

الأهمية التربوية للتفكير الناقد دراسة نظرية

The educational importance of critical thinking Theoretical study

لزنك أحمد

جامعة محمد خيضر بسكرة ahmed.laznek@univ-biskra.dz

تاريخ الإستلام: 2021 / 02 / 05 تاريخ القبول: 2021 / 04 / 17 تاريخ النشر: 2021 / 04 / 20

ملخص:

التفكير الناقد من الموضوعات المهمة والحيوية في التربية قديماً وحديثاً، وذلك لما له من أهمية بالغة في تمكين المتعلمين من مهارات أساسية في عملية التعلم والتعليم. إذ تتجلى جوانب هذه الأهمية في ميل التربويين على اختلاف مواقعهم العلمية إلى تبني تعليم وتعلم مهارات التفكير الناقد والهدف منها هو تحسين مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة والتي تمكنهم من النجاح في مختلف جوانب حياتهم. كما أن تشجيع روح التساؤل والبحث العلمي وعدم التسليم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف كل ذلك يؤدي إلى توسيع آفاق الطلبة المعرفية مما يعمل على إثراء بنيتهم المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم. الكلمات المفتاحية: الأهمية التربوية؛ التفكير الناقد .

Abstract:

Critical thinking is an important and vital subject in ancient and modern education. It is important in the learning and education process. The educators are interested in teaching critical thinking skills according to his specialty.

The objective is to improve students critical thinking skills and to increase students' life competence. And promoting the spirit of questioning and scientific research and do not to recognize the facts without searching *What results* are enriching students' knowledge.

Keywords: The educational importance ; critical thinking .

مقدمة :

التعليم الجامعي كغيره لا يخلو من البُعد التربوي، وهو يسعى في جملة أهدافه إلى تحقيق وضمان مستوى من الخبرات تكون أكثر تعقيداً وأكثر اصطفاً، وأجود نوعية، والسبب في ذلك يعود إلى مستوى الطلبة الجامعيين ومدى نضج مداركهم، الشيء الذي يفرض ضرورة أن تكون الدراسة العليا أكثر جدية وأشدّ صعوبة وأوسع نطاقاً، فهذه المواصفات أشدّ ما هي ملتصقة بالتعليم العالي الذي هو مطالب بإنجاب نوعية قادرة على التفوق في البحث والدراسات العلمية الجادة. من خلال قدرة الطالب على إبداء الرأي المؤيد أو المعارض في المواقف المختلفة مع إبداء الأسباب المقنعة لكل رأي. و على فحص المقترحات المتوافرة في ضوء الشواهد التي تؤيدها الحقائق المدعّمة لها، بدلاً من أخذ النتيجة النهائية، والقدرة على إدراك العلاقة بين المعطيات وتفسير البيانات واستخلاص النتائج والتعميمات السليمة وتقويم الشواهد والتعرف على المسلّمات وتقويم الأحكام والحجج نحكم علي الطالب الجامعي بأنه امتلك قدرة تعرف بالتفكير الناقد .

الذي يجعلنا نطرح التساؤل التالي : ماهي مكونات التفكير الناقد وما أهميته التربوية ؟

أولاً : التفكير الناقد

1. تعريفه:

1.1 لغةً: نَقَدَ الشيءَ نقداً، نقره ليختبره أو ليميز جيده من رديئه: (ناقده) ناقشه في الأمر.

النقاد: الذي ينقد الدراهم وغيرها. (أنيس روبرت، 1997، ص 944)

وقد اختلف العلماء حول ماهية التفكير الناقد، فقد تناوله البعض بمسمى عملية التقويم والبعض الآخر بعملية التحليل المنطقي، والبعض على أنه عملية تجمع بين العمليتين.

2.1 اصطلاحاً: هو عملية تقويمية تتمثل في الجانب الحاسم والختامي في عملية التفكير، والتفكير الناقد كعملية تقويمية تحدده خاصية أنه عملية معيارية.

ولا يوجد تعريف واحد مُرضٍ للتفكير الناقد، لأن معظم التعريفات مرضية عند مستوى معين من مستويات التفكير، لذلك تعددت التعريفات الخاصة به، وفيما يلي عرضٌ لبعض منها:
يعرف التفكير الناقد على أنه:

✓ التفكير الذي يُطلب في المواقف التي تتطلب الحكم على القضايا العلمية والاجتماعية، أو أثناء مناقشة موضوع ما أو تقويم الحجج الخاصة بقضية ما أو موضوع ما. (جابر، عبد الحميد جابر ، 1985، ص367)

✓ التفكير الذي يعتمد على التحليل والفرز والاختيار والاختبار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار السليمة والخطأ. (أحمد حامد منصور، 1986، ص 38)

✓ نوع من التفكير يشمل إخضاع المعلومات التي لدى الفرد لعملية التحليل والتمحيص لمعرفة مدى ملاءمتها لما لديه من معلومات أخرى تؤكد صدقها وثباتها، وذلك بغرض التمييز بين الأفكار السليمة والأخرى الخطأ. (سيد خير الله، 1988، ص260)

✓ المحاولة المستمرة لاختبار الحقائق أو الآراد في ضوء الأدلة التي تؤيدها. (هند الحموري ومحمود الوه، 1998، ص116)

✓ القدرة على الحكم على الأشياء وفهمها وتقويمها طبقاً لمعايير معينة من خلال طرح الأسئلة وعقد المقارنات ودراسة الحقائق دراسةً دقيقةً وتصنيف الأفكار والتمييز بينها، والوصول إلى الاستنتاج الصحيح الذي يؤدي إلى حل المشكلة (فهيم مصطفى، 2002، ص241).

- ✓ تفكير تأملي ومسؤول وماهر ومعقول يعمل على تصحيح التفكير ضمن هدف ذو علاقة بالمعرفة والقيم العالمية (العتوم، عدنان يوسف ، 2004، ص 216).
- ✓ تفكير تأملي تفاعلي ويتم فيه إخضاع المعلومات والبيانات المتوافرة لاختبارات عقلية ومنطقية، وذلك لإقامة الأدلة والشواهد بموضوعية وتجرد دون أحكام مسبقة، إذ أنه يستدعي وجود معلومات أو شيء يتم نقده وإصدار الحكم عليه (إبراهيم، مجدي عزيز، 2004، ص 372).
- ✓ اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام عن طريق التمييز بين الحقائق والآراء، وفحص الأدلة والبراهين بطريقة منطقية واضحة (وليد بن إبراهيم بن سليمان المهوس ، 2002، ص 360).

يتضح مما سبق أن هناك تعدداً في مفهوم التفكير الناقد، وقد يرجع إلى اختلاف وجهات النظر حول العناصر المكونة للتفكير الناقد، وإلى العمليات والمجالات التي يُستخدم فيها، كما أن هناك تداخلاً بين خصائص التفكير الناقد وخصائص بعض الأنواع الأخرى من التفكير، وهذا يؤكد أن عملية التفكير معقدة ومتشعبة ومتعددة الأنماط والجوانب، ولكن هذه التعريفات تلتقي في نقاط كثيرة، حيث يمكن القول بأن التفكير الناقد لا يعتمد على المعرفة فحسب، بل يناقش مصادر المعرفة التي ترتبط بالخبرة من ناحية الدقة والصدق والرغبة في البحث عن البراهين لإثبات ذلك الشيء الذي يعتمد عليه في التحليل والتقييم. من خلال معالجة المعلومات عند الاستجابة لمشكلة ما أو سؤال يتطلب أكثر من تطبيق مباشر، وله إجابة واحدة صحيحة، أو معلومات سبق تعلمها.

2. مكونات التفكير الناقد:

المكونات الأساسية لعملية التفكير الناقد:

تعتمد دراسة السيد عزيزة عملية على مكونات خمسة للتفكير الناقد ، إذا افتقدت إحداها، لا تتم العملية بالمرّة، إذ لكلٍ منها صلة وثيقة ببقية المكونات، وهذه المكونات هي:

- 1.2 القاعدة المعرفية Knowledge Base: وهي تعني كل ما لدى الفرد من معلومات ومعتقدات وقيم ومسلّمات يعرفها ويسلّم بصحتها، وهي ضرورية لكي يحدث الشعور بالتناقض.
- 2.2 الأحداث الخارجية External Events: وهي المثيرات التي تستثير الإحساس بالتناقض، وتتوقف كفاءتها كمثيرات للتفكير الناقد على مستوى النمو المعرفي للفرد، وتباين من الوضوح إلى الغموض والتركيب.

3.2 النظرية الشخصية Personal Theory: وهي الصبغة الشخصية التي استمدتها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون طابعاً مميزاً له (وجهة نظر شخصية) ثم إن النظرية الشخصية هي الإطار التي يتم في ضوئها محاولة تفسير الأحداث الخارجية، فيكون الشعور بالتباعد أو التناقض من عدمه.

4.2 الشعور بالتناقض أو التباعد Discrepancy: ويبدأ من نظرة قلقية ثم ينتهي بالبحث عن مصادر المعرفة، وإدراك ذلك التناقض يُستثار بالعوامل الدافعة ويتحدد بالنظرة الشخصية ويعتبر متغيراً وسيطاً ترتب عليه بقية خطوات التفكير.

5.2 حلّ التناقض Resolving the Discrepancy: وهي مرحلة تضم كافة الجوانب المكونة للتفكير الناقد، حيث يسعى الفرد إلى حل التناقض بما يشمل من خطوات متعددة، وهكذا فهذه هي الأساس في بنية التفكير الناقد. (السيد عزيزة، 1995، ص 54 – 57).

مما سبق سنجد أن عملية التفكير الناقد تعتمد على مكونات أساسية لا تتم إلا بوجودها مجتمعة، وأن كل منها له علاقة تفاعلية ببقية المكونات الأخرى فالقاعدة المعرفية هامة لكي يحدث التناقض، وتُعد الأحداث

الخارجية مثيرات للإحساس بالتناقض، بينما النظرة الشخصية هي السياق الذي يتم في ضوءه تفسير الأحداث الخارجية، فيكون الشعور بالتناقض من عدمه، وبالتالي الوصول إلى حلّ هذا التناقض.

3. مراحل التفكير الناقد:

مراحل التفكير الناقد كما حدّتها دراسة السيد عزيزة، في (دراسة في علم النفس المعرفي) نقلا عن دراسة بروكفيلد والتي جاءت على النحو التالي:

1.3 تحديد المسلّمات: وهذه المراحل تمثل جوهر عملية التفكير الناقد، إذ إن تحديد المسلّمات يحدد بدوره الأفكار والمعتقدات والقيم والأفعال التي نمارسها على أنها مسلّم بها وهي التي تمثل جوهر عملية التفكير الناقد، فعند تحديدها، يتفحصها صاحب التفكير الناقد ويضعها موضع التساؤل.

2.3 تحديد أهمية السياق (الموضوع - المضمون): فالوعي بمدى أهمية المسلّمات التي يؤمن بها الفرد ويمثلها وقد تكون غير ظاهرة في تشكيل إدراكه ومفاهيمه عن العالم وتفسيره عما يحدث حوله وبالتالي على سلوكه إزاء ما يحدث، فإن ذلك يؤدي إلى الوعي بمدى تأثير السياق على هذه الأفكار والأفعال، فالذي يفكر تفكيراً ناقداً هو على وعي بأن الممارسات والأبنية المعرفية والأفعال ليست محررة تماماً من السياق الاجتماعي والثقافي والسياسي الذي يعيش فيه الفرد.

3.3 تخيّل واكتشاف البدائل: فالقدرة على تخيّل واكتشاف البدائل هي عملية أساسية في التفكير الناقد، كما أن الوعي بالعلاقة بين الأفكار والأفعال التي يسلم بها الأفراد وبين السياق الاجتماعي والسياسي يؤدي بدوره إلى تبين مدى ملاءمة أفكار أخرى أو أفعال أخرى مغايرة تماماً لما هو متعارف عليه في سياقات أخرى، ومعنى ذلك أن الوعي بالعلاقة بين الأفكار والأفعال التي يؤديها الفرد وبين السياق الاجتماعي والثقافي الذي يحيا في كنفه يؤدي إلى إدراك مدى ملاءمة أفكار بديلة أو أفعال مُغايرة، أي أن الفهم الجيّد لما هو حادث يعين بدوره على الإدراك الجيّد للبدائل، وإمكانية وضعها في الموضوع الصحيح.

4.3 تخيّل واكتشاف البدائل: يؤدي إلى الشك (الشك النقدي): إن هؤلاء الأفراد الذين يتميزون بالشك لا يأخذون الأمور كما هي، إذ إن وجود أبنية تواجدت واستمرت فترات طويلة لا تعني أنها الأكثر ملاءمة لكل الأوقات، أو على الأقل للحظة الراهنة، كما لا يعني ذلك أن يأخذ الفرد دون مراجعة لحقيقة خبراته بها، فضلاً عن أن مصدر الفكرة سواء كان والداً أو رئيساً، أو قائداً أو مديراً ليس مبرراً للأخذ بها كما هي، فالذين يفكرون تفكيراً ناقداً يصبحون أقل تقبلاً لمن يدعون أنهم يملكون الإجابة عن كل مشاكل الحياة وتساؤلاتها، ومن ثم فإن تمتع مصدر الفكرة بالسلطة مثلاً، لا يمنع إمكانية مراجعة هذه الفكرة وتصوير البدائل (السيد عزيزة، 1995، ص 50).

من خصائص الفرد الذي يفكر تفكيراً ناقداً، وخصائص كل مرحلة نجده قد اعتمد إلى وصيف الملامح العامة للتفكير والفكر الناقد. ورغم أنها تمثل أهمية في التعرف على معالم هذا النوع من التفكير أو ذلك من الأفراد إلا أنه لا تعين كثيراً في التناول العلمي لها سواء كان للفهم أو لمحاولة التنمية، ومن ثم فإن الذين عمدوا على التعرف على التفكير الناقد وتعريفه باعتباره عملية تشتمل على خطوات متعددة وقدرات متنوعة على نحو أكثر تفصيلاً قد يكون ذلك أكثر ملاءمة لإمكانية التناول العلمي والعملية لهذا التفكير.

4. معايير التفكير الناقد:

إن اختلاف الباحثين في تبني مفهوم محدد للتفكير الناقد لم يمنعهم من الاتفاق على عدد من المعايير الواجب توافرها في هذا النوع من التفكير، ليُصنّف بالفاعلية عند معالجة ظاهرة أو موقفٍ معين ويمكن تلخيصها كما في الجدول الآتي والتي جاءت في دراسة: لينا عز الدين علي، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الناقد باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني (لينا عز الدين عل، 2011، ص 55-56).

جدول معايير التفكير الناقد :

م	المعايير	توضيحه
1	الوضوح (Clarity)	يجب أن يتم التعبير عن موضوع التفكير بدرجة عالية من الدقة ليكون قابلاً للفهم الدقيق من الآخرين من خلال التفصيل والتوضيح بشكل كاف.
2	الصحة (Accuracy)	يجب أن تكون العبارات التي تعكس التفكير على درجة عالية من الصحة والموثوقية من خلال تدعيمها بالأدلة والبراهين.
3	الدقة (Precision)	يجب إعطاء موضوع التفكير حقه من المعالجة والتعبير بشكل محدد دون زيادة أو نقصان
4	الربط (Relevance)	يجب أن يظهر الترابط بين العناصر أو المعطيات في موضوع التفكير بدرجة عالية من الوضوح.
5	الاتساع (Breadth)	يجب أن تؤخذ جميع جوانب المشكلة أو الموقف بشكل شمولي وواسع.
6	العمق (Depth)	يجب أن تتميز معالجة موضوع التفكير بدرجة عالية من العمق بعيداً عن السطحية.
7	المنطق (Logic)	يجب تنظيم الأفكار بطريقة منطقية، وإظهار تسلسلها وترابطها بطريقة تؤدي إلى معاني واضحة ومحددة.
8	الدلالة والأهمية (Significance)	يجب التعرف على أهمية المشكلة أو الموقف ومقارنتها بالمشكلات والمواقف الأخرى التي تعترض الفرد.
9	الاتساق (Consistency)	يجب أن تعرض الأفكار بطريقة منسجمة ومتسقة فيما بينها بعيداً عن التناقض.
10	الكفاية (Adequacy)	يجب أن تكون الأفكار المتعلقة بالمشكلة أو الموقف كافية لا يشوبها أي نقص.

ثانياً : الأهمية التربوية للتفكير الناقد:

1. أهمية التفكير الناقد في العلوم الاجتماعية:

تشمل المواد الاجتماعية على أهداف ترمي إلى تنمية التفكير الناقد وأنّ أهدافها تشتمل على عدد من المهارات المختلفة كالاستقصاء والتمييز والتعليل مما جعلها حقلاً مناسباً للارتقاء بقدرات الطالب في مجال الفهم والتفكير.

كما يؤكد دراسة عمران، خالد عبد اللطيف محمد، (أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وتنمية وعيهم) وهذا نقلاً عن ويلين وفيليبس (Wilens & Philips) "على أن الهدف الرئيس لمنهج الدراسات الاجتماعية هو إعداد المتعلمين وتشجيعهم على اتخاذ القرارات الخاصة والعامة، وأن تدريب التلاميذ على أنماط التفكير الناقد داخل غرف الصف يعدّ من أهم مسؤوليات الدراسة الاجتماعية (عمران، خالد عبد اللطيف محمد ، 2007، ص195).

ويذكر دراسة خريشة، علي كايد سليم، (مستوى مساهمة معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم،) وهذا نقلاً عن Marty "أن مهارتي التحليل والتركيب من المهارات الضرورية لتفسير التاريخ وتوضيحه وهي من أساسيات التفكير الناقد الذي بواسطته يتم تقويم الأدلة التاريخية وإصدار الأحكام عن صحة الحقائق والربط بين حقيقة وأخرى وزمان وآخر ومكان وآخر مما يسهّل عملية ربط الماضي والحاضر والمستقبل (خريشة، علي كايد سليم ، 2001، ص17).

فدراسة التاريخ بمحتواه ومادته العلمية وآثاره المباشرة وغير المباشرة على الشعوب تنمي لدى المتعلمين مهارة إبداء الرأي والربط والتفسير والاستنتاج وبذلك يكون التاريخ قد ساعد في تنمية التفكير الناقد عند الطلاب. ومن ذلك يتضح أن المواد الاجتماعية عامة والتاريخ خاصة تسهم في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين ولا سيما إذا إهتم مدرس المواد الاجتماعية بمراعاة حدود استراتيجيات التدريس التي تؤثر في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب وتهيئة الجو وأوضاع التعلم المناسبة لهم، والاهتمام أيضا بنماذج السلوك التي تناسب معلم التفكير الناقد، وبذلك يتم التعاون بين الطلاب والمعلمين من أجل تنمية التفكير الناقد.

2. أهمية التفكير الناقد في تنمية القدرات :

وجاءت في دراسة جروان، فتحي عبد الرحمن، (الموهبة والتفوق والإبداع) أن الاتجاهات النظرية في دراسة التفكير الناقد وقدراته متعددة حيث يمكن إجمالها كما يلي:

- ✓ التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها والادعاءات أو المزاعم القيمية.
- ✓ التمييز بين المعلومات والادعاءات والأسباب المرتبطة بالموضوع وغير المرتبطة به.
- ✓ تحديد مستوى دقة الرواية أو العبارة.
- ✓ تحديد مصداقية مصدر المعلومات.
- ✓ التعرف على الادعاءات والحجج أو المعطيات الغامضة.
- ✓ التعرف على الافتراضات غير المصرح بها.
- ✓ التعرف على المغالطات المنطقية.
- ✓ تحري الموضوعية.
- ✓ التعرف على عدم الاتساق في مسار التفكير أو الاستنتاج.
- ✓ تحديد قوة البرهان أو الادعاء.
- ✓ اتخاذ قرار بشأن الموضوع وبناء أرضية سليمة للقيام بإجراء عملي.
- ✓ التنبؤ بمتريبات القرار أو الحل. (جروان، فتحي عبد الرحمن، 2008، ص 65).

3. أهمية التفكير الناقد في البيئة الصفية:

1.3 تعليم التفكير الناقد:

نظراً للأهمية الكبيرة التي يتمتع بها التفكير الناقد لا سيما في وقتنا الراهن، فقد أجمع المختصون على ضرورة تعليمه للتلاميذ والطلبة على اختلاف مراحلهم الدراسية، إلا أنهم اختلفوا فيما يتعلق بطريقة تعليم هذا النوع من التفكير، فكان من نتائج هذا الاختلاف ظهور ثلاثة اتجاهات يمكن اعتمادها في تعليم التفكير الناقد وهي الآتية:

2.3 تعليم التفكير الناقد من خلال المنهاج الدراسي:

يُنادي أصحاب هذا الاتجاه بدمج التفكير الناقد في المنهاج الدراسي، حيث يركز المدرس على تعليم التفكير الناقد من خلال المادة الدراسية، ويمكن أن يتم ذلك بأشكال عديدة منها: المحاضرات، والمختبرات، والواجبات المنزلية، والامتحانات. وهذا حسب دراسة أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر، في كتابه (تعليم التفكير: النظرية والتطبيق) حيث وأوضح أن هذا الاتجاه يمكن أن يتم بطريقتين وهما:

الطريقة الأولى: طريقة الدمج **Infusion**

ويتم فيها تعليم الطلبة أن يفكروا تفكيراً ناقداً في الموضوعات التي تشتمل عليها المادة الدراسية مع التركيز الصريح على المبادئ التي يقوم عليها التفكير الناقد ومهاراته، أي أن المدرس في هذه الطريقة يركّز على قدرات التفكير الناقد في تعليم عناصر المحتوى المختلفة للمادة الدراسية.

الطريقة الثانية: طريقة الانغماس Immersion

وتشبه الأولى من حيث أنها تشير للتفكير الناقد في المحتوى الدراسي، وتجعل الطلاب ينغمسون فيه إلا أن المبادئ العامة للتفكير الناقد هنا لا تعطى للطلاب بشكل صريح بمعنى أن المدرّس يوفر - لتعلم عناصر المحتوى التعليمي للمادة الدراسية - جواً يتسم بالتفكير بصورة عامة، والتفكير الناقد بصورة خاصة دون أن يلفت انتباههم إلى المبادئ والمعايير التي تميز أنواع التفكير السائد في الجو الدراسي.

حيث يدافع أنصار هذا الاتجاه عن وجهة نظرهم استناداً إلى النقاط التالية:

- تسهم مهارات التفكير الناقد المتضمنة في المنهاج الدراسي في مساعدة الطلبة على التغلب على الصعوبات الأساسية في التعليم المدرسي، وخاصة مهارات القراءة والكتابة والرياضيات وغيرها من المواد الدراسية.
- تُكسب الطلبة فهماً أعمق للمحتوى التعليمي-التعلّمي بما يتضمنه من مفاهيم وحقائق ومبادئ، مما يزيد ارتباط المواد الدراسية بوظائف حياتهم اليومية، وبالتالي يجعل من مادة التعلم والمادة الدراسية بشكل عام مادة ممتعة.
- تُحفز الطلبة على توظيف عمليات التفكير المتنوعة بغية الوصول إلى الفهم الصحيح، ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة والصحيحة (أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر، 2007 ، ص 258).

3.3 تعليم التفكير الناقد كمادة مستقلة عن المنهاج الدراسي:

حيث أشار علي، إسماعيل إبراهيم، في دراسته (التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق) إلى إمكانية تعليم التفكير الناقد كمادة مستقلة عن المنهاج الدراسي باعتباره قدرة أو مهارة عامة، ومن هنا يمكن تعليمه بوساطة برامج خاصة بهذا النوع من التفكير، ويتم فيها تعليم التفكير الناقد في صورة مهارات مستقلة عن المحتوى المعرفي للمواد الدراسية، وتحتوي هذه الطريقة على أمثلة متعلقة بحل مشكلات اجتماعية أو سياسية أو اهتمامات خاصة بالطلبة ويدافع أصحاب هذا الاتجاه عن رؤيتهم هذه استناداً إلى النقاط التالية:

- ✓ يتحدد المستوى التعليمي-التعلّمي بزمن معين أي لا بد من إنجازه ضمن الزمن المحدد، في حين أن تعليم التفكير الناقد يقوم أساساً على إشباع الموضوع الدراسي قيد البحث، وأخذ وجهات النظر المتباينة بعين الاعتبار لتكوين وجهة نظر خاصة بالفرد، ومن هذا المنطلق فإن الزمن سيعمل على تقييد المشاركين في تنفيذ تعليم وتعلّم مهارات التفكير الناقد إذا ما تم دمج تلك المهارات في المواد الدراسية المختلفة.
- ✓ إلى العمل على تعليم مهارات التفكير الناقد كمادة مستقلة يزيد من دافعية الطلبة من خلال إدراكهم للموضوع الذي يدرسونه.
- ✓ في كثير من الأحيان قد لا يتوافر مدرّس يحسن تعليم مهارات التفكير الناقد من خلال المواد الدراسية، وبالتالي فإن تعليم التفكير كمادة مستقلة قد يكون أجدى.
- ✓ إن التدريب على مهارات التفكير الناقد من شأنه جعل الطلاب يشعرون بالعمليات التفكيرية التي يقومون بها.
- ✓ يساهم هذا الاتجاه في جعل عملية تقويم التفكير الناقد أكثر دقة (علي، إسماعيل إبراهيم، 2009، ص 101).

4.3 الاتجاه التوفيقي:

وهو حديث العهد مقارنةً مع الاتجاهين السابقين، وينادي أصحابه بتعليم التفكير الناقد داخل المنهاج الدراسي ولكن كمادة مستقلة كغيره من المواد الدراسية ليجمع بين الاتجاهين الأول والثاني معاً وقد رأى

الكندري، عيسى، في دراسته (أثر استخدام إثرائي في مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي) أن هذا الاتجاه يجمع ما بين الاتجاه الثاني (تعليم التفكير الناقد كمادة مستقلة عن المنهاج الدراسي)، مع إحدى الطريقتين المشار إليهما في الاتجاه الأول (تعليم التفكير الناقد من خلال المنهاج الدراسي) حيث يتم في هذا الاتجاه تحقيق الانصهار الطبيعي للمعلومات التي يتم تدريسها في مجالات المحتوى مع أشكال متعددة لمهارات التفكير، وبذلك تجمع هذه الطريقة بين استيعاب الدرس وإتقان المهارة، حيث يصرف وقت الحصة الدراسية في إتقان مهارة التفكير وأيضا في تعلم المحتوى هذا وتميز الدروس المقدمة وفق الاتجاه التوفيقى بعدة ممارسات وهي الآتية:

- ✓ يبين المدرس أهمية مهارة التفكير.
- ✓ يصب المحتوى الدراسي في قالب المهارة لإرشاد الطلبة نحو التفكير أثناء تعلمهم المفاهيم والحقائق ويتم ذلك باستخدام خارطة التفكير.
- ✓ يسأل المدرس أسئلة تأملية تجعل الطلبة واعين لكيفية تأملهم.
- ✓ يعزز المدرس استراتيجيات التفكير لدى الطلبة بتوفير الفرصة لهم لينشغلوا بشكل مستقل بمواقف أخرى تتطلب عملية التفكير نفسها (الكندري، عيسى محمد، 2005 ص38) .

ويرى الباحث أن تعليم التفكير الناقد بالاعتماد على أي من الاتجاهات الثلاثة في المؤسسات التربوية أو الجامعة يتوقف إلى حد كبير على مجموعة من المعايير التي تؤخذ بعين الاعتبار عند تقرير الاتجاه الأكثر ملاءمة في تعليم التفكير الناقد، ومنها المتطلبات التي يقتضيها الموقف التعليمي، وطبيعة المادة الدراسية، وعمر الطلبة المستهدفين في عملية تعليم هذه المهارات، ودرجة تأهيل المدرس الذي يقوم بالمهمة، وغير ذلك من العوامل التي تؤثر في عملية اختيار الاتجاه المناسب، ومهما يكن من أمر الاختيار فإن تعليم التفكير الناقد بغض النظر عن الاتجاه المتبع في ذلك يمثل قراراً صائباً يصب في مصلحة تطور العملية التعليمية-التعليمية عموماً.

5.3 البيئة الصفية المحفزة على التفكير الناقد:

إن لطبيعة البيئة المتوفرة في الغرفة الصفية دورٌ مهم سواءً في تنمية التفكير الناقد وتطويره أو في عرقلته وكبحه، وبطبيعة الحال لا تتعادل البيئة الصفية التي توفر للتلميذ مساحة الحوار والتعبير عن الرأي والمناقشة مع تلك التي لا تسمح للتلميذ بتجاوز دور المستمع أو المتلقي للمعلومات فيما تقدمه كل منهما لتنمية التفكير الناقد، ولقد أكد عدد من الباحثين أن جزءاً كبيراً من استراتيجيات التدريس المصممة لتنمية هذا النوع من التفكير تتعلق بطبيعة البيئة المتوفرة في الغرفة الصفية، والتي يعمل المعلم على تكوينها، فالبيئة التي تبدو أكثر ملاءمة لتطوير هذا النوع من التفكير هي التي تدعم الشعور بالأمان النفسي، والحرية الفكرية للمتعلمين، ومن خلالها يقدم الفرد وجهة نظره ويستمع لوجهات نظر الآخرين ويتبادل الاحترام معهم دون وجود ما يعيق ذلك، كما اتفقت آراء مجموعة من الباحثين من بينهم دراسة أبو رياش، حسين محمد، في كتابه (التعلم المعرفي) على عدد من النقاط التي من شأنها توفير البيئة الصفية الملائمة لتطوير التفكير الناقد ومهاراته المتنوعة ولعل أبرز تلك النقاط ما يأتي:

- ✓ بناء البيئة الصفية القائمة على القبول والاحترام المتبادل بين المعلم وتلاميذه، وكذلك بين التلاميذ أنفسهم.
- ✓ جعل غرفة الصف مكاناً آمناً للتلميذ بدياً ونفسياً.
- ✓ تطبيق استراتيجيات تعليمية متنوعة تؤدي إلى تفاعل التلاميذ بشكل نشط كالحوار والمناقشة والاستقصاء الجماعي، وإتاحة الفرصة أمامهم لطرح الأسئلة.

- ✓ تشجيع التلاميذ على التعبير عن أفكارهم ووجهات نظرهم، والاستماع لها وتقديم التغذية الراجعة المناسبة التي تجعلهم يستمرون في ذلك بشكل إيجابي.
 - ✓ إفساح المجال لمشاركة التلاميذ في تقويم النشاطات الصفية، والمهام التي يكلفون بها من قبل المعلم.
 - ✓ إشراك التلاميذ في لعب الأدوار، أو تفسير الأحداث التاريخية، حيث اختلاف وجهات النظر وتنوع مصادر المعلومات مما يقود إلى استخدام فعال لمهارات التفكير الناقد.
 - ✓ تشجيع التلاميذ على الانتباه والتركيز والتدقيق، وملاحظة المواد المطروحة في النص، أو الأفلام أو الوسائل الأخرى التي تعمل على تبسيط المعلومات والحقائق لدى التلاميذ.
 - ✓ عرض عدد من مشكلات الحياة اليومية، ودعوة التلاميذ إلى حلها لا سيما المشكلات التي يتطلب الحل فيها على مصدر وطريقة لجمع المعلومات.
 - ✓ العمل على زيادة الرغبة والدافعية لدى التلاميذ، إضافة إلى ربط التعلم بحياتهم اليومية.
 - ✓ توجيه التلاميذ نحو تحليل بعض المعلومات والبيانات الواردة في وسائل الإعلام كالصحف والمجلات والأفلام الوثائقية، والمسرحيات، والمسلسلات من حيث مستوى الدقة، الموضوعية، المنطق، ودرجة اتساقها مع المعايير السائدة في المجتمع (أبورياش، حسين محمد، 2007، ص 64).
- 6.3 النشاطات التعليمية المقترحة لتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات:**

- اما دراسة عصفور، وصفي ومحمد طرخان التفكير الناقد والتعليم المدرسي والصفوي فقد اقترح في دراسته نشاطات تعليمية للتفكير الناقد لدي طلبة الجامعة وهي :
- ✓ استخدام لعب الأدوار في القضايا التي تحل نزاعات ما.
 - ✓ تشجيع الطلبة على حضور الاجتماعات أو مشاهدة برامج التلفاز التي تقدم وجهة نظر مختلفة.
 - ✓ تشجيع الطلبة على الكتابة بشأن موضوع مهم في حياتهم، ومناقشة ما يكتبون.
 - ✓ تشجيع الطلبة على تحليل مقالات الصحف وإيجاد أمثلة عن التحيز أو الغضب.
 - ✓ تشجيع الطلبة على طرح أسئلة لها إجابات متعددة.
 - ✓ تشجيع الطلبة على قراءة الأدب الذي يعكس قيماً وتقاليدهم ومناقشة ذلك.
 - ✓ دعوة المهتمين بالقضايا العامة ومناقشتهم (عصفور، وصفي ومحمد طرخان ، 1999، ص 32).

7.3 معوقات تعليم التفكير الناقد:

ومن خلال استقصاء ومراجعة الأدبيات المتصلة بالسلوك التعليمي للمعلم هناك مجموعة من المعوقات تقف أمام المعلم في تعليم مهارات التفكير الناقد على مستوى الممارسة الصفية. وأن أول معوقات التفكير الناقد، هو ضعف إعداد الطلبة في مرحلة التعليم العام قبل الوصول إلى المرحلة الجامعية، هذا ما أكدته دراسة ثابت التي أشارت إلى أسباب ذلك في معوقات والتي جاءت في دراسة ثابت، فدوى ناصر، معوقات تعليم التفكير الناقد من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية أهمها :

1.7.3 المعوقات الخاصة بالطلبة :

قلة خبرتهم، واهتمام المعلمين بتعليم الكم وليس الكيف، ونظرة المعلم لطلبته على أنهم يفتقدون للقدرة الكافية لعملية تعلم التفكير الناقد، ولافتقار الدافعية للتعلم وقد يكون مرد ذلك كله لعملية التدفق الآلي في

المدارس مما يفرز أنماطاً من الطلبة غير صالحة ولا مبالية، وافتقار المنهج إشارات تعليم التفكير الناقد من حيث المحتوى والأهداف وطرق التدريس.

2.7.3 المعوقات الإدارية:

ولعل ذلك يرجع إلى عدم الاهتمام باكتشاف المبدعين والموهوبين من الطلبة وتشجيعهم ومكافأة التفكير العلمي، والتفكير الناقد مالياً ومعنوياً، وتوفير المواد والوسائل اللازمة لبروز الجوانب الخلاقة الكاملة في الطلبة، وتركيز الاهتمام على الامتحانات والجوانب الأكاديمية في المنهج، وإغفال دور البرامج والأنشطة الأدبية وأهميتها في تنمية قدرات تعليم التفكير الناقد الإبداعية، والابتكارية للطلبة. بالإضافة إلى وجود الفجوة العميقة بين الممارسة الإدارية ومتطلبات تعليم التفكير الناقد، والالتزام بزمن الحصة المقررة دونما إعطاء المزيد من الوقت لتشجيع التأمل، ونقص التدريب على التفكير الناقد للمعلم، والطلبة، والإدارة، وطول المنهج المدرسي، وقصر الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذه، وقلة خبرة المديرين الفنيين في الإشراف على تعليم التفكير الناقد، والنقص في تطوير مشاعر الأمان، والثقة المطلوبة بين الطلبة والإدارة، والمعتقدات الشخصية حول عوائق التفكير الناقد، وكون الأطر الإدارية عامة تكون من المعلمين القدامى النمطيين الذين لا يشجعون على تعليم التفكير الناقد، ووجود المدير البيروقراطي الذي لا يؤمن بغير رأيه ويرفض الأفكار الجديدة.

3.73 المعوقات الخاصة بجزئيات مهارات التفكير الناقد:

وهي التسرع، وعدم القدرة على التعليق المؤقت لإصدار الأحكام الشخصية لحين توفر الشواهد والأدلة، والحاجة لوجود المهارة الكافية لاستخدام الاتجاهات، والمهارات اللازمة للتفكير الناقد، والنقص في القدرة على التوصل إلى نتائج عامة بناء على مناقشات مسبقة، أي النقص في التفكير الاستقرائي، والحاجة للقدرة على إيجاد معايير ومحكات تستند عليها عملية إصدار الأحكام، ونقص الاستمتاع بمعالجة المسائل الغامضة والمتشابهة، وضعف القدرة على تحديد العلاقات السببية بين الأشياء، والنقص في القدرة على التوصل لمعارف جديدة بناءً على مقدمات منطقية متوافرة، أي النقص في التفكير الاستنباطي، والضعف في القدرة على فهم عناصر المشكلة بشكل يؤدي إلى إعادة تركيبها أو حلها إما لفظياً أو عددياً أو مكانياً، والنقص في القدرة على إيجاد البرهان أو إثبات مدى دقة الادعاءات، والافتقار إلى القدرة على تحليل المشكلات المفتوحة، ونقص القدرة على التوصل إلى استنتاجات من مقدمات معطاة، والنقص في القدرة على التفكير التقييبي، أو القدرة على إصدار الأحكام، ونقص القدرة على الحكم على مصدر المعلومات، وضعف القدرة على تقييم الحجج والبراهين، ونقص القدرة على تحديد المعلومات ذات العلاقة بالموضوع المعين، ونقص في القدرة على التعرف على الأخطاء أو الأفكار المغلوطة منطقياً وتحديدها، ونقص القدرة على التفريق بين الحقائق والآراء الشخصية، ونقص القدرة على التعرف على التناقضات في المواقف، ونقص القدرة على تحري جوانب التحيز، وتدني القدرة على حل المشكلات ذات الإجابة الواحدة، ونقص القدرة على حل مشكلات قائمة على إدراك العلاقات المكانية، ولعل ذلك يرجع إلى النقص الشديد في التدريب على مهارة التفكير الناقد وجزئياتها، وقلة الفرص المتاحة لإدارة النقاشات والحوار في المدارس والوقت الذي يحتاجه تعليم التفكير الناقد، والذي لا يتوفر في المدارس التقليدية (ثابت، فدوى ناصر، 2003، ص 113 ص 114).

4.7.3 المعوقات الخاصة بالبيئة الصفية :

أما دراسة جروان، فتحي عبد الرحمن، في كتابه (تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات) فقد خلصت إلى دور البيئة الصفية المثبطة في نماء مهارات التفكير الناقد وتوصلت إلى المعوقات التالية :

✓ العدد الكبير للطلبة في الصف الواحد، يؤدي لعدم توفر البيئة الصفية الحميمة المشجعة للنقاش والتساؤل والمعارضة والتأمل.

- ✓ والنقص في ظروف البيئة الصفية المناسبة مثل حجم الغرفة.
 - ✓ عدم التركيز على قضايا حقيقية واقعية تأخذ بالاعتبار خبرات الطالب ومرحلته الإنمائية خلال الحصة .
 - ✓ الاعتماد على الأساليب التقويم التقليدية التي تركز على التذكر ولا تنمي مستويات التفكير .
 - ✓ نقص الاهتمام بالتدريب على المخصصات القصيرة.
 - ✓ عدم ملاءمة الالتزام بالوقت المحدد للحصة.
 - ✓ تكريس المعلم لأنماط التفكير البيروقراطية وتخصيص معظم الوقت للمحاضرة على الطلبة.
 - ✓ وعدم بدء الحصة من قبل المعلم بطرح مشكلة أو رأي فيه خلاف.
 - ✓ وعدم تطوير مشاعر الثقة والأمان المطلوبة بين المعلم والطلبة.
 - ✓ ولعدم قدرة المعلم على ترتيب المقاعد داخل غرفة الفصل بشكل يسمح بالتفاعل الصفّي.
 - ✓ وغموض الأهداف التعليمية لما يتم تعليمه للطلبة. . كل هذا يؤدي إلى إعاقة تحفيز البيئة الصفية .
- (جروان، فتحي عبد الرحمن، 1999 ، ص10).

5.7.3 المعوقات الخاصة بالمعلم :

أما دراسة المطارنة، بسمّة سليمان، في رسالتها (مستوى التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ في جامعة مؤتة وعلاقته بدرجة ممارسته من قبل المدرسين) فقد خلصت أن اهمال استخدام مهارات التفكير الناقد جاءت جراء :

- ✓ احباطات المعلم المتكررة في تعامله مع الأنماط القيادية، وميله للمبالغة في حفظ النظام، وعم رغبته في بذل الجهد الكبير في تحضير الأنشطة، ووسائل تعليم التفكير.
 - ✓ ولوجود المعلم التقليدي النمطي الذي لا يؤمن بغير رأيه.
 - ✓ ونقص قدرة المعلم على الفصل في النظرة للتفكير الناقد بين الجانب المعرفي والجانب الانفعالي، في فهم معنى التفكير الناقد.
 - ✓ ولعدم تشجيع المعلم للتأمل، والمناقشات، والحوار الجماعي.
 - ✓ والتنشئة الاجتماعية التقليدية للمعلم، والافتقار للمعلم المؤمن بالشورى، وحرية الفكر، والممارس لها، وافتقار المعلم لمهارات التفكير الناقد، أو لمهاراته الجزئية..
 - ✓ ونقص التدريب، والاتجاهات السلبية لدى المعلم نحو التفكير الناقد، والخوف من الأفكار الجديدة والمحافظة على الوضع الراهن، وضعف الثقة بالنفس. (المطارنة، بسمّة سليمان، 2003 ، ص43).
- وقد أشار جروان في دراسته (تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات) إلى العائق الخاص بالمعلم وأوضح أنه "مرتبط ببرامج تدريب المعلمين وتأهيلهم، وإلى المقررات الجامعية في كليات التربية، على افتراض أن ما يدرسه المعلمون المتدربون في طرق التعليم، ونظريات التعلم وغيرها، يؤدي بصورة تلقائية إلى انتقال خبراتهم النظرية إلى ممارسات عملية على مستوى الصف. كما أشارت المطارنة إلى سبب آخر يضاف إلى جانب قصور برامج تدريب المعلمين والمقررات الجامعية، وهو ضعف مستوى التأهيل التربوي لمعلمي قسم التاريخ، والذي أدى إلى عدم معرفتهم بطرق التدريس الفعالة، التي تؤدي إلى تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، وعدم وضعهم أهدافاً في خططهم والتي تنمي هذه القدرة عند طلبتهم . (جروان، فتحي عبد الرحمن، 1999 ، ص10).
- ومنه لكي ينجح التعليم وفق مهارات التفكير الناقد يجب تجنب المعوقات السابقة بالإضافة إلى عنصر آخر وهو طرق تنفيذ تعليم مهارات التفكير الناقد بصورة فعالة ومستمرة .

خاتمة :

من خلال ما سبق نستخلص أن التفكير الناقد من الموضوعات المهمة والحيوية في التربية والتعليم بمختلف أطواره، وذلك لما له من أهمية بالغة في تمكين المتعلمين أولاً من المهارات الأساسية في عملية التعلم والتعليم. وثانياً تمكين المعلم بإدارة الصف بشكل تربوي مما يؤدي إلى توفير الجهد المادي والمعنوي لتحقيق الكفاءات اللازمة للعملية التعليمية. وتحسين هذه المهارات لدى الطلبة تمكّنهم من النجاح في مختلف جوانب حياتهم. والتقليل من الأخطاء التي تمنع تطوّرهم في البحث العلمي من خلال الثقة بالنفس واكتساب روح التساؤل المستمرة والشك المبهجي الذي لا يسلم بالحقائق دون التحري أو الاستكشاف. كل ذلك يؤدي إلى إثراء بنية الطلبة المعرفية وزيادة التعلم النوعي لديهم، وتزداد أهميته إذا ما اقتنعنا بوجهة النظر القائلة أنّ التعلم تفكير.

والمراجعة المعمّقة لتعريفات التفكير الناقد الواردة في ثنايا الأدب التربوي تشير إلى توافر زخم من تعريفات متعددة لهذا النوع من التفكير والتي بدورها غطت جوانب متعددة من مهارات مختلفة، وهذا التعدد والتنوع يعود إلى الاختلافات والمنطلقات النظرية والبيئات المختلفة، وبالرغم من هذا الاختلاف إلا أنها تعدّ من النواحي الإيجابية إذ يمكن أن يُسهم هذا الاختلاف إلى مزيد من البحث والدراسة بين الباحثين والذي يمكن أن يُفضي في النهاية إلى مزيد من توليد المعرفة.

قائمة المراجع:

المؤلفات:

- (1) إبراهيم، مجدي عزيز، التفكير من منظور تربوي، عالم الكتب للنشر والطباعة والتوزيع، القاهرة، (2005).
- (2) أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر، تعليم التفكير: النظرية والتطبيق، ط 1، دار المسيرة، عمان الأردن، (2007).
- (3) أبو رياش، حسين محمد، التعلم المعرفي، ط 1، دار المسيرة، عمان، الأردن، (2007).
- (4) أحمد حامد منصور تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري، الكويت، منشورات ذات سلاسل، (1986).
- (5) العتوم، عدنان يوسف، علم النفس المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، (2004).
- (6) السيد عزيزة، التفكير الناقد: دراسة في علم النفس المعرفي، الإسكندرية، دار المعرفة، (1995).
- (7) أنيس روبرت هد (ترجمة يونس، فيصل)، قراءات في مهارات التفكير وتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، القاهرة، دار النهضة العربية، (1997).
- (8) جابر، عبد الحميد جابر، سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم، القاهرة، دار النهضة العربية، (1985).
- (9) جروان، فتحي عبد الرحمن، الموهبة والتفوق والإبداع، ط 3، عمان، الأردن، دار الفكر، (2008).
- (10) جروان، فتحي عبد الرحمن، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، ط 1، العين، دار الكتاب الجامعي، (1999).
- (11) سيد خير الله، علم النفس التعليمي، القاهرة، المكتبة الأنجلو مصرية، (1988).
- (12) علي، إسماعيل إبراهيم، التفكير الناقد بين النظرية والتطبيق، دار الشروق، عمان، الأردن، (2009).
- (13) فهم مصطفي، مهارات التفكير في مراحل التعليم العام، رياض الأطفال الابتدائي – الإعدادي (المتوسط) – الثانوي: رؤية مستقبلية للتعليم في الوطن العربي، القاهرة، دار الفكر العربي، (2002).

الرسائل:

- (1) المطارنة، بسمة سليمان، مستوى التفكير الناقد لدى طلبة قسم التاريخ في جامعة مؤتة وعلاقته بدرجة ممارسته من قبل المدرسين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، قسم المناهج والتدريس، الأردن. (2003).
- (2) الكندري، عيسى محمد، أثر استخدام إثرائي في مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السابع.
- (3) ثابت، فدوى ناصر، معوقات تعليم التفكير الناقد من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في المدرسة الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، قسم العلوم التربوية، الأردن (2003).
- (4) خريشة، علي كايد سليم، مستوى مساهمة معلمي التاريخ بالمرحلة الثانوية في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى طلبتهم، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، السنة 10، العدد 19، (2001).
- (5) عمران، خالد عبد اللطيف محمد، أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل المعرفي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وتنمية وعيهم ببعض المشكلات الاقتصادية المحيطة بهم، المجلة التربوية: جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بسوهاج، العدد 17، (2007).
- (6) لينا عز الدين علي، فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير الناقد باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني، رسالة دكتوراه في علم النفس، كلية التربية، جامعة دمشق، (2011).
- (7) هند الحموري ومحمود الوهر، تطور القدرة على التفكير الناقد وعلاقة ذلك بالمستوى العمري والجنس وفرع الدراسة، دراسات العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، مج 25، العدد 1، آذار، (1998).

المقالات:

- (1) عصفور، وصفي ومحمد طرخان التفكير الناقد والتعلیم المدرسي والصفی، مجلة المعلم، (1999).
- (2) ولید بن إبراهيم بن سليمان المهوس، الحاسوب وتنمية التفكير الناقد، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مج 15، العدد 4، أبريل، (2002).