أثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ كلية التربية الأساسية

أ.م.د. أحلام أديب عيواص م.بيان فارس ناصر

جامعة الموصل / كلية التربية الاساسية

تاريخ تسليم البحث : 2014/4/23 ؛ تاريخ قبول النشر : 2017/11/22

ملخص البحث:

هدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ بكلية التربية الأساسية. فقد تألف مجتمع البحث من طلاب وطالبات الصف الثالث قسم التاريخ في كلية التربية الأساسية للعام الدراسي (2012-2013) وشملت عينة البحث (40) طالباً وطالبة موزعين بطريقة عشوائية على مجموعتي البحث بواقع (20) طالباً وطالبة في المجموعة التجريبية تم تدريسهم باستخدام أنموذج التحري الجماعي (20) طالباً وطالبة في المجموعة الضابطة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية. وقد تم حساب التكافؤ بين أفراد المجموعتين في متغير الجنس والعمر والتحصيل الدراسي السابق لمادة التاريخ، وقد استعانت الباحثتان بالأداة التي أعدها الآلوسي (2005) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في التربية وعلم النفس لإيجاد الصدق الظاهري للأداة. وحساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار حيث بلغ (0.87). وقد أجريت المعالجة الإحصائية لنتائج البحث وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها وفق أنموذج التحري الجماعي، كما أظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً في مجال الاستنتاج، ومعرفة الافتراضات والمسلمات والاستنباط وتقويم الحجج وتفسير النتائج في مجال التفكير الناقد وفي ضوء تلك النتائج قدمت الباحثتان جملة من التوصيات والمقترحات، ومنها التأكيد على المدرسين باستخدام أنموذج التحري الجماعي في تدريس مادة التاريخ لما لها من أهمية في تعزيز التفكير الناقد وضرورة حثهم وتقديم الإيضاحات لهم حول التفكير الناقد واقتراح إجراء المزيد من الدراسات المماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية اخرى ومتغيرات أخرى مثل التحصيل او التفكير التأملي.

The Impact of Group Investigation Model of Critical Thinking for History Department Students/College of Basic Education – University of Mosul

Lecturer Bayan Faris Nasir Assist. Prof. Dr. Ahlam Adeeb Iwas
College of Basic Education / University of Mosul

ABSTRACT

The research aims at defining the impact of group investigation model of critical thinking for history department students at college of Basic Education. The society of the research was third year students at history department at the college of Basic Education for the academic year 2012-2013. the sample included (40) students divided randomly on two groups of the research (20) students at the experimental group that used the suggested program and (20) students in control group who used traditional method. Equivalence between both groups was done in the variables of (sex, age, previous semester of history). The researchers used the tool of Al-Aloosy (2005) and underwent a panel of experts in education and psychology to find surface reliability of the tool. Stability was found using re-test reading (0.87). statistical data of the results was done. The results showed statistically significant differences between both groups in favor of experimental group used the suggested program as well as supremacy in conclusion, knowing hypothesis, induction, evaluate proofs and explain results in critical thinking. The researchers made a number of recommendations and suggestions such as asserting the use of group investigation model on teaching history due to its importance in enhancing critical thinking. The necessity of urging them and give explanations about critical studies in other materials and variables such as achievement or mediative thinking.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أهمية البحث والحاجة إليه:

يتغير عالمنا تغيراً سريعاً، ويمكن أن يوصف بالحركة الدائمة، والتوجه الدائم نحو التقدم، وينعكس هذا التوجه في التقدم العلمي والتكنولوجي الهائلين، وأن التغير والتقدم الذي نتحدث عنهُ

سيستمر وسيشمل مختلف جوانب حياتنا الفردية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والفكرية والصحية والبيئية كما يتميز بالانفجار السكاني وما ينتج عنهُ من أعداد كبيرة من المتعلمين، مما يجعل المدرسة تواجه قضايا مهمة يأتي في طليعتها تطور طرائق التعليم ومهارات التفكير لكي يتم تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

وللتعليم الجامعي دور أساس في تقدم المجتمعات وتنميتها من خلال إعداد كوادر متخصصة تعمل على تطوير العملية التعليمية – التعلمية (الراوي، 1997، 239). لذا أصبحت الجامعة اليوم مركزاً للتفكير العلمي من أجل مواجهة كل التحديثات التي يفرضها التطور على المجتمع وبات من الضروري تطوير برامجها لتنسجم مع دورها الجديد من حيث المناهج التي تدرسها وخطط البحث العلمي (الخشاب والملاح، 1998، 346).

وتعد مادة التاريخ إحدى المواد التي تزود الطلاب بالحقائق والمفاهيم والقيم والمهارات والتي يتم اختيارها وتنظم بشكل يؤمن الارتباط بالأهداف ومكونات المنهج الأخرى من طرائق وأنشطة ووسائل، وبما يتناسب مع خصائص المتعلمين وقدراتهم والفروق الفردية فيما بينهم وطبيعة المجتمع والمادة الدراسية (القلا وآخرون، 1999، 43).

وكذلك يعد التاريخ أحد المواد الاجتماعية التي تركز على دراسة العلاقات بين الإنسان وبيئته الاجتماعية والطبيعية عبر العصور وهو قاعدة الحاضر وأساس المستقبل حيث يمثل شخصية الأمة والتي تميزها عن غيرها من الأمم (الأمين، 1990، ص7).

ولتحقيق أهداف هذه المادة الدراسية لابد من استخدام الطريقة التدريسية أو الاستراتيجية المناسبة التي حظيت باهتمام الباحثين والمدرسين بهدف تطوير أساليب واستراتيجيات تدريس هذهِ المادة واستخدام هذهِ الاستراتيجيات الحديثة بأقصر وقت وأقل جهد (عبد الواحد، 1987، 143).

والاستراتيجية في التدريس تعني خط السير للوصول إلى الهدف، وتشمل الخطوات الأساسية التي خطط لها المدرس لغرض تحقيق أهداف المنهج فيدخل فيها كل فعل أو إجراء له غاية أو غرض. واستراتيجية التدريس الفعال تتصل بجميع الجوانب التي تساعد على حدوث التعلم الفعال بما في ذلك الطرائق التدريس وإثارة الدافعية لدى المتعلمين وتوفير بيئة التعلم الملائمة (عطية، 2008، 30).

وقد أوصت النظريات التربوية بتبني وسائل وأساليب واستراتيجيات حديثة في التدريس والتقليل من اتباع واعتماد الطرق التقليدية والعشوائية (الكتبي، 1997، 4).

ومن أنماط واستراتيجيات التعليم الحديثة (الخوالدة وآخرون، 1993، 335):

1- التعليم الفردي مثل:

أ- نمط تيسير التعليم (كارل روجرز).

ب-نمط تشكيل السلوك التعليمي (سكنر).

2- التعليم الجماعي مثل:

أ- نمط التحري الجماعي (هيريث ثيلن).

ب-الاستقصاء الجماعي (كوكس وماسيالاس).

لذا اهتم التربويون بالمفاهيم العلمية والإنسانية وطلبوا بأن يكون بناء المناهج حول مفاهيم أساسية في كل فرع من فروع المعرفة ولكي يكون التعلم ذا معنى يجب أن يتم تدريس هذهِ المفاهيم وفقاً للتدريب السيكولوجي لها أي بما يتناسب ومتطلبات النمو العقلي للمتعلمين ومستوى نضجهم (الخطيب، 1988، 93).

ومن هذا المنطلق ظهرت توصيات عديدة حول إمكانية تحويل البيئة الصفية إلى مجموعات صغيرة ودراسة مدى تأثير ذلك في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

ويعتبر (Huhtala & Jack, 1994) التحري الجماعي طريقة منظمة تسمح لأفراد البيئة التعليمية أن تعمل بشكل ناشط ومتعاون في مجاميع صغيرة وتعطي القابلية للطلبة على اتخاذ الدور الإيجابي لتحديد أهدافهم (Huhtala & Jack, 1994).

ويرى (Brunar, 1978) أنهُ بدلاً من أن تقدم المعرفة لقمة سائغة للمتعلم نفسح له المجال ونهيئ له الظروف الملائمة ليكشف ويتقصى الحقائق كي يتوصل إلى علاقات وطرائق حل جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل، مما يزيد من ميله لتعلم المادة ورغبته في مواصلتها ومما ينمي عنده أساليب التفكير المختلفة ويكسبهُ تعلماً قابلاً للانتقال للاستفادة منهُ في مواقف جديدة (الشارف، 1996، 303).

كما ويعتبر التفكير والاستقصاء أهدافاً تربوية أكثر أهمية من مجرد تجمع المعلومات (الأزرجاوي، 1991، 325).

ففي المناقشة يتطور تفكير الجماعة والحوار يحد ذاته عملية تربوية لأنه يوضح الأفكار في ذهن الفرد ويوسع معارفه، فتنمية التفكير من أهم أوليات التعليم بصورة عامة وقد تنوعت أشكال التفكير التي تسعى التربية إلى تحقيقها ومنها (التفكير الناقد) الذي يعد هدفاً من الأهداف الرئيسة للتربية والتعليم والدراسة، إذ إنها تعني القدرة على الاختيار الواعي بإصدار الأحكام الصحيحة والسليمة. ونحن في عصرنا هذا بحاجة إلى اكتساب مهارات التفكير الناقد لتمييز وتقييم المعلومات وتقديم ما نتلقاهُ من معرفة ومعلومات من الوسائل السمعية والبصرية المعاصرة (سويد، 2007، 294).

وفي ضوء ما تقدم يمكننا إجمال أهمية البحث بما يأتي:

1. لاحظت الباحثتان من خلال تجربتهما في التدريس أن تدريس مادة التاريخ ركزت على اعطاء المعلومات أكثر من الاهتمام بمهارات التفكير الاساسية ولاسيما التفكير الناقد والاهتمام بطرائق التدريس التقليدية فقد جاء هذا البحث محاولة متواضعة لاستقصاء أثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في تدريس مادة التاريخ.
2. إن تطبيق أنموذج التحري الجماعي على طلبة قسم التاريخ كلية التربية الأساسية قد يحسن تفكيرهم الناقد ويساعدهم بالتالي على استيعاب المواد التاريخية.
3. ندرة الدراسات على حد علم الباحثتين والتي تناولت أثر أنموذج التحري الجماعي في التفكير الناقد وخاصة في مادة التاريخ.
4. أمكانية الاستفادة من نتائج هذا البحث في تطوير الطرائق التدريسية في مادة التاريخ.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر أنموذج التحري الجماعي في التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ كلية التربية الأساسية/ جامعة الموصل، ولأجل تحقيق هدف البحث فقد تمت صياغة الفرضيات الآتية:-

- **الفرضية الرئيسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بأنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في التفكير الناقد.
- **الفرضية الفرعية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي ومتوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال "الاستنتاج في التفكير الناقد".
- **الفرضية الفرعية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال معرفة "الافتراضات والمسلمات في التفكير الناقد".
- **الفرضية الفرعية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال "الاستنباط في التفكير الناقد".
- **الفرضية الفرعية الرابعة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال "تقويم الحجج في التفكير الناقد".

- **الفرضية الفرعية الخامسة:** لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال "تفسير النتائج في التفكير الناقد".

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

1- طلبة كلية التربية الأساسية/ قسم التاريخ/ المرحلة الثالثة للعام الدراسي (2012-2013).

2- الفصول الثلاثة الأولى من مادة (تاريخ الحضارة العربية الإسلامية).

3- الفصل الدراسي الثاني في العام الدراسي (2012-2013).

تحديد المصطلحات:

أولاً : أنموذج التحري الجماعي عرفهُ كل من

1- (Thelen, 1962): بأنه بناء عملية التربية ضمن العملية الديمقراطية والذي يهدف إلى تربية وتنشئة وبناء المواطن الصالح ضمن العلاقات والتفاعلات كأفراد وكمجموعات (قطامي وقطامي، 1998، 224).

2- إسحق وآخرون (1984): بأنه نمط لتطوير مهارات المشاركة في العملية الاجتماعية الديمقراطية مع التركيز على بعض المهارات مثل (اتخاذ القرار، واحترام آراء الآخرين، والالتزام بالأدوار القيادية، وفن حل المشكلات). (فرحان وآخرون، 2008، 3).

3- محمد (2004): بأنه اتجاه يتناغم مع التوجيهات الديمقراطية في المجتمع وينطلق من أن الصف المدرسي يمكن أن يمثل مجتمعاً صغيراً تمارس فيه مفاهيم الديمقراطية التي توحد في المجتمع الكبيرة، بفضل ما فيه من ثقافة ومعايير وتوقعات ترتبط بالمجتمع (محمد، 2002، 295).

وتعرف الباحثتان إجرائياً: هو أنموذج تعليمي يؤكد على التفاعل الاجتماعي بين طلبة قسم التاريخ المرحلة الثالثة من خلال إشاعة مبدأ الديمقراطية بينهم عن طريق عرض المادة الدراسية داخل الصف باستخدام خطوات التحري الجماعي وعن طريق تقديم مشكلة تاريخية ذات علاقة مباشرة بحياة الطلبة وتحفيزهم على العمل الجماعي والاستقصاء والتحري من أجل إيجاد الحلول لها وكتابة التقارير الخاصة بالمشكلة ومن ثم مناقشتها داخل الصف.

ثانياً : التفكير الناقد عرفهُ كل من:

1- حسن (1995): بأنه مجموعة من العمليات الفعلية التي يقوم بها المتعلم لتقويم المعلومات التي تواجهه، حيث يستخدم التفكير العقلي المبني على مجموعة من الإجراءات والقواعد والمعايير التي يتم الحكم في ضوئها على مدى مصداقية المعلومات فالتفكير الناقد:

2- إبراهيم (2001): بأنه قدرة الطالب على التفكير المنطقي والمنظم، القائم على التساؤل والاستدلال بهدف فحص وتقويم الأحداث والأفكار والآراء المستنبطة منها.

3- سويد (2007): على أنه علم يقوم على التفكير المستقل وإدارة الإنسان وتفكيره بذاته، وهو الذي يمكن الإنسان من استخدام مهاراته الفعلية، من أجل تحقيق تفكير أفضل يمتاز بالوضوح والدقة، والمرونة والفاعلية، والمنطقية والحوارية.

أ- مجموعة مهارات تتصل بتحديد المعلومات.

ب-مجموعة مهارات تتصل بتقويم المعلومات.

التعريف الإجرائي للتفكير الناقد: قدرة طالب قسم التاريخ على الاستنباط والاستنتاج والتفسير وتقويم الحجج وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب عن استجاباته على اختبار القدرة على التفكير الناقد المستخدم أداة في البحث الحالي.

الفصل الثاني

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

أ- التحري الجماعي:

لقد تطور التدريس وطرائقه واستراتيجياته تطوراً سريعاً، إذ رافق التطورات التكنولوجية والتقنيات التربوية تطور في هذا المجال التعليمي الحيوي، فضلاً عن ذلك أن طرائق التدريس واستراتيجيات التدريس تطورت نتيجة تطور البحوث التربوية والنفسية وتطور المجتمعات وفلسفتها (الدليمي، 2003، 79).

ومن هذا المنطلق ظهرت العديد من الأساليب والطرائق التدريسية والنماذج الحديثة في التدريس لتواكب كل هذهِ التطورات التي حدثت في المجتمع ومن هذهِ النماذج "أنموذج التحري الجماعي" الذي يعد من النماذج والطرائق التدريسية التي يصفها (Joyce and Weil, 1956) بأنموذج العائلة الاجتماعية (Social Family) للتفاعل الإنساني والعلاقات الاجتماعية وقد عني أنموذج (Herbert Thelen) بالأسس الديمقراطية لبناء علاقات اجتماعية وتفاعل إنساني

بين أفراد المجتمع وقد هدف الأنموذج إلى تنشئة المواطن الصالح ضمن العلاقات والتفاعلات التي تسود المجموعات كأفراد وكمجموعات (قطامي وقطامي، 1998، 224).

كما أن أنموذج التحري الجماعي يؤكد على ضرورة توفير الجو الاجتماعي داخل الصف، لأن للجو الاجتماعي أثراً كبيراً في تماسك الصف وقبول أفراده لبعضهم البعض، فمثلاً إذا كان الجو الديمقراطي يسود داخل الصف فإن جميع الطلاب سيشعرون بالدفء والتسامح ومحبة بعضهم البعض، إذ يكون دور المعلم المربي والأخ الصديق والأب، هذا فضلاً عن التوافق الاجتماعي والاقتصادي الذي يقلل من الفوارق والاختلافات بين الأفراد وعدم وجود التكتلات فيما بينهم (الخطايبة وآخرون، 2004، 71).

ويعد أنموذج Thelen أحد نماذج التدريس الصفي ذا الاتجاه الاجتماعي في التعليم وهذا الاتجاه يعني بـ:

1- تطوير النظام الاجتماعي المبني على الأسس الديمقراطية.

2- التأكيد على معاني الحياة الاجتماعية بالطرائق الديمقراطية.

3- التوجه نحو الاشتغال بالمشكلات الاجتماعية.

4- اعتماد النماذج الاجتماعية مصادر للتعليم عن طريق الملاحظة ومن هذهِ النماذج:

أ- أنموذج التحري الجماعي لـ (Herbet Thelen).

ب-أنموذج لعب الأدوار لـ (Fany Shaftel & Govry Shaftel).

ج- أنموذج الاستقصاء الاجتماعي لـ (Koks & Masylas).

د- أنموذج التعلم الاجتماعي لـ (Bandora).

(الخوالدة وآخرون، 1993، 45)

الأهداف التربوية لأنموذج التحري الجماعي:

1- يكسب المتعلم فرصاً تعليمية حقيقية من خلال استغراقهم الذاتي في إحداث مشكلات واقعية تتصل بحياتهم الاجتماعية.

2- تزويد المتعلم بخبرة من المعلومات المتجددة عن حالات أو مواقف ترتبط بحياتهم الاجتماعية.

3- يزيد من وعي المتعلمين وينمي خبراتهم في منهجية الاستقصاء القائمة على مهمات منظمة تتمثل في جمع المعلومات وسط الأفكار وتصنيفها وصياغة الفرضيات وفحصها ودراسة النتائج وتعديل المفاهيم والخطط.

4- يساعد المتعلم على تطوير تقنيات التفكير التأملي والاستقصائي المتصل بموضوعات حياتية كثيرة.

5- يساهم في الربط بين المعرفة ووظائفها الاجتماعية ويحسن دور المعرفة في خدمة المجتمع (الخوالدة وآخرون، 1993، 351).

مفاهيم نمط التحري الجماعي:

يقوم نمط التحري الجماعي على ثلاثة مفاهيم أساسية هي:

1- سمات مفهوم الاستقصاء:

يمثل منهج الاستقصاء منهجية في التفكير المنظم، الذي يدور حول مشكلة أو حدث لغرض استقصائها بالتفكير فيها وتحديدها، واستخلاص معرفة منها لإدراكها بصورة أفضل وتحسين صورتها، وبالتالي تدعيم العملية الاجتماعية وتحدث عملية الاستقصاء للمشكلة في إطار عملية التحري الجماعي (الخوالدة وآخرون، 1993، 349).

ويلخص Thelen خطوات العملية الاستقصائية وفق الترتيب الآتي:

1- تقديم المعلم للمشكلة المثيرة والجديدة.

2- يبدأ الطلاب بالتفكير في المشكلة الجديدة وجمع المعلومات عنها.

3- يقوم الطلاب بربط المعلومات والخبرات المتوافرة ويصيغوها وفق نظم محددة.

4- يصوغ الطلاب فرضيات لمعالجة المشكلة.

5- يناقش الطلاب في مجموعات الفرضيات ويبنون خطة لاختبارها أو التحقق منها.

6- يدرس الطلاب النتائج التي تم التوصل إليها وتعديلها وفق النتائج المستحصلة.

7- يشارك كل طالب بعرض وجهة نظره بحرية ووضوح وفق الطريقة المناسبة التي يختارها.

(قطامي وقطامي، 1998، 231)

2- سمات مفهوم المعرفة:

على الرغم من أن المعرفة تمثل الغاية الكبرى في النمط التعليمي القائم على عملية التحري الجماعي إلا أن للمعرفة ذوقاً خاصاً عند ثيلين، حيث تعني المعرفة كيفية تطبيق المبادئ والتعليمات المستخلصة من الخبرة السابقة على الخبرة الراهنة، وينظر إلى المعرفة على أنها استعداد فطري لمواجهة العالم والتفاعل مع ظواهره، وتمثل المعرفة حالة الكمون الذاتي لإعادة التنظيم الداخلي عند الفرد، ليحافظ على تواصله مع العالم المتغير حوله، وهي في النهاية صيغ من الابدالات والافتراضات المقترحة لطرح مهارات جديدة في معرفة جوانب الحياة المختلفة وهذا

يعني أن المعرفة عند Thelen هي تطبيق مداخل متعددة لفحص الخبرة وتفسيرها في سياق الدلالات العملية للمبادئ والمفاهيم (الخوالدة وآخرون، 1993، 349).

3- نشاطات جماعة التعلم الصفي:

ينبغي أن تتضمن جماعة التعلم ما لا يزيد عن 15 طالباً حتى ينجح التفاعل والتواصل الفردي والجماعي، كذلك ينبغي توافر عنصر الاهتمام المشترك بين أفراد الجماعة وذلك كي تسير نشاطات الجماعة وتوجه لتحقيق هدف مهم أو مثير لأفراد المجموعة، كما يحتاج نجاح تنفيذ هذا الأنموذج إلى تباين الأفكار ووجهات نظر أفراد المجموعة بهدف زيادة فاعلية عملية توليد الأفكار لحل المشكلة التي يتعاونون من أجل حلها. لذلك يفترض Thelen أنه لا بد من وجود أطر مرجعية ذهنية وثقافية توفر الاستعداد لدى الأفراد لمعالجة القضايا (قطامي وقطامي، 1998، 223).

عناصر حدوث التفاعل في أنموذج التحري الجماعي:

لقد حدد المربون وعلماء النفس ستة عناصر لحدوث التفاعل:

1- يجب أن تكون هناك أهداف واضحة للتواصل.

2- تبادل الأدوار بين أعضاء الجماعة بين كمرسلين ومستقبلين.

3- وجود محتوى مثل المعلومات والأفكار.

4- وجود قناة تنساب عبرها الرسالة مثل الكتيبات والإنجازات.

5- وجود لغة مفهومة من المرسل إلى المستقبل.

6- حدوث استجابة نتيجة حدوث تأثير وتأثر (الجرجري، 2006، 27).

مراحل أنموذج التحري الجماعي:

1- المرحلة الأولى: تقديم مشكلة للطلاب تتضمن مواقف محيرة مخططة وغير مخططة.

2- المرحلة الثانية: التعرف على ردود أفعال أفراد المجموعات بالنسبة للموقف.

3- المرحلة الثالثة: تحديد المشكلة وصياغتها بحيث تصبح قابلة للمعالجة والبحث وتحديد ادوار الطلبة ومسؤولياتهم في العمل ضمن الجماعة.

4- المرحلة الرابعة: معالجة فردية للمشكلة ومعالجة جماعية.

5- المرحلة الخامسة: رصد مدى التقدم الذي يحققه الطلاب وتحليل العمليات الذهنية المستخدمة والنشاطات الجماعية.

6- المرحلة السادسة: استثارة البحث الجماعي، وتشجيع أنماط مختلفة من النشاطات بما يسهم في تحقيق الأهداف والنواتج المرصودة (قطامي وقطامي، 1998، 244).

دور الطالب وفق أنموذج التحري الجماعي:

يقوم الطالب وفق هذا الأنموذج بدور فعال ونشط وضمن ظروف اجتماعية مختلفة مثل:

1- تنظيم الخبرة وتحديدها وصياغتها.

2- يجمعون معلومات وبيانات وينظمونها.

3- ينشطون خبراتهم السابقة، ويربطونها بالخبرات والمواقف الجديدة.

4- يتفاعلون، ويحرصون على استمرار التفاعل الجماعي على أن لا يفقدوا فرديتهم.

5- يمارسون الاستقصاء الذهني الفردي والجماعي.

6- يبذلون جهودهم لكي ينالوا قبولاً من الآخرين، ويسهموا بوجهات نظر متباينة تنشط الموقف التعليمي.

وبهذا يؤدي الطالب دوراً متميزاً في هذا النشاط فهو يعكس وجوده وأهميته عن طريق ما يقدمه من أفكار وحلول واقتراحات وبدائل جديدة في حل ومعالجة مشكلات جديدة.

(قطامي وقطامي، 1998، 245)

دور المعلم وفق أنموذج التحري الجماعي:

إن المعلم وفق هذا الأنموذج يكون مرشداً وموجهاً ومعززاً ومنشطاً، إذ يقوم المعلم وفق هذا الأنموذج بما يلي:

1- إعداد بنية التعلم أو الفرقة الصفية أو الجلسات المناسبة.

2- إعداد المواد اللازمة التي تستخدم للمعالجة والاختبار.

3- تقسيم أفراد المجموعة وفق جماعات صفية وفق مهمات تم تحديدها مسبقاً.

4- تزويد الطلبة بمشكلات أو مواقف.

5- مساعدة الطلبة على تحديد المشكلة.

6- متابعة تقدم طلبة المجموعة.

7- متابعة مساهمة الطلبة ضمن الجماعة.

8- حث الطلبة على التقدم وفق مسارات تتعلق بحل المشكلة.

9- مساعدة الطلبة على تغيير النشاطات وتنويعها بهدف استمرار التفاعل بينهم.

(قطامي وقطامي، 1998، 246)

التقويم في أنموذج التحري الجماعي:

يشير (الخوالدة، 1993) إلى أنه يمكن استخدام أساليب تقويمية مختلفة في أنموذج التحري الجماعي منها (الخوالدة وآخرون، 1993، 354):

1- اختبارات شفوية تنظم بدلالة الأهداف، يطلب فيها من الطلبة بصفتهم الفردية أو في المجموعات الصغيرة استقصاء مشكلات يطرحها المعلم أو يقترحها الطلبة أنفسهم.

2- بناء اختبارات تحريرية بدلالة الأهداف التعليمية المقصودة من الدرس، ويمكن أن تكون هذهِ الاختبارات موضوعية أو إنشائية ذات أسئلة واضحة ومحددة.

3- تكليف الطلبة بعمل تقارير منهجية حول استخدام نمط التحري الجماعي في حل المشكلات.

استراتيجية تنفيذ أنموذج التحري الجماعي:

تتكون استراتيجية نموذج التحري الجماعي من الخطوات الآتية (العكيدي، 2010، 30):

1- يبدأ المدرس بطرح موقف أو مسألة تثير انتباه الطلبة سواءً كانت من خبرات المدرس أو من خبرات الطلبة لغرض تفاعل الطلبة معها.

2- يحاول المدرس توجيه الطلبة إلى نقاط الاختلاف بين استجاباتهم ويوضح لهم مواقفهم وادراكاتهم وتنظيم أفكارهم ومشاعرهم والفروق بين ردود أفعالهم.

3- يحاول المدرس توجيه الطلبة لصياغة المشكلة بأنفسهم، وتحليل الأدوار وتقسيم العمل بينهم.

4- تشجيع الطلبة على الدراسة الذاتية والبحث عن المعلومات ومناقشتها بصورة جماعية.

5- كتابة تقرير يتضمن النتائج التي توصل إليها الطلبة حول المشكلة.

6- قيام المجموعة بتقديم الحلول المستخلصة بدلالة الأهداف، ثم إعادة الإجراءات ذاتها من جديد لمواجهة مواقف أخرى.

ب- التفكير الناقد:

لقد أكدت العديد من الدراسات المختلفة إلى تنمية وتحسين أساليب التفكير ومن أهمها التفكير الناقد فإن التفكير اليومي الذي يعيشه المرء لا يقل عن أية حركة يقوم بها الجسم الإنساني وأعضائه كالمشي والوقوف، والجلوس وتحريك اليدين والقدمين وهو مطلب طبيعي للإنسان ليساعده على الاستمرار في معيشته والعيش بمعقولية وكذلك يساعد التلاميذ والطلبة، والجامعيين وغير هؤلاء من فئات المجتمع على تحقيق أهداف مسيرتهم الدراسية أو العلمية (سويد، 2007، 294).

وإن استخدام بعض طرائق التدريس الحديثة واستراتيجياته والتي يكون فيها دور الطلبة محورياً وفاعلاً وأكثر نشاطاً وتفاعلاً، مثل التحري الجماعي يمكن أن تزيد وتنمي من قدرتهم

على التفكير الناقد، والأسئلة الفكرية الموجهة تساعد الطلبة في تنمية قدرتهم على هذا النوع من التفكير.

وتشير الأدبيات التربوية التي اهتمت بمجال تعليم وتنمية التفكير إلى أن مهارات التفكير يمكن تنميتها من خلال استراتيجيات عديدة واتجاهات مختلفة تبعاً للتوجهات الفكرية والفلسفية المتباينة التي يتبعها الباحثون (محمد، 2010، 291).

حيث يرى (Oreilly) أن الخطوة الأولى في تعليم التفكير هي تشجيع الشك لدى الطلبة، ويستطيع المدرس القيام بذلك من خلال تقديم حجج مقنعة حول أمر يميل إلى تصديقه، ويشير من بعد ذلك إلى نقاط الضعف في تلك الحجج، ويقترح (Stemberg) على المدرس الذي يريد تنمية التفكير لدى طلبته أن يكون هو نفسهُ مثلاً قدوة للإبداع، وأن يشجع الطلبة على عدم الخوف من الوقوع في الخطأ، وغرس روح المغامرة لديهم، وتوفير الوقت الكافي للتفكير، وتشجيعهم على تحمل الغموض وتوفير البيئة المعززة للتفكير (مريشة، 2001، 20).

في حين يرى واطسن وكلاسر (Watson & Glasser) 1964، أن التفكير الناقد مركب من الاتجاهات والمعارف والمهارات التي تعتمد الاستدلال الصحيح وقواعد المنطق وقبول البراهين الصحيحة وأنه المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق والآراء في ضوء الأدلة المتوافرة بدلاً من القفز إلى النتائج، ويشمل ذلك طرائق البحث المنطقي التي تساعد في تحديد قيمة الأدلة المختلفة والوصول إلى نتائج واختبار صحتها وتقديم المناقشات بطريقة موضوعية خالصة (Watson & Glasser, 1964, 10) وعلى الرغم من تباين وجهات النظر بالنسبة للباحثين حول مفهوم التفكير الناقد، إلا أن تحليل تلك الآراء يكشف عن جانبين أساسيين تتضمنها عملية التفكير الناقد:

الأول : الجانب الإيجابي، ويمثل العناصر التي تساعد الفرد على ممارسة هذا النوع من التفكير وهي:

أ. تحري الدقة في ملاحظة الواقع.

ب. تقويم المناقشات.

ج. التقيد بإطار العلاقات الصحيحة للوقائع.

د. استخدام قواعد المنطق وأصوله الصحيحة في استخلاص النتائج.

الثاني: الجانب السلبي الذي يمثل العناصر التي تعيق الفرد عن التفكير الناقد وتعرقل قدراته:

أ. المؤشرات العاطفية المرتبطة بموضوع المناقشة.

ب. الانقياد للآراء التواترية وتقبل الآراء الشائعة دون نقد وتمحيص.

ج. التعصب وتمسك الفرد بآرائه.

د. القفز إلى النتائج وعدم اتباع التسلسل السليم في معالجة الموضوعات.

(السامرائي، 1994، 32)

مهارات التفكير الناقد:

على الرغم من الاختلاف حول تحديد مفهوم التفكير الناقد إلا أن هناك اتفاقاً بين المربين حول أهمية تدريسهُ للطلبة ليفكروا بصورة مستقبلية وجدية في كل المستويات (White & Burke, 1992, 444).

أولاً : مهارات تحديد المعلومات الأساسية

1- تحديد الحقائق Facts: (الحقيقة جملة تعبر عن أشياء معينة محددة صحيحة ويمكن إثبات صحتها).

2- تحديد المفاهيم Concepts: (المفهوم كلمة أو تعبير مختصر يشير إلى مجموعة من الحقائق المتقاربة وقد يزود الفرد بصورة ذهنية عن موضوع ما).

3- تحديد التعميمات Generalization: (التعميم هو عبارة توضح العلاقة بين مفهومين أو أكثر).

4- تحديد النظريات Theories: (النظرية مجموعة الحقائق والمفاهيم والتعميمات تربطها علاقة موحدة في نسق منطقي منظم وتسعى لتفسير ظاهرة معينة).

5- تحديد الآراء Opinion: (الرأي هو جملة أو عبارة تبرز وجهة نظر قائلها أو معتقداته أو مشاعره وتختلف الآراء من شخص إلى آخر وهي تحتمل الصواب والخطأ).

6- تحديد القضايا الجدلية Controversial issues: (موضوع أو رأي أو حادث أو مسألة مثيرة للجدل والخلاف بمعنى أن وجهات النظر حولها تكون مختلفة).

(محمد، 1999، 17)

ثانياً : مهارات تقويم المعلومات

وهي مجموعة من المهارات التي يمارس من خلالها الفرد عدداً من المعايير لضمان صحة ومصداقية المعلومات وبالتالي يحدد مدى إمكانية الاعتماد عليها واستخدامها وتشمل:

1- مهارات تحديد الكلمات ذات الصلة بالموضوع وتميزها عن الكلمات غير المتصلة بصلب الموضوع... وهنا يطبق الفرد معايير متنوعة على الكلمة لتحديد مدى صلتها بالموضوع مثل (جوهرية- غير أساسية- موظفة في السياق- مقحمة على السياق- فعل أساسي في الجملة- محسنات لفظية...الخ).

2- مهارات التمييز بين الرأي والحقيقة: تتميز في قدرة المتعلم على التمييز بين الجمل المعبرة عن حقائق والجمل المعبرة عن آراء وذلك بعد استيعابه لتعريف مفهومي "حقيقة ورأي" Fact and Opinion.

3- مهارة تحديد الفروض المكتوبة (المعلنة) والفروض غير المكتوبة (الضمنية): وتعني قدرة المتعلم على تحديد المسلمات أو التلميحات أو النقاط الواضحة التي استند إليها الكاتب وتميزها عن غير الصريحة.

4- مهارة كشف أوجه التمييز في المعلمات: وتعني قدرة المتعلم على تحديد التعليمات المفرطة (المبالغ فيها) أو الأفكار المفرطة أو الكلمات العاطفية التي تستهدف التأثير على القارئ... سواء كان ذلك من خلال نص مكتوب أو صورة وهذهِ التعليمات أو الأفكار أو الكلمات تعبر عن وجهة نظر خاصة بالكاتب وهي من المهارات الضرورية في تعامل الفرد مع وسائل الإعلام المختلفة.

5- مهارة نقد المعلومات ومصدرها: وتعني:

أ- تحديد مدى الاعتماد على مصدر النص (جهة رسمية- جهة دولية محايدة- شخص متخصص ذو خبرة في المجال ...الخ) التمييز بين المصادر الأساسية والمصادر الثانوية.

ب-تحديد مدى كفاية المعلومات وأوجه النقص فيها.

ت-مدى اتساق النتائج مع المقدمات.

ث-مدى توخي عنصر الموضوعية.

ج- مدى توفير عنصر الدقة الفنية والحداقة.

6- مهارات تفسير المعلمات والتوصل إلى استنتاجاتها:

أ- تحديد الموضوع أو المشكلة أو القضية الرئيسة.

ب-تقسيم الموضوعات إلى عناصر رئيسة طبقاً لمعايير مناسبة.

ج- اختبار العلاقات بين العناصر المختلفة بشكل نقدي.

د- تحليل المفاهيم والتعليمات إلى مكوناتها الفرعية.

هـ-تحديد التفسيرات المنطقية وإبراز المظهر المنطقي فيها.

و- تحديد التفسيرات غير المنطقية وإبراز أوجه الخلل فيها.

ز- التوصل إلى استنتاجات جديدة في ضوء المعلومات المعروضة (سويد، 2007، 297).

استراتيجيات التفكير الناقد:

أقترح المهتمون بموضوع التفكير الناقد إمكانية تنمية عدد من الاستراتيجيات لدى الأفراد تتميز كل استراتيجية بخطوات وخصائص معينة وفيما يلي عرض لأهم هذهِ الاستراتيجيات:

1- استراتيجية سميث (Smith, 1983) تقدير صحة مصادر المعلومات يعتقد سميث بأن المواطنة الفاعلة تعتمد على قدرة الفرد على التفكير الناقد من أجل تقدير صحة ودقة المعلومات.

2- استراتيجية مكفرلاند (Mcfarland, 1985) للتفكير الناقد: ركزت ماري مكفرلاند في تنمية التفكير الناقد على استراتيجيتين فرعيتين هما: الكلمات المترابطة واستراتيجية تحديد وجهة النظر، وتقدم هاتان الاستراتيجيتان أمثلة لتعليم هادف يؤدي إلى تطوير التفكير الناقد وتحسينهُ.

3- استراتيجية أورايلي (Oreilly, 1985) للتفكير الناقد في التاريخ يعتقد أورايلي بأن المؤرخين لا يتفقون بدرجة كبيرة في وجهات نظرهم حول الشخصيات والحوادث في فترة زمنية محددة، حيث لا يستعد المؤرخون المجالات البسيطة لتحليل وتقويم كثير من القضايا التاريخية وتشكل هذهِ المناقشات اتجاهاً فعالاً في تطوير قدرات التفكير الناقد لدى الطلبة.

4- استراتيجية مونرو (Munro, 1985) للتفكير الناقد: وتتضمن هذهِ الاستراتيجية التمييز بين الحقيقة والرأي ويتطلب ذلك استعمال عدد من المهارات الأساسية في المدرسة وتحديد المفاهيم لكي يتمكن الطلبة من التمييز بين الحقائق والآراء وينبغي أن يعرف الطلبة خصائص هذهِ المفاهيم والتي تزودهم بإطار يجعلهم قادرين على التمييز بين جمل الحقيقة والرأي.

5- استراتيجية باير (Beyer, 1985) الاستنتاجية: عبر الطلبة والمعلمون عن استخدام هذهِ الاستراتيجية بخمس مراحل رئيسة هي:

أ- تقديم المعلم للمهارة أمام الطلبة.

ب-تطبيق المهارة من قبل الطلبة.

ج-تأمل وتحديد ما يدور في عقول الطلبة وهم يطبقون المهارة.

د- تطبيق معرفتهم الجديدة للمهارة لاستخدامها مرة أخرى.

هـ-مراجعة ما يدور في أذهانهم وهم يطبقون المهارة (عيواص، 2005، 65).

الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات التي تناولت أنموذج التحري الجماعي

1- دراسة المختار (2001):

أجريت هذه الدراسة في العراق في جامعة الموصل وهدفت الدراسة التعرف على أثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في التفكير الرياضي والتحصيل لدى طالبات معهد اعداد المعلمات تكونت عينة الدراسة والتي تم اختيارها قصدياً من (44) طالبة موزعة بواقع (22) طالبة في المجموعة التجريبية التي درست على وفق انموذج التحري الجامعي و(22) طالبة في المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية .

كافأت الباحثة بين مجموعتي الدراسة في عدد من المتغيرات هي: المعدل العام للطالبات في الصف الاول, وتحصيل الطالبات في مادة الرياضيات للصف الأول, والعمر الزمني, ودرجة الذكاء, ودرجة التفكير الرياضي. استغرقت مدة التجربة (14) أسبوع وطبقت أداتين للقياس الاولى اختبار جاهز لقياس (6) مجالات للتدريب الرياضي أعدتهُ شنطاوي وابو زينة وطورته ابو هدى (1985), والاداة الثانية اختبار تحصيلي أعدتهُ الباحثة نفسها تألف من (30) فقرة بعضها موضوعية والبعض الاخر مقالية بعدها عالجت الباحثة بياناتها احصائياً بأستعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ومعادلة الفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاختبارين وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية:

1. عدم ظهور فاعلية تذكر لأنموذج التحري الجماعي في التفكير الرياضي.
2. في ما أظهرت النتائج ايضاً وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في التحصيل للمجموعتين التجريبية التي دُرست على وفق أنموذج التحري الجماعي والمجموعة الضابطة التي دُرست بالطريقة الاعتيادية ولمصلحة المجموعة التجريبية (المختار, 2001 ,أ_ب)

2- دراسة الفرماوي (2008):

أجريت هذهِ الدراسة في مصر في كلية التربية جامعة المنوفية وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر فاعلية أسلوب التقصي الجماعي في تنمية التفكير الاستدلالي لطلبة المرحلة الإعدادية في مادة العلوم.

تكونت عينة الدراسة من (254) طالباً من طلاب الصفين الثاني والثالث من المرحلة الإعدادية، واستخدم الباحث أداتين هما: اختبار التفكير الاستدلالي، وأسلوب التقصي الجماعي وقد كافأ الباحث في عدد من المتغيرات منها الجس، والعمر الزمني، والذكاء، درجات أفراد العينة في مادة العلوم للفصل الدراسي الأول وقد استخدم الباحث الاختبار التائي في إجراء عملية

التكافئ، كما استخدم الباحث اختبار مربع كاي ومعادلة ألفا كرونباغ لحساب معامل ثبات الاختبارين، وبعد تطبيق الأدوات والحصول على البيانات ومعاملتها إحصائياً توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- وجود فاعلية لأسلوب التقصي الجماعي في تنمية التكفير الاستدلالي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، مقارنة بالطريقة التقليدية التي درس بها أفراد المجموعة الضابطة.

2- لم يشارك متغير الجنس وحده بنصيب بارز في التأثير الذي أحدثه أسلوب التقصي الجماعي في تنمية التفكير الاستدلالي.

3- شارك التفاعل بين متغيري الجنس ومستوى التحصيل الدراسي بنصيب كبير في التفكير الذي أحدثه أسلوب التقصي الجماعي في تنمية التفكير الاستدلالي.

4- شارك مستوى التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة بنصيب كبير في التأثير الذي أحدثه أسلوب التقصي الجماعي في تنمية التفكير الاستدلالي.

3- دراسة العكيدي (2010):

أجريت هذهِ الدراسة في العراق – جامعة الموصل – كلية التربية الأساسية وهدفت التعرف على أثر نموذج التحري الجماعي في تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات – نينوى في مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لديهن.

استخدم الباحث التصميم التجريبي ذا المجموعتين المتكافئتين، والذي يضم مجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية، ومجموعة تجريبية درست وفق نموذج التحري الجماعي، وتكونت عينة البحث من (55) طالبة اختارهن الباحث عشوائياً من مجتمع البحث موزعات على مجموعتين بواقع (26) طالبة في المجموعة التجريبية، و(29) طالبة في المجموعة الضابطة، وقد كافأ الباحث بين هاتين المجموعتين في عدد من المتغيرات مثل العمر بالأشهر، ودرجة مادة الجغرافية والمعدل العام للصف الثاني، واختبار الذكاء وتحصيل الوالدين، ودرجة اختبار التفكير الاستدلالي القبلي، وقد تطلب تحقيق هدفي البحث وجود أداتين كانت الأداة الأولى اختباراً للتفكير الاستدلالي العام والذي أعده الباحث بنفسه لعدم وجود أدلة جاهزة وتم التحقق من صدق الاختبار بعد عرضه على لجنة من المحكمين والخبراء لبيان آرائهم فيه. وكانت الأداة الثانية اختباراً تحصيلياً في مادة الجغرافية للصف الثالث في معاهد إعداد المعلمات أعدهُ الباحث بنفسهِ لعدم توافر اختبار تحصيلي جاهز في مادة الجغرافية للصف الثالث وعند معالجة البيانات إحصائياً أظهرت الدراسة النتائج ما يأتي:

1- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن باستخدام نموذج التحري الجماعي، والطالبات في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية في التحصيل ولصالح المجموعة التجريبية.

2- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطالبات في المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن باستخدام نموذج التحري الجماعي ومتوسط درجات الطالبات في المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية.

المحور الثاني : الدراسات التي تناولت التفكير الناقد

4- دراسة السامرائي (1994):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام طريقتي المناقشة والإلقاء مع الأحداث الجارية في تنمية التفكير الناقد في مادة التاريخ تكونت عينة الدراسة من (123) طالبة تم اختيارهن من بين طالبات معهد إعداد المعلمات في تكريت بشكل عشوائي موزعات على أربعة مجموعات كل مجموعة تضم (31) طالبة، درست المجموعة الأولى بطريقة المناقشة مع الأحداث الجارية ودرست المجموعة الثانية بطريقة المناقشة دون الأحداث الجارية بينما درست المجموعة الثالثة بطريقة الإلقاء مع الأحداث الجارية وتم تدريس المجموعة الرابعة بالطريقة الإلقائية دون الأحداث الجارية وقد أعد الباحث اختبار التفكير الناقد. وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للطالبات في التفكير الناقد ولصالح الاختبار البعدي كما توصلت الدراسة إلى أن طريقة المناقشة أفضل من الطريقة الإلقائية في تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات (السامرائي، 1994، 11).

5- دراسة فقيهي (2006):

هدفت الدراسة الى معرفة ماهية برنامج ريسك (risk) وأثره في تعليم التفكير الناقد لطالبات قسم العلوم الاجتماعية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة حيث تمثل المجتمع الاصلي لعينة الدراسة من جميع طالبات قسم العلوم الاجتماعية بجامعة طيبة بالمدينة المنورة التابعة لوزارة التعليم العالي في الفصل الثاني للعام الدراسي (2005-2006) وعددهن (182) طالبة ثم اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العشوائية حتى تكون ممثلة للمجتمع الاصلي وبلغ عددهن(60) طالبة من المستوى الرابع ثم جرى تقسيم الطالبات بالطريقة العشوائية الى مجموعتين (30) طالبة في المجموعة التجريبية و(30) طالبة في المجموعة الضابطة في ضوء متغير اختبار التفكير الناقد لـ (واطسن) والمقنن على البيئة السعودية ثم طبق برنامج ريسك لتعليم التفكير الناقد الجزء الثالث

(قوة التفكير) الباب الاول (تصحيح التفكير) على المجموعة التجريبية استغرق زمن التجربة (5) اسابيع بواقع (10) ساعات وكان من اهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الناقد ولكل مهارة من مهاراته وتشير نتائج الى الاثر الواضح لبرنامج ريسك في تعليم التفكير الناقد على طالبات العلوم الاجتماعية في جامعة طيبة وبناءً على هذه النتيجة اوصت الباحثة على ضرورة تطبيق برنامج تعليم التفكير الناقد في برامج اعداد المعلم بجامعة المملكة العربية السعودية.(فقيهي, 2006,ك)

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : التصميم التجريبي

إن اختيار أسلوب معين للتصميم التجريبي يعتمد بدرجة كبيرة على أهداف الدراسة ومتغيراتها وظروف تطبيق هذا التصميم (ويست، 1988، 93). وعليه اعتمدت الباحثة تصميماً تجريبياً والذي يهدف إلى معرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع والتصميم التجريبي في هذهِ الدراسة يقوم على وجود مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة يتم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، كما يضم هذا التصميم اختبار بعدي للتفكير الناقد للمجموعتين لطلبة كلية التربية الأساسية في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية للمرحلة الثالثة كما موضح في الشكل رقم (1).

الشكل رقم (1)

التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	طريقة التدريس	الأختبار البعدي
التجريبية	أنموذج التحري الجماعي	التفكير الناقد
الضابطة	الطريقة الأعتيادية	

ثانياً : مجتمع البحث وعينته

يقصد بمجتمع البحث "كل الأفراد الذين يحملون بيانات الظاهرة التي هي في متناول الدراسة" ويمكن القول إن المجتمع هو مجموع وحدات البحث التي يراد فيها الحصول على البيانات (داؤد وعبد الرحمن، 1990، 66).

يضم مجتمع البحث قسم التاريخ – في كلية التربية الأساسية –جامعة الموصل وقد تم تحديد المرحلة الثالثة من قسم التاريخ لتطبيق التجربة في مادة تاريخ الحضارة العربية الإسلامية. وقد بلغ المجموع الكلي لطلبة المرحلة الثالثة قسم التاريخ (70) طالباً وطالبة موزعين بالتساوي على شعبتين دراسيتين كل شعبة تضم حوالي 30 طالب وطالبة وقد اختارت الباحثة بصورة عشوائية شعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية وشعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة وبعد أن تم استبعاد الطلبة الراسبين والمتغيبين في العام الدراسي الماضي إحصائياً للمجموعتين كي لا تؤثر خبراتهم السابقة في نتائج الاختبار أصبح العدد الكلي للطلبة المشمولين بالبحث (40) طالباً وطالبة بواقع (20) طالباً في المجموعة التجريبية و(20) طالباً في المجموعة الضابطة والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

الجدول رقم (1)

توزيع الطلبة على مجموعتي البحث

المجموعة	أسلوب التدريس	الشعب	عدد الطلبة
المجموعة التجريبية	أنموذج التحري الجماعي	أ	20
المجموعة الضابطة	الطريقة الاعتيادية	ب	20

ثالثاً : تكافؤ المجموعتين

فضلاً عن التوزيع العشوائي المعتمد في توزيع الطلبة قامت الباحثتان بتكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الآتية: الجنس، العمر، التحصيل الدراسي في مادة التاريخ الإسلامي.

1- **متغير الجنس:** بما أن العينة كانت تضم من كلا الجنسين قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ لمتغير الجنس والمتمثلة في تكرارات (عدد) الذكور والإناث في كل مجموعة وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين وكما مبين في الجدول رقم (2).

2- **متغير العمر:** ولأجل التأكسد من تكافؤ المجموعتين في متغير العمر تم الحصول على بيانات من أعمار أفراد العينة وقد تم معالجتها باستخدام الاختبار التائي فأظهرت الناتج أن القيمة التائية المحسوبة تساوي (0.952) وهي أقل من القيمة التائية، الجدولة البالغة (2.020) عند مستوى دلالة (0.05) ويعني ذلك عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين في متغير العمر والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

3- **متغير التحصيل الدراسي السابق لمادة التاريخ:** حيث بلغ متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (267.75) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة (258.2). وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أسفرت النتائج عن عدم وجود فرق دال إحصائياً عند

مستوى (0.05) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (1.658) أصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (2.020) أي أن المجموعتين متكافئتان في هذا المتغير. والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

الجدول رقم (2)

نتيجة الاختبار التائي لمتغيرات الجنس والتحصيل الدراسي والعمر الزمني بالأشهر لطلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الجنس	التجريبية	20	1.4	0.503	0.305	2.020	غير دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05
	الضابطة	20	1.45	0.261			
تحصيل التاريخ	التجريبية	20	75.65	10.589	0.952		
	الضابطة	20	72.05	12.630			
العمر الزمني بالأشهر	التجريبية	20	267.75	19.753	1.658		
	الضابطة	20	258.2	15.494			

رابعاً : أداة البحث

اعتمد الباحثتان على أداة التفكير الناقد التي استخدمت من قبل (الآلوسي) على طلبة قسم التاريخ والذي يتضمن خمس اختبارات الأول هو اختبار الاستنتاج والثاني هو معرفة الافتراضات أو المسلمات والاختبار الثالث هو الاستنباط أما الاختبار الرابع التفسير والاختبار الخامس تقويم الحجج وقد قامت الباحثتان بتغير بعض العبارات وقامت بعرض الأداة على مجموعة من الخبراء في طرائق التدريس وعلم النفس لغرض إيجاد الصدق الظاهري للأداة.

صدق الأداة

الاختبار الصادق هو الاختبار الذي يقيس ماوضع من أجله (ابو جادو ,1998,ص 98) وللتأكد من الصدق الظاهري للمقياس تم عرضه على لجنة من المحكمين والمختصين في مجال التربية وعلو النفس وطرائق التدريس الملحق رقم 2 وقد اعتمدت الباحثاتان على نسبة 0.81) حيث اتفق اعضاء لجنة المحكمين على صلاحية الاختبار واعتبر بعدها جاهزاً للتطبيق.

ثابت الأداة

يقصد بثبات الاداة هو اعطاء النتائج نفسها او نتائج متشابهة اذا ما اعيد تطبيقها مرة ثانية على الافراد نفسها وفي الظروف نفسها (الروسان, 1995,ص93) ولحساب ثبات الأداة استخدمت الباحثتان طريقة اعادة الاختبار وهي من افضل الطرائق للحصول على قياسات متكررة للمجموعة ذاتها وقد قامت الباحثتان بتصحيح الاداة وتدوين النتائج ثم أعيد تطبيق على العينة نفسها بعد مرور (15) يوماً وصححت نتائج الأداة ودونت النتائج واستخدمتا في ذلك معامل ارتباط بيرسون على الدرجتين الاولى والثانية حيث بلغ معامل الثبات(0.87) وهو معامل جيد وثبات عالٍ.

إعداد الخطط التدريسية: يمكن تعريف الخطة التدريسية على أنها تدوين منظم وخطوات مترابطة للحقائق والخبرات التي يريد المدرس أن يلم بها الطالبة وهي تبدأ بعرض الدرس وتنتهي بالتقويم (محمد ومجيد، 1991). حيث قامت الباحثتان بإعداد مجموعة من الخطط التدريسية الخاصة بأنموذج التحري الجماعي وخطط خاصة بالطريقة التقليدية شملت جميعاً الفصول الثلاثة الأخيرة من مادة (تاريخ الحضارة العربية الإسلامية) وقامت مدرسة المادة بتدريس المجموعتين وذلك لضمان عدم التمييز لأي مجموعة بعد أن عقدت عدة لقاءات بين الباحثتين ومدرسة المادة واستمرت مدة التجربة (10) أسابيع.

الاختبار البعدي لعينة البحث:

قامت الباحثتان بتطبيق الاختبار البعدي للتفكير الناقد ولمجموعتي البحث كما قامتا بتصحيح الأداة.

الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثتان في معالجة البيانات الوسائل الإحصائية الآتية:

1- الاختبار التائي لإيجاد التكافؤ وفرضيات البحث.

$$T = \frac{(X^{-}1 - X^{-}2)}{\frac{(n1 - n2)S^{2}1 + (n2 - 7)S^{2}(1/n + 1/n2)}{n1 + n2 - 2}}$$

(Class and Stanly, 1970 , P-360)

2- معامل ارتباط بيرسون لإيجاد ثبات الأداة.

$$R = \frac{\{xi - yi - nxy\}}{\sqrt{E(xi - xn)(yi - ay)}}$$

(Class and Stanly, 1970 , P-225)

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج البحث ومناقشتها في ضوء هدف البحث وفرضياته وكما يأتي:

الفرضية الرئيسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون المادة نفسها باستخدام الطريقة التقليدية في التفكير الناقد.

للتحقق من الفرضية أعلاه استخدمت الباحثة الاختبار التائي وقد تبين وجود فروق دالة إحصائياً، حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (5.263) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2.020) عند مستوى دلالة (0.05) وبذلك ولذلك ترفض الفرضية الصفرية الرئيسة والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3)

نتائج استخدام الاختبار التائي بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
تجريبية	20	23.45	2.924	5.263	2.020	دال عند مستوى دلالة 0.05
ضابطة	20	17.05	4.421			

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الطريقة التقليدية في مجال الاستنتاج في التفكير الناقد.

وبعد التحقق من صحة هذهِ الفرضية وباستخدام الاختبار التائي تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (3.800) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية والبالغة (2.020) ولصالح المجموعة التجريبية والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

الجدول رقم (4)

نتائج استخدام الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مجال الاستنتاج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	20	4.4	1.273	3.800	2.020	دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	20	2.8	1.322			

الفرضية الفرعية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام أنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الطريقة الاعتيادية في مجال معرفة الافتراضات والمسلمات في التكفير الناقد". وبعد التحقق من صحة هذهِ الفرضية أعلاه وباستخدام الاختبار التائي تبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05 حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (3.800) وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (20.020) لمصلحة المجموعة التجريبية، وهذا يعني أن المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة في مجال الافتراضات والمسلمات في التفكير الناقد وذلك للمزايا التربوية التي يتمتع بها هذا الأسلوب في التدريس، ولذلك ترفض الفرضية الصفرية. والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

الجدول رقم (5)

نتائج استخدام الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مجال معرفة الافتراضات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	20	4.7	0.840	2.817	2.020	دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	20	3.7	1.302			

الفرضية الفرعية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بأنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الطريقة الاعتيادية في مجال الاستنباط في التفكير الناقد".

للتحقق من هذهِ الفرضية تم استخدام الاختبار التائي بين المجموعتين وتبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (2.087) وهي أعلى من الجدولية البالغة (2.020) ولمصلحة المجموعة التجريبية ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة.

الجدول رقم (6)

نتائج استخدام الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مجال الاستنباط

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	20	4.65	1.531	2.087	2.020	دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	20	3.7	1.261			

الفرضية الفرعية الرابعة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بأنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مجال تقويم الحجج في التفكير الناقد".

وللتحقق من هذهِ الفرضية تم استخدام الاختبار التائي بين المجموعتين وتبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (5.031) وهي أعلى من الجدولية البالغة (2.020) ولمصلحة المجموعة التجريبية والجدول رقم (7) يوضح ذلك، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة.

الجدول رقم (7)

نتائج استخدام الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مجال تقويم الحجج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	20	4.85	0.792	5.031	2.020	دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	20	3.25	1.135			

الفرضية الفرعية الخامسة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون بأنموذج التحري الجماعي وبين متوسط درجات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الطريقة الاعتيادية في مجال تفسير النتائج في التفكير الناقد". وللتحقق من هذهِ الفرضية تم استخدام الاختبار التائي بين المجموعتين وتبين وجود فرق دال إحصائياً عند متسوى دلالة (0.05) حيث بلغت القيمة التائية المحسوبة (2.894) وهي أعلى من الجدولية البالغة (2.020) ولمصلحة المجموعة التجريبية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية والجدول رقم (8) يوضح ذلك.

الجدول رقم (8)

نتائج استخدام الاختبار التائي للفرق بين المجموعتين في مجال تفسير النتائج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	20	4.85	0.792	2.894	2.020	دالة إحصائياً عند مستوى 0.05
الضابطة	20	3.25	1.135			

تفسير النتائج

يمكن ان ترد اسباب تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة في التفكير الناقد الى الاسباب الاتية:

1. ان التحري الجماعي ساعد على اكساب الطلبة مهارات دراسية مختلفة من خلال توجيههم الى المصادر التعليمية المتنوعة ذات العلاقة بالموضوعات الدراسية.
2. ان التحري الجماعي زاد من تركيز الطلبة بوصفه اسلوب تدريسي حديث لم يعهدوه من قبل.
3. ان طلبة المجموعة التجريبية معرضين الى الاسئلة مما دفع الطلبة الى التفكير والتأمل وممارسة عمليات عقلية عليا في الوصول الى الاجابة مما أدى الى زيادة تفكيرهم الناقد.

تبين من النتائج الخاصة بالفرضيات الخمسة من خلال عرض الجدول (8,7,6,5,4,3) ان هناك فرقاً ذات دلالة احصائية لمصلحة المجموعة التجريبية وأتت نتائج البحث متفقة مع كل من دراسة (الفرماوي, 2008؛ العكيدي, 2010؛ السامرائي, 1994 ؛البكر, 2004؛ الفقهي, 2006)

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً : الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن للباحثتين أن تستنتجتان ما يأتي:

1- إن استخدام أنموذج التحري الجماعي له أثر فعال في زيادة القدرة على التفكير الناقد في مادة التاريخ.

2- إن أنموذج التحري الجماعي ذو فاعلية في رفع مستوى التفكير الناقد في مادة التاريخ لدى طلبة قسم التاريخ – كلية التربية الأساسية.

3- إن استخدام أنموذج التحري الجماعي يتماشى مع التأكيد على الدور الإيجابي للمتعلم لأنه المحور الأساس في العملية التربوية الذي تدعو إليه التربية الحديثة من خلال المشاركة الفعالة للجميع في الدرس.

ثانياً : التوصيات

في ضوء نتائج البحث أوصت الباحثتان بالآتي:

1- التأكيد على أساتذة قسم التاريخ باستخدام أنموذج التحري الجماعي في تدريس موضوعات التاريخ المقررة لما لها من أهمية في التفكير الناقد.

2- اطلاع أساتذة التاريخ على أنموذج التحري الجماعي وخطواته لأجل استعماله عند تدريس مادة التاريخ.

3- كذلك مراجعة طرق وأساليب واستراتيجيات التدريس المتبعة في الجامعة واستخدام طرق حديث تنمي القدرة على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة.

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثتان إجراء البحوث المستقبلية الآتية:

1- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد دراسية أخرى أو مراحل دراسية أخرى.

2- إجراء دراسة مماثلة نحو أثر أنموذج التحري الجماعي في تنمية التفكير الإبداعي للمرحلة الجامعية.

3- إجراء دراسة عن مستوى التفكير الناقد في تخصصات الدراسات الاجتماعية وعلاقته بدرجة ممارسته من أساتذة الجامعة.

قائمة المصادر والمراجع

1. إبراهيم، فاضل خليل (2001). مستوى التفكير الناقد لدى طلبة التاريخ في كليتي الآداب والتربية في جامعة الموصل. مجلة إتحاد الجامعات العربية، الأردن، العدد 38.
2. ابو جادو, صالح محمد علي(1998) سيكولوجية التنشئة الأجتماعية, ط1, دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان – الأردن.
3. الأزيرجاوي، فاضل محسن (1991). أسس علم النفس التربوي، ط1، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.
4. الأمين، شاكر محمود وآخرون (1990). طرق تدريس المواد الاجتماعية للصف الرابع معاهد إعداد المعلمات، ط2، مطبعة منيرة، بغداد.
5. البكر، رشيد النوري (2004). مدى تنمية معلم العلوم الشرعية لمهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، دراسة مقدمة من كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد 91، السنة الخامسة والعشرين.
6. الجرجري، عبد الله علي إبراهيم (2006). أثر استخدام نمطين تدريسيين على وفق التفاعل الاجتماعي لمادة المطالعة في تنمية الأداء التعبيري والتفكير الناقد والتذوق الجمالي لطلاب الصف الخامس الأدبي، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل.
7. حسن، محمد محمد (1995). المهارات الوظيفية للتعليم الجغرافي، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس.
8. خريشة, علي كايد سليم (2001), مستوى مساهمة معلمي التاريخ بمراحل الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والأبداعي لدى طلبتهم, مجلة مركز البحوث التربوية _جامعة قطر, سنة 2001,عدد19.
9. الخشاب، عبد الإله وهشام الملاح (1998). "التقاليد الجامعية"، مجلة إتحاد الجامعات العربية، العدد 33، الأردن.
10. الخطابية, ماجد وآخرون, (2004), التفاعل الصفي , ط1, الاصدار الأول, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان – الأردن.

11. الخطيب، أحمد حامد (1988). "المفاهيم وطرائق تعليمها"، رسالة التربية، العدد6، دائرة البحوث التربوية، سلطنة عُمان.

12. الخوالدة، محمد محمود وآخرون (1993). طرائق التدريس العامة، ط1، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.

13. داؤد، عزيز حنا وأنور حسين عبد الرحمن (1990). مناهج البحث التربوي، دار الحكمة للطباعة والنشر، بيروت.

14. الدليمي، طه علي حسين وسعاد عبد الكريم عباس الوائلي (2003). اللغة العربية مناهجها وطرق تدريسها، الطبعة الأولى، الأردن – عمان.

15. الراوي، أحمد محمد (1997). "السبيل إلى تطوير التعليم باستخدام التكنولوجية التعليمية"، مجلة جامعة الأنبار، المجلد 1، العدد1، جامعة الأنبار، العراق.

16. الروسان, سليم سلامة واخرون, (1995), مبادى القياس والتقيم وتطبيقاته التربوية الأنسانية, جمعية عمال المطابع التعاونية_ عمان.

17. السامرائي، قصي محمد لطيف (1994). "أثر استخدام طريقتي المناقشة والإلقائية مع الأهداف الجارية في تنمية التفكير الناقد في التاريخ لدى طالبات الصف الثاني في معهد إعداد المعلمين (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.

18. سويد، عبد المعطي (2007). مهارات التفكير ومواجهة الحياة، ط2، دار الكتاب الجامعي، العين – الإمارات العربية المتحدة.

19. الشارف، أحمد العريفي (1996). المدخل لتدريس الرياضيات، جامعة السابع من أبريل، طرابلس.

20. عبد الواحد، أحمد فرج (1987). التاريخ ودوره الوظيفي في تربية الشيء، مجلة رسالة الخليج، دائرة البحوث التربوية، سلطنة عُمان.

21. عطية، محسن علي (2008). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

22. العكيدي، بشار سلطان هادي ساري (2010). أثر نموذج التحري الجماعي في تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات– نينوى في مادة الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لديهن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، قسم التربية الخاصة.

23. عيواص، أحلام أديب (2005). "أثر استخدام أنموذج هسيلداتابا في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ بكلية التربية جامعة الموصل". مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة الموصل، المجلد (2)، العدد (2) لشهر أيلول.

24. الفرماوي, حمدي علي, (2008), فاعلية اسلوب التقصي الجماعي في تنمية التفكير الأستدلالي لدى تلاميذ المرحلة الأعدادية, مقالة أنترنيت وجدت على الموقع الأتي WWW.geocities.com.

25. فقيهي, رانيا أحمد علي (2006): برنامج ريسك (Risk) وأثره في تعليم التفكير الناقد لطالبات قسم العلوم الأجتماعية بجامعة طيبة, رسالة ماجستير غير منشورة جامعة طيبة. المملكةالعربية السعودية.

26. قطامي، يوسف ونايفة قطامي (1998). نماذج التدريس الصفي، ط2، دار الشروق للطباعة، عمان.

27. القلا، فخر الدين ومحمود السيد ود. عدنان الأحمد (1999). "طرائق تدريس التاريخ"، ط1، منشورات جامعة دمشق.

28. الكتبي، سليم حسن (1997). منهج البحث العلمي في الرياضيات (منهج تفكير)، ط1، المكتبة الوطنية، بغداد.

29. محمد، داؤد ماهر ومجيد مهدي محمد (1991). أساسيات في طرائق التدريس العامة، مطبعة الحكمة للطباعة والنشر، الموصل– العراق.

30. محمد، محمد جاسم (2004). ؟؟؟؟؟ التعليم والتعليم المستمر، ط1، الإصدار الأول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

31. المختار, رائدة نزار(2001), اثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في التفكير الرياضي والتحصيل لدى طالبات معهد اعداد المعلمات, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية, جامعة الموصل, الموصل – العراق.

32. المختار، رائدة نزار (2001). أثر استخدام أنموذج التحري الجماعي في التفكير الرياضي والتحصيل لدى طالبات معهد إعداد المعلمات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل، الموصل –العراق.

33. منسي، حسن (1999). مناهج البحث التربوي، ط1، دار الكندي للنشر والتوزيع، أربد– الأردن.

34. Class G.V. and Stanly, (1970). Statistical methods in education psychology, penticehall in Englewood ciffs, new jersey.

35. Huhtala Sack; Coughlin Elaine B. (1994). Group investigation structuring an inquiry based curriculum, Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.