٧٨	٠.٠١
	الدرجة الكلية	٠.٨١	٠.٠١	٠.٨٨	٠.٠١
التفكير الناقد	الدقة في فحص الوقائع	٠.٧٧	٠.٠١	٠.٦٨	٠.٠١
	الاستدلال	٠.٧٨	٠.٠١	٠.٦٧	٠.٠١
	تقويم الحجج	٠.٨٥	٠.٠١	٠.٧٢	٠.٠١
	الاستنتاج	٠.٧٥	٠.٠١	٠.٧٣	٠.٠١
	الدرجة الكلية	٠.٨٨	٠.٠١	٠.٧٥	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين درجات التلاميذ على مقياسي حل المشكلات والتفكير الناقد ودرجاتهم على اختبارات التحصيل والقدرة العقلية العامة دالة، مما يعني وجود ارتباط طردي بين القدرة على حل المشكلات والتفكير الناقد وكل من التحصيل والقدرة العقلية العامة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كل من (مجدي عبد الكريم حبيب،٢٠٠٣،ودراسة، أمل محمد زايد، ٢٠٠٥، ودراسة، سوسن عبد الرحمن عطية،٢٠٠٩،ودراسة، مروة عبد الله صابر، ٢٠١٠،ودراسة، نجلاء شحتة اسماعيل،٢٠١٤)

مما سبق عرضه من نتائج الفرض الاول للدراسة ومناقشته، وكذلك تفسيره يمكننا قبول صحة هذا الفرض .

الفرض الثاني ونتائجه:توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي (مهارات التفكير – أساليب حل المشكلات) بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

لاختبار هذا الفرض استخدم اختبار (ت) للمجموعات المستقلة وجاءت النتائج كما بالجدولين التاليين:

الفروق في حل المشكلات:

جدول (٢) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار حل المشكلات بعد تطبيق برنامج تعليم التفكير.

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات	ضابطة	٣٠	١٧.٣٠	١.٣٧	٤٠.٠٥	٠.٠١	٠.٩٧
	تجريبية	٣٠	٣٤.٩٧	١.٩٩			
الضابطة والتحكم في الذات والتحكم	ضابطة	٣٠	١٨.٥٧	١.٧٩	٢٧.٨٠	٠.٠١	٠.٩٣
	تجريبية	٣٠	٣٥.٦٠	٢.٨٤			

الشخصى							
مدى القدرة على تجنب المشكلات (الاقتراب/الابتعاد)	ضابطة	٣٠	١٩.١٠	١.٨٦	٣٥.٠٥	٠.٠١	٠.٩٥
	تجريبية	٣٠	٣٦.٤٠	١.٩٦			
الدرجة الكلية	ضابطة	٣٠	٥٤.٩٧	٣.٠٩	٤٦.٦٣	٠.٠١	٠.٩٧
	تجريبية	٣٠	١٠٦.٩٧	٥.٢٧			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار حل المشكلات دالة مما يعني وجود فروق بين المجموعتين ومن الملاحظ أن متوسطات المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية أي أن الفروق في اتجاه المجموعة التجريبية،كما تراوح حجم التأثير بين ٠.٩٣ – ٠.٩٧ مما يعني أن من ٩٣ – ٩٧ % من تباين درجات المجموعة التجريبية يعود لتأثير المتغير المستقل.

- **الفروق في التفكير الناقد**

جدول (٣) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد بعد تطبيق برنامج تعليم التفكير.

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
الدقة في فحص الوقائع	ضابطة	٣٠	١٠.٤٧	١.١٧	٢١.٦٦	٠.٠١	٠.٨٩
	تجريبية	٣٠	١٨.٧٠	١.٧٣			
الاستدلال	ضابطة	٣٠	١٢.٨٧	٠.٦٨	٤٩.٣٦	٠.٠١	٠.٩٨
	تجريبية	٣٠	٢٢.٩٧	٠.٨٩			
تقويم الحجج	ضابطة	٣٠	٥.٨٣	٠.٧٩	٢٥.١٢	٠.٠١	٠.٩٢
	تجريبية	٣٠	١١.١٠	٠.٨٠			
الاستنتاج	ضابطة	٣٠	٩.٨٣	٠.٩٥	٤٤.١٢	٠.٠١	٠.٩٧
	تجريبية	٣٠	٢٢.١٣	١.٢٠			
الدرجة الكلية	ضابطة	٣٠	٣٩.٠٠	١.٧٦	٥٨.٢٣	٠.٠١	٠.٩٨
	تجريبية	٣٠	٧٤.٩٠	٢.٨٨			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار التفكير الناقد دالة مما يعني وجود فروق بين المجموعتين ومن الملاحظ أن متوسطات المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات المجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية أي أن الفروق في اتجاه المجموعة التجريبية،كما تراوح حجم التأثير بين ٠.٨٩ – ٠.٩٨ مما يعني أن من ٨٩ – ٩٨ % من تباين درجات المجموعة التجريبية يعود لتأثير المتغير المستقل،وبناء على هذه النتيجة يكون قد تحقق الفرض الثاني للدراسة.

الفرض الثالث ونتائجه:توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لمقياس مهارات التفكير لصالح القياس البعدى .

لاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:جدول (٤) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار مهارات التفكير الناقد

البعد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدقة في فحص الوقائع	بعدي	٣٠	١٨.٧٠	١.٧٣	١٦.٥٠	٠.٠١
	قبلي	٣٠	١٠.٨٧	١.٤١		
الاستدلال	بعدي	٣٠	٢٢.٩٧	٠.٨٩	٢٠.٧١	٠.٠١

	قبلي	٣٠	١٣.٦٣	٢.٥٠		
تقويم الحجج	بعدي	٣٠	١١.١٠	٠.٨٠	٢٤.٩٥	٠.٠١
	قبلي	٣٠	٦.٠٣	٠.٨٩		
الاستنتاج	بعدي	٣٠	٢٢.١٣	١.٢٠	٣٦.٥١	٠.٠١
	قبلي	٣٠	١٠.١٣	١.٢٥		
الدرجة الكلية	بعدي	٣٠	٧٤.٩٠	٢.٨٩	٣٦.٦٦	٠.٠١
	قبلي	٣٠	٤٠.٣٣	٤.١١		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الناقد دالة مما يعني وجود فروق بين القياسين ومن الملاحظ أن متوسطات القياس البعدي أعلى من متوسطات القياس القبلي في جميع الأبعاد والدرجة الكلية أي أن الفروق في اتجاه القياس البعدي، والنتيجة السابقة تدل على فعالية برنامج كورت في تعليم مهارات التفكير، وتأتي نتائج هذا الفرض متوقعة حيث أوضحت فعالية برنامج (كورت) لتعليم التفكير ويفسر الباحث نتائج الفروض من خلال محتوى برنامج (كورت) وما اشتمل عليه البرنامج من أدوات وأنشطة وتمارين عملية ومناقشات جماعية ساهمت في تحسين مهارات التفكير الأساسية لدى أفراد المجموعة التجريبية حيث قام الباحث بالتركيز على جلسات البرنامج التي تؤدي إلى اتساع مجال التفكير مثل :اعتبار جميع العوامل – الأهداف – و التخطيط – والأولويات – الأكثر أهمية – وكذلك البدائل والاحتمالات والخيارات – ووجهات نظر الآخرين – والمقارنة – والتنظيم – والتركيز – والاستنتاج – وغيرها من الجلسات والتي أسهمت في تعليم مهارات التفكير، وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة (دى بونو، ودراسة جونسون، دراسة أمل محمد زايد، ٢٠٠٥، ودراسة سوسن عبد الرحمن عطية،٢٠٠٩) ومن هنا كان للتدريب على برنامج (كورت) أثره في تعليم مهارات التفكير، وهذا ما أكده بونو بأن العمر المثالي لتعليم التفكير ودخول كورت في حياة التلميذ هو سن التاسعة أو العاشرة، يتضح أيضاً من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والقبلي في مهارات التفكير الناقد (الأبعاد – الدرجة الكلية) في القياس البعدى لصالح تلاميذ المجموعة التجريبيـــة حيث كانت جميع قيم " ت " دالـــة عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على حدوث تحسن في مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج

الفرض الرابع ونتائجة:توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس أساليب حل المشكلات لصالح التطبيق البعدى

لاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) للمجموعات المرتبطة وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:جدول (٥) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار حل المشكلات

البعد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات	بعدي	٣٠	٣٤.٩٧	١.٩٩	٣٨.٧٤	٠.٠١
	قبلي	٣٠	١٧.٤٧	١.٥٩		
الضابطة والتحكم في الذات والتحكم الشخصى	بعدي	٣٠	٣٥.٦٠	٢.٨٤	٢٥.١٥	٠.٠١
	قبلي	٣٠	١٩.١٧	٣.٥٧		
مدى القدرة على تجنب المشكلات (الاقتراب/الابتعاد)	بعدي	٣٠	٣٦.٤٠	١.٩٦	٢٩.٦٤	٠.٠١
	قبلي	٣٠	١٨.٠٧	٣.٦٧		
الدرجة الكلية	بعدي	٣٠	١٠٦.٩٧	٥.٢٧	٤٣.٢٦	٠.٠١
	قبلي	٣٠	٥٤.٧٠	٧.٣٥		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي لاختبار حل المشكلات دالة مما يعني وجود فروق بين القياسين ومن الملاحظ أن متوسطات القياس البعدي أعلى من متوسطات القياس القبلي في جميع الأبعاد والدرجة الكلية أي أن الفروق في اتجاه القياس البعدي.

ويأتي تفوق القياس البعدي على المجموعة التجريبية في مهارات التفكير إلى طبيعة برنامج كورت كبرنامج ضروري يقدم للتلميذ وهو محور العملية التعليمية، حيث يقوم التلميذ بتقديم المقترحات والاحتمالات وتشغيل مهاراته العقلية حتى يصل إلى أفضل الحلول للمشكلة، والدور الذي يقوم به الباحث أثناء تطبيق البرنامج مع التلاميذ والذي يعتمد على التوجيه وتشغيل طاقاتهم الذهنية، والمناقشة التي تؤدي إلى توليد تساؤلات التلاميذ واستفساراتهم، وتهيئة البيئة المناسبة لتشجيعهم على التفكير، واستحدام بعض الصور التوضيحية والتي كانت خلالها يتم تعليم التلاميذ المهارات المختلفة للتفكير، ولذلك مما سبق عرضه من نتائج الفرض الرابع للدراسة ومناقشته وكذلك تفسيره يتضح استمرار تأثير البرنامج وفعاليته في تعليم مهارات التفكير، ومن ثم يمكننا قبول صحة هذا الفرض .

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج كل من (دي بونو،صالح محمود أبوجادوا،٢٠٠٧، ودراسة إبراهيم وجيه محمود،٢٠٠٣، ودراسة إسماعيل محمد الصاوي،٢٠٠٣ودراسة مروةعبد الله صابر، ٢٠١٠، ودراسة صابر عبد الحليم عامر،٢٠١٢)

الفرض الخامس ونتائجة:توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي،لاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٦) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل

المتغير	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم التأثير
التحصيل	قبلي	٣٠	٦٦.٥١	٤.٢٨	٢٣.٦٧	٠.٠١	٠.٩١
	بعدي	٣٠	١٣٣.٨٤	١٥.٥٢			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للتحصيل لدى المجموعة التجريبية دالة في اتجاه القياس البعدي حيث أن متوسط القياس البعدي أكبر من متوسط القياس القبلي،كما بلغ حجم التأثير ٠.٩١ مما يعني أن ٩٠% من تباين درجات المجموعة التجريبية يعود لتأثير المتغير المستقل،ويلاحظ أيضاً من خلال حساب (ت) والكشف عن دلالتها وجد أنها دالة عند مستوى (٠١.) مما يدل على حدوث تحسن في التحصيل الدراسي لصالح القياس البعدي وذلك يؤكد حدوث تحسن في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي مما يدل على فعالية برنامج كورت في تعليم مهارات التفكير، ويرجع ذلك إلى المناقشات التي أديرت أثناء تطبيق جلسات البرنامج والتي تتيح من فرص الاستفسار عما هو غامض، كذلك تشجع التلاميذ على المناقشة والأسئلة في حصص المقررات المرتبطة بالمنهج الدراسي وذلك يؤكد على استمرار تأثير البرنامج وفعاليته خلال فترة المتابعة والتي امتدت لمدة عام دراسي، وتتفق نتائج هذا الفرض مع دراسة (أمل محمد زايد، ٢٠٠٥، ودراسة (Johnson,2000,)، حيث أسفرت هذه النتائج جميعها عن وجود تحسن في درجات أفراد المجموعة التجريبية في متغير التحصيل الدراسي (بعدي)، ويرجع الباحث السبب في ذلك إلى فعالية البرنامج المستخدم في تعليم مهارات التفكير وقد ظهر ذلك منعكساً على المتغيرات التابعة للدراسة والتي منها متغير التحصيل الدراسي،وتؤكد (أمل محمد زايد، ٢٠٠٥) أن الحقيقة التي لاتقبل الجدل هي أن أكثر الفئات حاجة إلى التدريب على مهارات التفكير هي أقل الفئات حصولاً عليه، فالتلاميذ ذوي التحصيل العلمي المنخفض هم أكثر الفئات حاجة إلى تعلم مهارات التفكير، في حين إختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة إدوارد وبالديوف (٢٠٠٢)، حيث أسفرت هذه الدراسة عن عدم وجود تحسن في التحصيل كناتج من نواتج تحسن مهارات التفكير، مما سبق عرضه من نتائج الفرض الخامس للدراسة ومناقشته، وكذلك تفسيره، يمكننا القول بقبول صحة هذا الفرض .

الفرض السادس ونتائجه:توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات الذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الابتدائية على مقياسي مهارات التفكير وأساليب حل المشكلات بعد تطبيق برنامج تعليم التفكير،لاختبار صحة هذا الفرض استخدم الباحث اختبار (مان وتني) للفروق بين مجموعتين مستقلتين وجاءت النتائج كما بالجدولين التاليين:

- **الفروق في حل المشكلات**

جدول (٧) قيمة (u) ودلالتها للفروق بين الذكور والإناث في اختبار حل المشكلات بعد تطبيق برنامج تعليم التفكير.

البعد	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الترب	قيمة u	مستوى الدلالة
مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات	ذكور	١٥	١١.٨٠	١٧٧.٠٠	٥٧.٠٠	٠.٠٥
	إناث	١٥	١٩.٢٠	٢٨٨.٠٠		
الضابطة والتحكم في الذات والتحكم الشخصى	ذكور	١٥	١٢.١٧	١٨٢.٥٠	٦٢.٥	٠.٠٥
	إناث	١٥	١٨.٨٣	٢٨٢.٥٠		
مدى القدرة على تجنب المشكلات(الاقتراب/الابتعاد)	ذكور	١٥	١١.٧٧	١٧٦.٥٠	٥٦.٥	٠.٠٥
	إناث	١٥	١٩.٢٣	٢٨٨.٥٠		
الدرجة الكلية	ذكور	١٥	١١.٠٣	١٦٥.٥٠	٤٥.٥	٠.٠١
	إناث	١٥	١٩.٩٧	٢٩٩.٥٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (u) للفروق بين الذكور والإناث على اختبار حل المشكلات دالة مما يعني وجود فروق بينهما ولتعرف اتجاه الفروق فمن الملاحظ أن متوسط الرتب للإناث أكبر من متوسط الرتب للذكور مما يعني أن الفروق في اتجاه الإناث.

- **الفروق في التفكير الناقد**

جدول (٨) قيمة (u) ودلالتها للفروق بين الذكور والإناث في اختبار التفكير الناقد بعد تطبيق برنامج تعليم التفكير.

البعد	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة u	مستوى الدلالة
الدقة في فحص الوقائع	ذكور	١٥	١٣.٠٧	١٩٦.٠٠	٧٦.٠٠	غير دالة
	إناث	١٥	١٧.٩٣	٢٦٩.٠٠		
الاستدلال	ذكور	١٥	١٢.٨٧	١٩٣.٠٠	٧٣.٠٠	غير دالة
	إناث	١٥	١٨.١٣	٢٧٢.٠٠		
تقويم الحجج	ذكور	١٥	١١.١٣	١٦٧.٠٠	٤٧.٠٠	٠.٠١
	إناث	١٥	١٩.٨٧	٢٩٨.٠٠		
الاستنتاج	ذكور	١٥	١٣.٦٠	٢٠٤.٠٠	٨٤.٠٠	غير دالة
	إناث	١٥	١٧.٤٠	٢٦١.٠٠		
الدرجة الكلية	ذكور	١٥	١٠.٨٧	١٦٣.٠٠	٤٣.٠٠	٠.٠١
	إناث	١٥	٢٠.١٣	٣٠٢.٠٠		

للفروق بين الذكور والإناث على اختبار التفكير الناقد دالة في بعد uيتضح من الجدول السابق أن قيمة تقويم الحجج والدرجة الكلية فقط بينما بقية الأبعاد فلا يوجد بين الذكور والإناث فروق، ولتعرف اتجاه الفروق فمن الملاحظ أن متوسط الرتب للإناث أكبر من متوسط الرتب للذكور مما يعني أن الفروق في اتجاه الإناث، وتتفق هذه النتائج مع نتائج كل من (سوسن عبد الرحمن عطية،٢٠٠٩، مروة عبدالله صابر، ٢٠١٠،ودراسة،نجلاء شحتة اسماعيل، ٢٠١٤) أي أن تعليم التفكير في هذه المرحلة العمرية له

تأثير إيجابي لتنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ، ومن نتائج الفرض وتفسيره يمكننا القول قبول صحته.

الفرض السابع ونتائجه: لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدى والتتبعى لمقياسي مهارات التفكيروأساليب حل المشكلات.

لاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مرتبطتين وجاءت النتائج كما بالجدولين التاليين:

- **الفروق في حل المشكلات**

جدول (٩) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي في اختبار حل المشكلات

البعد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
مدى الثقة في القدرة الذاتية لحل المشكلات	بعدي	٣٠	٣٤.٩٧	١.٩٩	١.٢٥	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٣٤.٢٣	٣.٩٢		
الضابطة والتحكم في الذات والتحكم الشخصى	بعدي	٣٠	٣٥.٦٠	٢.٨٤	١.١٤	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٣٤.٨٣	٤.٤٩		
مدى القدرة على تجنب المشكلات (الاقتراب/الابتعاد)	بعدي	٣٠	٣٦.٤٠	١.٩٦	١.١٨	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٣٥.٥٧	٤.١٥		
الدرجة الكلية	بعدي	٣٠	١٠٦.٩٧	٥.٢٧	١.١٩	غير دالة
	تتبعي	٣٠	١٠٤.٦٣	١١.٧٩		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لاختبار حل المشكلات غير دالة مما يعني عدم وجود فروق بين القياسين أي أن البرنامج له تأثير مستمر.

وهذا يدل على عدم وجود تأثير لفترة المتابعة، وهو ما يدل على إستمرار تأثير البرنامج المستخدم في الدراسة، وتتفق هذه الدراسة مع كل من (Montague 2001، ودراسة، أمل محمد زايد، ٢٠٠٥، ودراسة،سوسن عبد الرحمن عطية، ٢٠٠٩، ودراسة، صابر عبد الحليم عامر، ٢٠١٢) وتوصلت الدراسات جميعاً إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المستخدم في الدراسة.

- **الفروق في التفكير الناقد**

جدول (١٠) قيمة (ت) ودلالتها للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي في اختبار التفكير الناقد

البعد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدقة في فحص الوقائع	بعدي	٣٠	١٨.٧	١.٧٣	١.١٧	غير دالة
	تتبعي	٣٠	١٨.٢٧	٢.٣٨		
الاستدلال	بعدي	٣٠	٢٢.٩٧	٠.٨٩	١.٢٦	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٢٢.٤٠	٢.٧٢		
تقويم الحجج	بعدي	٣٠	١١.١٠	٠.٨٠	١.٣٦	غير دالة
	تتبعي	٣٠	١٠.٩٠	١.٢١		
الاستنتاج	بعدي	٣٠	٢٢.١٣	١.٢٠	١.١٤	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٢١.٦٠	٢.٥٠		
الدرجة الكلية	بعدي	٣٠	٧٤.٩٠	٢.٨٨	١.٢٥	غير دالة
	تتبعي	٣٠	٧٣.١٠	٧.٩٦		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لاختبار التفكير الناقد غير دالة مما يعني عدم وجود فروق بين القياسين أي أن البرنامج له تأثير مستمر،إن كان هذا يدل إنما يدل على عدم وجود تأثير لفترة المتابعة، وهو ما يدل على استمرار تأثير البرنامج المستخدم في

الدراسة، وتتفق هذه الدراسة الحالية مع دراسة، Edwards, Baldauf, 1999، ودراسة Wilson, 2000، ودراسة، Langreher, 2002، ودراسة، فتحي عبد الرحمن جروان، ٢٠٠٢، ودراسة مجدي عبد الكريم حبيب، ٢٠٠٣، ودراسة، إبراهيم الرفاعي، ٢٠٠٣ ودراسة هشام سلامة وأمل محمد زايد، ٢٠٠٥،ودراسة، شرين عبد الرؤوف الصمودي، ٢٠٠٧ ود راسة، أشرف محمد يحي، ٢٠١٠،ودراسة سوسن عبد الرحمن عطية، ٢٠٠٩، ودراسة، سحر فاروق علام، ٢٠١٠، ودراسة، فوزية نصر، ٢٠١٣

تعليق الباحث على النتائج : بالنسبة للتفكير الناقد :عند مقارنة النتائج نجد أنها تتفق مع (خيري المغازي بديرعجاج،٢٠٠٠) والتي أظهرت نتيجة الدراسة لديها تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بعد تقديم البرنامج لدى التلاميذ، كما تتفق النتائج أيضاً مع نتائج (سوسن عبد الرحمن عطية، ٢٠٠٩) والتي استخدمت تقديم برنامج كورت ١، ٣,٤ وأظهرت الدراسةعلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وأظهرت النتائج أيضاً أهمية تقديم البرنامج لهذه المرحلة العمرية تحديداً لما لها من تميز على المراحل الأخرى رغم أن البرنامج يصلح لجميع المراحل العمرية، من الروضة حتى الجامعة، كما أكدت نتائجها على أن تعليم التفكير في المرحلة العمرية (من ٩-١٢) له تأثير إيجابي لتنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ،كما أظهرت دراسة كل من (أمل محمد زايد ،٢٠٠٥، سوسن عبد الرحمن، ٢٠٠٩،ومروة عبد الله،٢٠١٠) أن دروس كورت تساعد التلاميذ على التحكم في تفكيرهم وتجنب مشاكلهم، وتزيد من مدى القدرة على الاستنتاج والقدرة العقلية والتحصيل الدراسي، والتحكم في الذات والتحكم الشخصي، وتعمل على الزيادة في تقويم الحجج، وفحص الوقائع والمرونة في الرأي، وكيفية تقبله للوجه الآخر .

بالنسبة للقدرة على حل المشكلات :أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الثقة في حل المشكلات، وتجنب المشكلات، والدرجة الكلية للقدرة على حل المشكلات، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج كل من (مجدي عبد الكريم حبيب،٢٠٠٣، أمل محمد زايد، ٢٠٠٥، سوسن عبد الرحمن عطية، ٢٠٠٩،ومروة عبد الله صابر،٢٠١٠) .

توصيات الدراسة :

- يوصي الباحث بالاهتمام بأكاديمية المعلمين والتى تقوم بإقامة دورات تعليمية للمعلمين وعقد دورات مستمرة لهم لاكتساب مهارات التفكير.
- يوصي الباحث بإنشاء مركز للعلوم في كل المراحل التعليمية المختلفة لاكتشاف الموهوبين وتدريبهم .
- يوصي الباحث بتغيير المناهج الدراسية على أن يشارك في اختيارها التلاميذ وأن يتم التدريس باستخدام برنامج كورت.
- توعية التلاميذ والآباء بأهمية تعليم مهارات التفكير في مراحل التعليم المختلفة كمدخل لتعليم حل المشكلات، حتى لايقع التلاميذ فريسة للغزو الفكري وإتباع أسلوب حل المشكلات في اتخاذ القرارات بالاعتماد على جمع المعلومات من مصادر مختلفة.
- أنشاء مراكز متخصصة في أبحاث التفكير وحل المشكلات أسوة بالبلدان المتقدمة لإنتاج جيل من العلماء في التخصصات المختلفة.
- تزويد المؤسسات التربوية بالقيادات الجيدة والفاعلة والمقتنعة بثقافة تعليم التفكير والتي تمنح قدراً كبيراً من حرية الحركة للباحثين وأعضاء هيئة التدريس وتفعيل الخدمات الطلابية للتغيير والتطوير.
- تنمية ونشر ثقافة تلك البرامج داخل الإدارات التعليمية من خلال البرامج التدريبية وورش العمل المستمرة، تشجيع التلاميذ على طرح تساؤلات مفتوحة ومثيرة للتفكير للتعود على تقديم بدائل وحلول متعددة لحل مشاكلهم الحياتية والاجتماعية.

المراجع :

١. إبراهيم وجيه محمود (٢٠٠٥):" علم ابنك كيف يفكر، ترجمة مجدي عبد الكريم، القاهرة دار الفكر العربي .
٢. أحمد عبد اللطيف أبو أسعد (٢٠٠٩):" دليل المقاييس و الاختبارات النفسية والتربوية، عمان : ديبونو
٣. إسلام صلاح السيد (٢٠٠٧): " تأثير استخدام اسلوب التعلم التعاوني على اكتساب بعض المهارات الأساسية وتنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ" رسالة ماجستير، جامعة الاسكندرية، المكتبة العلمية المركزية.
٤. إسماعيل محمد الصاوي (٢٠٠٣):"أثر برنامج تعليمي مقترح على بعض مكونات التفكير الناقد لدى عينة من تلاميذ المدارس " رسالة دكتوراة في أنور الشرقاوي (تحري) العمليات المعرفية وتتناول المعلومات، القاهرة، الأنجلو المصرية .
٥. أمل محمد أحمد زايد (٢٠٠٥) فعالية برنامج لتعليم مهارات التفكير على بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، كفر الشيخ جامعة طنطا .
٦. تامر السيد على (٢٠٠٩): فاعلية استخدام حل المشكلات في تنمية بعض مهارات التفكير لدى تلاميذ التعليم الأساسي" رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث التربوية
٧. خالد حسن بكر (٢٠١١): " برنامج إثرائي لتنمية مهارات التفكير العليا وتأثيره على بعض المشكلات لدى تلاميذ التعليم الأساسي" رسالة دكتوراة، جامعة الأسكندرية، المكتبة العلمية المركزية.
٨. خيرى المغازى بدير عجاج (٢٠٠٠):" أساليب التفكير والتعلم" القاهر مكتبة الأنجلو المصرية.
٩. رفعت بهجات (٢٠٠٥): "الإثراء والتفكير الناقد "، الطبعة الثانية، القاهرة، عالم الكتب .
١٠. الزائرة المختار أبو حربة (٢٠١٣):" برنامج لتنمية بعض استراتيجيات حل المشكلات لدى طلاب الدراسات العليا لمواجهة الضغوط الأكاديمية والنفسية " رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس .
١١. سناء محمد سليمان (٢٠١١): التفكير: اساسياته، أدواته وأنواعه.... تعليمة وتنمية مهاراته، القاهرة، عالم الكتب.
١٢. سوسن عبد الرحمن عطية، صفاء يوسف الأعسر (٢٠١٠) : " القوى الإنسانية كيف نكتشفها لدى أبنائنا"، المجلس الأعلى للثقافة، المركز القومي لثقافة الطفل، كلية البنات، جامعة عين شمس ..
١٣. سوسن عبدالرحمن عطية (٢٠٠٩): تنمية مهارات التفكير الجيد باستخدام برنامج كورت للاكتشاف الذاتي في حل المشكلات لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات : جامعة عين شمس.
١٤. صابر عبد الحليم عامر(٢٠١٢) :" فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لمعلمي التربية الخاصة في الأداء الأكاديمي وحل المشكلات لدى ذوو الاحتياجات الخاصة " رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
١٥. صالح محمدأبو جادوا(٢٠٠٧):"تعليم التفكير النظرية والتفكير،دار المسيرة،عمان،ط١.
١٦. صفاء يوسف الأعسر(٢٠٠٠): "الإبداع في حل المشكلات " سلسلة التربية السيكلوجية، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
١٧. طاهر محمود محمد (٢٠٠٨): " فاعلية استخدام التدريس التبادلي لتدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل لدى تلاميذ التعليم الأساسي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
١٨. عبد الواحد عبد الحميد الكبيسي (٢٠٠٧) :" تنمية التفكير بأساليب مشوقة "، عمان – الأردن، دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع .
١٩. فادية عادل الخضراء (٢٠٠٥) :"تنمية التفكير الابتكاري و الناقد – دراسة تجريبية "، عمان، دار ديبونو للنشر والتوزيع .
٢٠. فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٢) :"تعليم التفكير، مناهج وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة.
٢١. فوزية نصر أحمد على (٢٠١٣): " مهارات التفكير لدى التلاميذ كمدخل لتعديل السلوك" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات جامعة عين شمس.

٢٢. ليلى نظيم على بسيوني (٢٠١١) :استخدام نموذج أبعاد التعلم في تدريس قضايا علم الاجتماع لتنمية بعض مهارات التفكير، لدى تلاميذ المرحلة الثانوية "رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة الأسكندرية،
٢٣. ماهيتاب أحمد منور (٢٠١٢): "أنشطة تربوية لإكساب الاطفال بعض مهارات التفكير المنطقي لمرحلة التعليم الأساسي" رسالة ماجستير، جامعة الأسكندرية، المكتبة العلمية المركزية.
٢٤. مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠٥):"تعليم التفكير في عصر المعلومات (ب) القاهرة، دار الفكر العربي.
٢٥. مروة عبدالله صابر (٢٠١٠):" فاعلية برنامج كورت فى تنمية التحصيل الدراسى والتفكير الإبتكارى والقدرة على إتخاذ القرار، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عين شمس.
٢٦. مي يسري محمد عبده(٢٠٠٩): " فاعلية استراتيجية مقترحة لتدريس مادة العلوم في تنمية التحصيل ومهارات التفكير ماء وراء المعرفي لدى تلاميذ التعليم الأساسي" رسالة ماجستير، جامعة القاهرة، مناهج وطرق تدريس.
٢٧. ناصر نزال الشمرلي (٢٠٠٥)"أثر استخدام برنامج لمناقشة القضايا الأسرية في تنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ بدولة الكويت، دراسة تجريبية، رسالة ماجستير،معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة
٢٨. نايفا يوسف قطامى، عبدالرحمن عدس (٢٠٠٢):" علم النفس العام، عمان، دار الفكر للنشر والطباع والتوزيع.
٢٩. نجلاء شحته إسماعيل غري (٢٠١٤):" تنمية بعض مهارات التفكير الجيد لدى طاليات التعليم الثانوي كمدخل لتعديل السلوك " رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس .
30. Andrson (2007): Teaching Thinking Skills “ Education Forum By The Scottish Coumcil For Research In Education .15May, Edinburgh.
31. Cook ،N.A (2008) :Astraegy For Developing Critical Thinking In Middle School Students .Unpublished Ph D. 182 p.,New York State Univ.,U S A,(Abstract) Print Bibliography – Proquest .
32. Edward, Baldouf, (2000). An examination Critical Thinking Skills In High School Choral Rehearsal Unpublished Ph D,58p, Florida State Unversity ،USA.(Abstract) .Print Bibliography, Proquest .
33. Gupta, Tanya. (2012): Guided- Inquiry Based Laboratory Instruction: Investigation Of Critical Thinking Skills, Problem Solving Skills, And Implementing Student Rols In Chemistry .
34. **Hopkins& Worthy (2000):** Effects Of Primary Education Thinking Skills ™ On Achievement Mixed-Method Evaluative Study.
35. Jackson ،D. (1992) : Computer Assisted Thinking Tools: Problem Solving In Graphical Data Analysis ،Journal Of Educational Computing ،، Vol 1 ،No 8 ،PP. 43-67.
36. Johnson ،A., (2002) : Using Thinking Skills to Enhance Learning, Journal of Learning ، ،vol., 20 ،no., 5 ،pp. 33-39.
37. June J (2004) : The Implement Of Edward De Bono's Thinking Skills In A SEN Setting Programme ،Support For Learning ،Vol 7, No 2 ،PP. 12-23.
38. Ketter, daved todd (2012): An Analysis of Critical Thinking Skills with Gifted and General Education Students: Relationships Between Cognitive, Achievement and Demographic Variables.
39. Mantague ،(2000): Solve It Strategy Instruction To Improve Mathematical Problem Solving ،Tearning Disabilities Research &Practice ،Vol ، **No.(20) ،PP (110 – 116).**

40. Matthew,G.(2009) An examination Critical Thinking Skills In High School Choral Rehearsal Unpublished Ph D,58p, Florida State Unversity ،USA.(Abstract) .Print Bibliography, Proquest .
41. Mc Guiness, c.(2000) " Activating Children's Thinking Skills, Amethodology For Enhancing Thining Skills Across Curriuculmn "Paper Presented Aigueenes university Converence,Belfast November.
42. Missett, tracy c. (2012): The Development Of Critical And Creative Thinking Skills For 21st Century Learning .
43. **Savonal & other (2001):** Solve It Strategy Instruction To Improve Mathematical Problem Solving, Tearning Disabilities Research &Practice ،Vol ، **No.(10), PP (90-95).**
44. Teele Le Counte (2006) : The Of Integrated Study Skills And Critical University Minnesota USA,(Abstract) . Prlnt Blbiography – Proquest .
45. Wanda ،I . R . R . (2009) Reading Comprhension Of Non-canonical Discoure ;Towards The Development Of Critical Thinking In Puerto Rico (Abstract) . Print Biblography – Proquest .
46. **Werler (2004) :** Solve It Strategy Instruction To Improve Mathematical Problem Solving ،Tearning Disabilities Research &Practice, Vol ،**No.(15)** ، **PP (120- 125).**