كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة

إعـــــداد

بشرى بنت سعود بن أحمد الهلالي الحازمي

تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم

إشـــــــراف

د / حمدي بن عبد العزيز الصباغ

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المشارك بكلية التربية بجامعة طيبة

﴿ المجلد الخامس والثلاثون – العدد الثاني عشر – ديسمبر ٢٠١٩م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

مستخلص الدراسة

استهدفت هذه الدراسة تقويم مهارات تدريس التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ، و معرفة أثر عدد سنوات الخبرة التدريسية لدى المعلمات على مهارات تدريس التفكير للطالبات. ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي. وتألفت عينة الدراسة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ، وقد بلغ عددهن (٢٥) معلمة ، وتم اختيار(١٥) مدرسة من مجموع المدارس، بحيث تكون هذه المدارس المختارة ممثلة لمختلف جهات المدينة المنورة. حيث طبقت عليهن أداة الدراسة والمتمثلة في بطاقة ملاحظة لمهارات تدريس التفكير الإبداعي والتفكير الناقد أعدتها الباحثة ،وقد استخدمت مجموعة من التحليلات الإحصائية لتحليل البيانات .

وقد أظهرت النتائج أن معدل مهارات تدريس التفكير الإبداعي كانت بين المتوسط والمرتفع وجاءت مهارات تدريس الطلاقة ، ومهارات تدريس التوسع (الإفاضة) بدرجة مرتفعة ، ومهارات تدريس المرونة و تدريس الأصالة جاءت بدرجة متوسطة . وتبين أن معدل مهارات تدريس التفكير الناقد كانت متوسطة فجاءت مهارات تدريس معرفة الافتراضات ، والتفسير ، وتقويم المناقشات، والاستنتاج جميعها بدرجة متوسطة .

كما أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة α = ٠.٠٥ في كل من مهارات تدريس الطلاقة ،و مهارات تدريس الإفاضة بين فئات سنوات الخبرة لصالح فئة سنوات الخبرة (من٦-١٠سنوات) وعلى الأداة ككل لصالح فئة سنوات الخبرة (من ٦-١٠ سنوات). وعدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة α = ٠.٠٥ في كل من مهارات تدريس مهارتي المرونة و الأصالة .

وتبين أيضا عدم وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة α =٠.٠٥ في كل من مهارات تدريس مهارة معرفة الافتراضات ،و مهارة التفسير ، ومهارة تقويم المناقشات ،ومهارة الاستنتاج ، وعلى الأداة ككل .

وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بإدراج مقرر يهتم بالتدريب على مهارات تدريس التفكير ، وذلك ضمن برامج إعداد المعلمات ،وعقد الدورات التدريبية للمعلمات لتدريبهن على مهارات تدريس التفكير، وتطوير أساليب تقويم أداء المعلمة ،لتمتد إلى تقويم مهارات تدريس التفكير، واعداد نشرات تربوية دورية للمعلمات للتعريف بسلوكيات التدريس المنمية للتفكير بأنواعه.

Abstract

The present study attempts to evaluate the skills of middle school science teachers from Medina with regards to teaching creative and critical thinking to students, as well as to determine the influence of experience in teaching on the teachers with regards to teaching thinking skills to students. In order to achieve the goal of this study, the researcher implemented the descriptive method. The study sample was constituted of (25) middle school science teachers from Medina. 15 schools were selected in order to represent the different parts of the city. The tool of study that was applied on the study sample was observation cards developed by the researcher, in addition to a number of statistical analyses to analyze data.

The results showed that the skills for teaching creative thinking were average to high; the skills for teaching (articulacy) and (elaboration) were high, whereas the skills for teaching (flexibility) and (originality) were average. It became evident that the degree of skills for teaching critical thinking was average; thus, the skills of teaching (knowledge of assumptions), (interpretation), (discussion evaluation) and (inference) were all average.

The results the one-way Anova test indicated the existence of a statistically significant difference at significance level $\alpha = 0.05$ for both the skills to teach (articulacy) and (elaboration), favoring the years of experience ranging from (6-10 years), and for the tool in its entirety, results were in favor of the years of experience ranging from (6-10 years). No statistically significant difference existed at significance level $\alpha = 0.05$, for each both the skills to teach (flexibility) and (originality). It was also indicated that no statistically significant difference existed at significance level $\alpha = 0.05$, for the skills to teach (knowledge of assumptions), (interpretation), (discussion evaluation), and (inference), and for the tool in its entirety.

In light of these results the researcher recommends the implementation of a curriculum that takes into consideration the training of teachers to teach thinking, as part of the teachers' qualification programs, holding training courses for teachers to train them in the skills for teaching thinking through advanced science curricula that involve the development of creative and critical thinking, improving means of evaluation of teachers' performance so as to include the evaluation of the skills for teaching creative and critical thinking, as well as the preparation of a regular educational pamphlet that introduces teachers to the teaching behaviors pertaining to the development of thinking and the method to implement these behaviors through the content of the curriculum. The researcher finally recommends providing teachers with feedback regarding their performance in order to overcome shortcomings.

مقدمة الدراسة:

الله سبحانه وتعالى أمر الإنسان بالتفكر فيما حوله، واستخدام العقل للتأمل والتدبر في آيات الله وهو في الواقع أمر للمؤمن بأن يتعلم ذلك ، فالتفكير فريضة أرسى أسسها الإسلام ورسخ مهاراتها في عقول أبنائه، والقرآن الكريم عند خطابه للإنسان المسلم فإنه يركز على عقله ووعيه وتفكيره، ولأهمية التفكير للإنسان المسلم وردت كلمة تفكير أو مرادفاتها (يتفكرون – يبصرون – يعقلون – يتذكرون.. الخ) مرات عديدة في القرآن الكريم (المغيصيب ،٢٠٠٦م :٣) . فالتفكير في أبسط تعريف له عبارة عن سلسة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة : اللمس والبصر والسمع والشم والذوق والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث في معنى ، وقد يكون هذا المعنى ظاهرا حينا وغامضا حينا آخر ،ويتطلب التوصل إليه تأملا وامعان نظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد (جروان ، ٢٠١٠م : ٤٠).

ويعد التفكير من حاجات الإنسان الأساسية والتي تحدد علاقته بالمجتمع حيث يتعين على الإنسان أن يفكر ويتخذ قرارات سليمة تمكنه من التكيف مع المجتمع الذي يعيش فيه ، فالمجتمعات المتقدمة تغرس في أبنائها صفة الثقة بالنفس والاعتماد عليها ، وتؤهلهم لاتخاذ قرارات سليمة وتمنحهم الفرصة الكافية للنظر فيها لذلك فإن حسن إدارة شؤون المجتمع تتطلب إعداد جيل من المفكرين الذين يحسنون تصريف أمور الأفراد على أسس قوية من الوعي والفهم (الصغير ،٢٠٠٦م:٢).

ولقد أضحى تعليم التفكير في هذا العصر هدفا عاما من أهداف التربية في كثير من دول العالم المتقدمة وحق لكل فرد من أفراد المجتمع ؛ لذا فإن ثمة قناعة يتفق عليها المسئولين في كثير من الدول المتقدمة وهي ضرورة تعليم التفكير ، وتعد اليابان من أبرز دول العالم التي تبنت استراتيجيات واضحة لتنمية التفكير لدى أبنائها ، حيث تقوم فلسفة التربية اليابانية على : الاهتمام المبكر بإنماء قدرات التفكير الأساسية منذ الطفولة . والابتعاد في التعليم عن حشو الأذهان (البكر ،٢٠٠٧م: ٤٠) .

وعملية تدريس التفكير تعتبر من الأفكار الجديدة على الأقل في مجال الممارسة داخل حجرة الصف وتتضمن طرق تدريس التفكير خططا واستراتيجيات تعليمية من إنجاز عمليات عقلية وجسمية وهناك طرق عدة لتدريس استراتيجيات التفكير، تقسم إلى مجموعتين الأولى ترى تدريس عملية التفكير بشكل مباشر من خلال محتوى مقرر دراسي، والأخرى ترى أن تدريس التفكير ينبغي أن يكون ضمني من خلال مواقف تعليمية ، وهذا يمثل الأسلوب الحديث في تدريس التفكير (ويلبرج وآخرون ،١٤١٦هـ:٥٢) . إلا أن المعلم يعد من أهم عوامل نجاح تدريس التفكير ، لأن النتائج المتحققة من تطبيق أي برنامج أو طريقة لتعليم التفكير يتوقف بدرجة كبيرة على نوعية التعليم الذي يمارسه المعلم داخل الصف (جروان ،٢٠١٠م :١١٠).

فهو المسئول عن تنسيق مهارات التفكير و الأقدر على ضبطها وتوجيهها التوجيه الصحيح ويمثل دوره في تنمية تفكير التلاميذ الركيزة الأساسية التي يقوم عليها التدريس من أجل التفكير (أحمد ومحمد،١٤٣٠هـ :٢٢٦).

ومعلم العلوم مفتاح التفكير لطلابه ، فدوره لم يعد قاصرا على نقل المعرفة ، وانما عليه أن يكون مبدعا ليكون قادرا على تدريس التفكير للطلاب ، فالمنهج يكون عديم الفائدة دون توافر المعلم القادر على تنفيذه بشكل جيد . وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات كدراسة (Barak ،2007) ودراسة (Vivian,2010) ودراسة (Christina,2011).

ومما يؤكد أثر طريقة التدريس والأساليب المستخدمة من قبل معلم العلوم على تدريس التفكير للطلاب نتائج العديد من الدراسات كدراسة (Christine chin،2007) ودراسة (Charles,2010) وأشارت دراسة (اليماني ، ١٤٢٦هـ) ودراسة (الفالح ،٢٠١٠م) إلى فاعلية برنامج مقترح يساهم في تنمية مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم .

وهناك اهتمام عالمي وعربي في التطوير المستمر للعملية التعليمية لجعل التدريس وسيلة للنمو الفكري، والمملكة العربية السعودية تسعى لترقي بمستوى التعليم ومعالجة نقاط الضعف في العملية التعليمية حتى تصل إلى المستوى المأمول ، وذلك من خلال تطوير العملية التعليمية ومن هذا المنطلق تعمل وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية من خلال برنامج تنمية التفكير على تبني استراتيجيه لتأهيل المعلم ليسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب والعمل على توظيف المعرفة ، ولتحقيق هذا الغرض تم إعداد دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب والذي يشكل خطوة مهمة في الاتجاه الصحيح لتدريس التفكير (وزارة التربية والتعليم ،١٤٢٧هـ).

وما لمعلمة العلوم من دور في تدريس التفكير للطالبات حيث يكتسب تعليم العلوم وتعلمها أهمية في مختلف دول العالم نظرا لاعتماد التطور العلمي والتقني على طرق التفكير. أصبح تدريس التفكير للطالبات مسئولية تقع على عاتق كل معلمة وخاصة معلمة العلوم، ولا يتحقق ذلك إلا بتوافر مهارات لدى المعلمة تمكنها من تحقيق الأهداف المنشودة من تدريس العلوم فهي لابد أن تتقن العديد من المهارات التي تمكنها من تدريس التفكير للطالبات من خلال مناهج العلوم ، ومن هذا المنطلق تسعى الدراسة الحالية إلى تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة ، لمعرفة مدى ممارسة معلمات العلوم لمهارات تدريس التفكير للطالبات ،حيث من المتوقع أن تساهم هذه الدراسة في معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف في هذه المهارات ، فيستفاد منها في عملية التحسين والتطوير ووضع البرامج اللازمة .

يمكن بلورة الحاجة للدراسة فى النقاط التالية :

- قلة الدراسات التى أجريت فى مهارات تدريس التفكير على الصعيد المحلى، و خاصة فى مجال تقويم مهارات تدريس التفكير (الإبداعى – الناقد) لدى معلمات العلوم فى المملكة العربية السعودية – فى حدود علم الباحثة – بعد أن أجرت الباحثة مسحا لمراكز الأبحاث ومكتبات بعض الجامعات .
- ما أوضحته نتائج الدراسة الدولية الرابعة للعلوم والرياضيات (Timss-2007) عن تدني نتائج العلوم لطلاب الصف الثاني متوسط ،حيث بلغ متوسط درجات الطلاب (٤٠٣) درجة وهو يقل بمقدار (١٧٣) درجة معيارية عن متوسط أعلى دولة وهي سنغافورة ، وحلت بذلك السعودية في المرتبة (٤٤) دوليا من بين (٤٨) دولة مشاركة (الحربي ، ٢٠٠٩م: ٢٠) . وتوضح لنا هذه النتائج أن مستوى المشاركة بالنسبة للسعودية مازال دون المستوى مما يدعو إلى أهمية التعرف على نقاط الضعف في العملية التعليمية ، ومحاولة التغلب عليها ومعالجتها خاصة وأن فلسفة بناء أسئلة Timss تركز على قياس مهارات التفكير العليا للمتعلمين ولا تتعامل مع المستويات الدنيا للمعرفة أي الحفظ والاستظهار، وهذا يعتبر مؤشر لضعف التفكير لدى الطلبة مما يستدعي دراسة الواقع لمعرفة مدى تدريس التفكير من قبل معلمات العلوم .
- ما أشارت إليه العديد من الأدبيات و الدراسات العربية والأجنبية عن أهمية توافر مهارات وممارسات لدى المعلمة تمكنها من تعليم وتدريس التفكير للطالبات ومنها دراسة (اليماني،٢٠٠٥م) وكذلك دراسة (الفالح ،٢٠١٠م) ودراسة (الحجيلى ،١٤٢٩هـ) وكذلك دراسة (Charles، 2010) ودراسة (Barak، 2007) .

مشكلة الدراسة:

من خلال ما سبق عرضه عن أهمية تدريس التفكير للطالبات، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية :

١) ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفكير الإبداعي للطالبات؟

ويتفرع من السؤال الأول الأسئلة التالية:

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس الطلاقة للطالبات؟
- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس المرونة للطالبات؟
- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس الأصالة للطالبات؟
- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس الإفاضة للطالبات؟

٢) ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفكير الناقد للطالبات ؟

ويتفرع من السؤال الثاني الأسئلة التالية:

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس معرفة الافتراضات للطالبات؟
- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفسير للطالبات؟

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس تقويم المناقشات للطالبات؟
- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس الاستنتاج للطالبات؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى:

١- معرفة مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفكير (الإبداعي – الناقد) .

٢- معرفة أثر عدد سنوات الخبرة التدريسية على مهارات تدريس التفكير (الإبداعي – الناقد) لدى معلمات العلوم

أهمية الدراسة:

قد تسهم هذه الدراسة في :

١- توفير بيانات علمية ضرورية عن مستوى مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم،وكذلك عن مواطن القوة ومواطن الضعف في مستوى المهارات ، وبالتالي الاستفادة من ذلك في عمليات التحسين والتطوير ووضع البرامج اللازمة بهذا الخصوص .

٢- تزويد المسئولين عن برامج إعداد معلمات العلوم ،و كذلك القائمين على تدريبهن إثناء الخدمة ببطاقة ملاحظة لمستوى مهارات تدريس التفكير(الإبداعي – الناقد) لدى معلمات العلوم ؛ مما قد يسهم في الاستفادة منها عند تقويم هذا الجانب لدى المعلمات وكذلك فيما يقدمه من نتائج وتوصيات ومقترحات في الرفع من مستوى هذه البرامج والعمل على تحسينها وتطويرها ،لتشمل التدريب على تنمية مهارات تدريس التفكير للطالبات .

٣- تأتي هذه الدراسة لتساير الاهتمام المتزايد بتدريس التفكير ، وذلك للانتقال من التعليم الذي يركز على حفظ المعلومات، إلى التعليم الذي يركز على توظيف المعلومات واستخدامها .

حدود الدراسة :

تقتصر حدود الدراسة الحالية على الحدود التالية:

١-**الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على مهارات تدريس (التفكير الإبداعي – التفكير الناقد) التي تضمنتها بطاقة الملاحظة التي أعدتها الباحثة.

٢-**الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة في المدارس المتوسطة بالمدينة المنورة في المملكة العربية السعودية.

٣-**الحدود البشرية:** معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة .

٤-**الحدود الزمنية:** طبقت أداة الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي (١٤٣٢ – ١٤٣٣هـ).

مصطلحات الدراسة:

١- التقويم:

لغويا : "مأخوذ من تقويم الشيء أي تبين قيمته وتعدل واستوي" (مجمع اللغة العربية ، د.ت ،ص ٧٦٨)

ويعرف اصطلاحا : "إصدار حكم على مجموعة الأشياء أو الموضوعات أو الأشخاص في ضوء مجموعة من المعايير أو المحكات أو المستويات وهو يتضمن التشخيص والعلاج والوقاية " (خليل ، ٢٠١١م:٦).

ويعرف إجرائيا : التقويم في هذه الدراسة بأنه عملية منهجية مخططة لجمع البيانات عن مستوى مهارات تدريس التفكير(الإبداعي – الناقد) لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة من أجل إصدار حكم بدقة وموضوعية على ممارستهن لهذه المهارات .

٢- التفكير :

يعرفه شواهين (٢٠٠٥م :ص١٢) بأنه "مفهوم معقد ينطوي على أبعاد ومكونات متشابكة تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ وهو سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس " .

وتأخذ الباحثة في هذه الدراسة بتعريف جروان (٢٠١٠م : ٤٠) للتفكير بأنه " عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس. وهو بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة "

٣- مهارات تدريس التفكير:

تعرف مهارة التدريس بأنها : القدرة على أداء عمل / نشاط معين ذي علاقة بتخطيط الدرس ، تنفيذه ، تقويمه ، وهذا العمل قابل للتحليل لمجموعة من السلوكيات (الأداء) المعرفية / الحركية والاجتماعية ،ومن ثم يمكن تقييمه في ضوء معايير الدقة في القيام به، وسرعة إنجازه و والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة بالاستعانة بأسلوب الملاحظة المنظمة ، ومن ثم يمكن تحسينه من خلال البرامج التدريبية (زيتون ،٢٠٠٦م :١٢) .

وتأخذ الباحثة في هذه الدراسة بتعريف اليماني فهي تعرف مهارات تدريس التفكير : بأنها قدرة المعلم / المعلمة على تدريس الطلاب /الطالبات مهارات التفكير بكفاءة عالية من خلال أداء سلوكيات تدريسية متعلقة بمهارات طرح الأسئلة وتهيئة غرفة الصف وتشجيع التفكير من خلال الأنشطة والوسائل التعليمية وادارة الصف، وهذه السلوكيات ذات علاقة بتخطيط الدرس ، تنفيذه، تقويمه ، بحيث تساعد هذه السلوكيات والأنشطة الطلاب على التفكير وتؤدي إلى تعلم مهارته (اليماني ،٢٠٠٥م:٩) .

أدبيات الدراسة والدراسات السابقة

أولا: التفكير تعريفه وأنواعه

لقد أعطى القران الكريم للتفكير أهمية بالغة ، وقد وردت آيات كثيرة تدعو الناس إلى التفكير والتأمل والتدبر والتعقل ، ومنه قوله تعالى : { أولم يتفكروا في أنفسهم ما خلق الله السماوات والأرض وما بينهما إلا بالحق وأجل مسمى وان كثيرا من الناس بلقاء ربهم لكافرون (٨)} [سورة الروم:٨] .

فالتفكير يلعب دورا جوهريا في حياة الإنسان ، وقد كرم الله الإنسان بعديد من العطايا والنعم المهمة لعل من أهمها نعمة التفكير ، والتفكير هو ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات وفي الماضي قال الفيلسوف ديكارت مقولته الشهيرة "أنا أفكر إذن أنا موجود " (عبد الحميد وآخرون ،٢٠٠٥م : ١٥).

ويستخدم الإنسان عملية التفكير عندما يواجه سؤال أو يشعر بوجود مشكلة تصادفه، والعلاقة بين التفكير والمشكلة متداخلة حيث إنهما وجهان لعملة واحدة ، فالتفكير لا يحدث إلا بوجود مشكلة يشعر بها الفرد وتؤثر فيه وتحتاج إلى تقديم حل لها لاستكمال النقص أو إزالة التعارض والتناقص مما يؤدي في النهاية إلى غلق ما هو ناقص في الموقف وحل أو تسوية المشكلة (المغيضيب ،٢٠٠٥م : ٣)

تعريف التفكير :

هناك العديد من التعريفات التي أوردها التربويون ، تعرض الباحثة بعضها ومنها :

ما ذكره (العياصرة ، ٢٠١١م: ١٦) "بأنه إعمال العقل أو تشغيله في أمر ما ، وهو أهم ما يميز الجنس البشري ، فالعقل بإجماع الأديان هو مناط التفكير" .وعرفه (Wilson، 2000:p16) " بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات العقلية المعقدة يتم عن طريقها معرفة الكثير من الأمور وفهمها وتقبلها"

بينما يعرفه باير(Beyer ، 2008 :p224)" بأنه عبارة عن عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها "

ويذكر زيتون (٢٠٠٨م : ٦) بأن التفكير هو "مجموعة من العمليات /المهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عند البحث عن إجابة لسؤال أو حل لمشكلة أو بناء معنى أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة له من قبل وهذه العمليات أو المهارات قابلة للتعلم من خلال معالجات تعليمية معينة "

ومن خلال الاستعراض السابق لتعريفات التفكير يتبين أن من أبرز الخصائص التي تتميز بها عملية التفكير ما يأتي :

١- أن التفكير نشاط عقلي غير ملموس وغير مرئي يحدث داخليا في دماغ الإنسان يستدل عليه من السلوك الظاهر بطريقة غير مباشرة .

٢- أن التفكير يشتمل على مجموعة من العمليات والمهارات المعرفية في النظام المعرفي كالتذكر ، والفهم ، والتخيل ، والاستنباط ، والتحليل ، وادراك العلاقات .

٣- أن التفكير ينشأ من عوامل خارجية ويتم وفق عوامل داخلية تؤدي إلى السلوك .
٤- يعد التفكير من أهم محددات بناء الشخصية .
٥- أن التفكير يمكن تنميته عن طريق التدريب على مهاراته .
٦- أن عملية التفكير يمكن ملاحظتها وقياسها ، والتعرف على مدى نموها (البكر ،٢٠٠٧م : ٢٩)

إن مستوى التعقيد في التفكير ، يعتمد بصورة أساسية على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة ، ولذلك حدد بعض الباحثين والمهتمين بالتفكير مستويين رئيسين لهذه العملية الذهنية يتمثلان في الآتي :

١- **التفكير الأساسي :** وهو عبارة عن الأنشطة العقلية أو الذهنية غير المعقدة والتي تتطلب ممارسة أو تنفيذ المستويات الثلاثة من تصنيف بلوم للمجال المعرفي أو العقلي والمتمثلة في مستويات الحفظ والفهم و التطبيق والملاحظة والمقارنة والتصنيف ، وهي مهارات لابد من إتقانها قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب .
٢- **التفكير المركب :** ويمثل مجموعة من العمليات العقلية المعقدة والتي تضم مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات وعملية صنع القرار والتفكير فوق المعرفي (سعادة ،٢٠٠٩م : ٦٠) .

أنواع التفكير :

اختلف المختصون في تصنيف أنواع التفكير فذكر جروان(٢٠١٠م : ٤٦) خمسة أنواع **من التفكير تندرج تحت مظلة التفكير المركب :**

١- التفكير الناقد ٢- التفكير الإبداعي أو المتباعد ٣- حل المشكلة
٤- اتخاذ القرار ٥- التفكير فوق المعرفي .

وتصنف قطامي (٢٠٠١م: ٣٦) التفكير إلى سبعة أنماط وهي :

١- التفكير العلمي ٢- التفكير المنطقي ٣- التفكير الناقد
٤- التفكير الإبداعي ٥- التفكير الخرافي ٦- التفكير التسلطي

ومن أهم أنواع التفكير الذي يهتم به العالم المعاصر اليوم التفكير الإبداعي ، والتفكير الناقد ، والتفكير المنطقي الذي ينضوي تحت مظلة التفكير الناقد أيضا ، وهناك بعض العمليات التي يحتاج إليها الإنسان في حياته على نحو متكرر مثل حل المشكلات ، واتخاذ القرار ، والإقناع وغيرها ، صنفت بأنها من أنواع التفكير وهي ليست في الحقيقة نوعا من التفكير المميز الذي يرقى إلى مقارنته بالتفكير الإبداعي أو الناقد ولكنها عمليات حياتية واقعية تستخدم فيها أنواع التفكير وفق تنظيم معين وترتيب مدروس ، ولكن في أي من هذه العمليات تجد المرء مضطرا لاستخدام التفكير الإبداعي حينا والتفكير الناقد حينا أخر والتفكير المنطقي وغيره (الحارثي ،٢٠٠٩م : ٤٦) .

فلذا تناولت الباحثة في هذه الدراسة من أنواع التفكير ،التفكير الإبداعي والناقد لأنها توظف جميع مهارات التفكير المتعددة ، وكلاهما مكملا للأخر .

فكلا من التفكير الإبداعي والتفكير الناقد له دوره الذي يلعبه في التعليم للفهم وللاستخدام الفعال للمعرفة . فبقدر ما يقدر المتعلم المادة الجديدة بشكل نقدي ويدرسها بشكل أبداعي بقدر ما يتم فهم المادة وتطبيقها الفعال (شوارتز وبيركنز ،٢٠٠٣م:٤٨) .

ثانيا : مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لدى المعلمين وتقويمها

أن تدريس التفكير يعني "تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير في مستوياتها البسيطة والمعقدة ، وحفزهم واثارتهم على التفكير . وهي عملية كلية تتأثر بالمناخ الصفي والمدرسي وكفاءة المعلم وتوافر المصادر التعليمية المثيرة للتفكير " (جروان ،٢٠١٠م : ٣٦١) .

ويعرفه زيتون (٢٠٠٨م : ٨٤) بأنه "تزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارسة نشاطات التفكير في مستوياتها العليا وتحفيزهم واثارة تفكيرهم "

إن تدريس التفكير بطريقة واضحة وجلية له تأثير جيد على الطلبة ، وكلما احتوت طرق التدريس داخل الصف على جو ينغمس فيه الطلبة في إعمال العقل والفكر أصبح الطلبة أكثر إجادة للتفكير الفعال ، وكلما دمج تعليم التفكير في محتوى الدرس زاد تفكير الطلبة وحصلوا على مستوى عالي فيما يتعلمونه بالصف (العظمة ،٢٠١٠م: ١٧). وفي وقتنا الحالي مناهج العلوم المطبقة في مدارس المملكة العربية السعودية بالمرحلة المتوسطة تعتبر مناهج فعاله ومناسبة لتدريس التفكير للطلبة حيث أفسحت المجال للتعلم الذاتي التي تجعل الطالب عضوا فاعلا ومشاركا أساسيا في العملية التعليمية .

تدريس التفكير الإبداعي والناقد :

تشير الأدبيات التربوية إلى دور المدرسة في تنمية التفكير الإبداعي ، والى إمكانية تعليم الطلاب التفكير الإبداعي ويتحقق ذلك بتشجيع الطلاب على الإتيان بأفكار إبداعية مختلفة وأن يوفر المعلم الأنشطة والأساليب المختلفة ، وعدم التركيز على استظهاره للمعلومات واتاحة الظروف المناسبة لتجريب أفكاره (إبراهيم ،٢٠٠٥م: ٢٦٢) .

وأن دور المعلم في تدريس التفكير الإبداعي لا يقف عند حدود التوجيه والإرشاد وانما المعلم المبدع الذي يمارس التدريس بغية إثارة وتنشيط وتنمية التفكير الإبداعي ، لابد أن يقوم ببناء الخطط للبرامج والأنشطة التي من شأنها أن تسهم في تنمية التفكير الإبداعي .

ونعرف مهارات تدريس التفكير الإبداعي بأنها "مجموعة من السلوكيات التدريسية و الاستجابات التربوية التي يظهرها المعلم أثناء مراحل عملية التدريس وتهدف إلى تنمية الطلاقة والمرونة والأصالة لدى التلاميذ "(عبداللاه ،٢٠٠١م: ١٢) وتعرفها الفالح (٢٠١٠م: ٣٣٣) "بأنها مجموعة من السلوكيات التي يجب أن تمتلكها معلمة العلوم أثناء الخدمة وتتمكن من تنفيذها لتنمية عمليات التفكير الإبداعي التي تتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات ".

أما بالنسبة لتدريس مهارات التفكير الناقد ليس بالأمر اليسير ، ولا يمكن تحقيقه في ظل الإجراءات والممارسات الروتينية السائدة في أغلب مدارسنا بل لابد من تهيئة الظروف التي تجعل تلك الإجراءات والممارسات تسير باتجاه تعليم وتدريس التفكير الناقد (مجيد ،٢٠٠٩م :١١٨) .

ولذا كانت الدعوة له بالتدريب من خلال مواقف حياتيه تفاعلية ،ووجهت المدارس لتبني استراتيجيات تستثير التفكير الناقد وتساعد على تنمية مهاراته ، وتهيئ الأجواء لممارسة أنشطة وتدريبات تتحدى فكر المتعلم وتستدعي استخدام عمليات عقلية كالتحليل والتركيب والنقد والمقارنة بهدف الارتقاء بتفكيره إلى مستو يعلو عن مستوى ممارسة الأنشطة الدنيا للتفكير كالحفظ والتذكر (المغيضيب ،٢٠٠٥م:٩) .

وأكد (Beyer, 2008:231) أن تطوير قدرات الطلبة على التفكير الناقد يجب أن يسير وفق مبادئ معينة، كما يجب أن يتدرب الطلبة على المهارات على مدى فترة ممتدة مع تغذية راجعة مصححة من قبل الأقران أو المعلم، أو أن يقوم الطلبة بتحليل ذاتي للنتائج التي توصلوا إليها والطريقة التي تم التوصل بها إلى تلك النتائج.

١ – دراسة يماني ،مها عبد الجبار .(٢٠٠٥م) .

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية برنامج في تنمية مهارات تدريس التفكير والاتجاه نحوه لدى معلمات العلوم بالمدينة المنورة ، وتألفت عينة الدراسة من (١٩) معلمة علوم في المرحلة المتوسطة ،وتمثلت أدوات الدراسة في بطاقة ملاحظة لسلوكيات المعلمة المنمية للتفكير، ومقياس للاتجاه نحو تدريس التفكير طبقت الأدوات قبل وبعد البرنامج ، وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج المقترح في تدريب المعلمات على مهارات تدريس التفكير وفي تنمية اتجاه المعلمات نحو تدريس التفكير من حيث أهميته ، والتخطيط له واستراتيجيات التدريس ، والمناهج المنمية للتفكير، وتنمية المهارات المهنية لتدريس التفكير ودلت النتائج ارتباط أداء المعلمات في تدريس التفكير باتجاههن نحوه .

٢– دراسة الفالح ،سلطانه بنت قاسم .(٢٠١٠م)

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي لمعلمة العلوم أثناء الخدمة بمدينة الرياض وتنمية الاتجاه نحو تعليم هذا التفكير ،وتألفت عينة الدراسة من (٢٢) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، وتمثلت أدوات الدراسة في بطاقة ملاحظة لأداء معلمات العلوم لمهارات التفكير الإبداعي وكذلك مقياس اتجاه نحو تدريس مهارات التفكير الإبداعي على طريقة ليكرت ،وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى = ٠.٠٠١ بين متوسط درجات أداء المعلمات القبلي و البعدي في مهارات تدريس التفكير الإبداعي ،كما ظهر وجود فروق ذات دلاله إحصائية في الأداء البعدي لمهارات الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات ، وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أداء المعلمات القبلي و البعدي في الاتجاه نحو تدريس مهارات التفكير الإبداعي .

٣- دراسة (Christina Steffen، 2011)

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تصور المعلمين والطلاب لتعليم وتعلم مهارات التفكير النقدي في المناهج الدراسية وفى الفصول الدراسية في الولايات المتحدة ،وكذلك سعت الدراسة إلى معرفة كيفية تصور الطلاب لأنفسهم بمثابة متعلمين لمهارات التفكير النقدي. وتألفت عينة الدراسة من معلمي مدرسة ثانوية وطلابها وتم كذلك إجراء تقييم لوحدات المناهج الدراسية ، وتمثلت أدوات الدراسة في إجراء مقابلات مع الطلبة و المعلمين ومعرفة تقيمهم لأنفسهم بمثابة معلمين للتفكير النقدي. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن كل من المعلمين والطلاب لديهم تعريف إيجابي حول التفكير النقدي، وأن المعلمين يقومون بتنمية التفكير النقدي في التدريس بصورة منتظمة، كما يمتلك الطلاب تصور إيجابي حول كيفية استخدام مهارات التفكير النقدي في تعلمهم. كما أن نماذج المناهج الدراسية بعد فحصها تؤكد وجود دروس التفكير الناقد مدمجة في محتوى المناهج الدراسية.

منهج الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة ، وفي ضوء هذا الهدف ،أستخدم المنهج الوصفي ، فهو المنهج المناسب لهذه الدراسة .

وهو كما عرفه عبيدات (٢٠٠٦م :٣٠٧) بأنه "المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو كميا ، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها ، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة"

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بمنطقة المدينة المنورة ، وعددهن (٢١٨) معلمة موزعات على (٧٠) مدرسة متوسطة داخل المدينة المنورة .

عينة الدراسة :

أ- **التعريف بعينة الدراسة :** بعد تحديد تساؤلات الدراسة ، التى تسعى الدراسة للإجابة عنها قامت الباحثة باختيار عينة تمثل مجتمع الدراسة ،حيث أنه من الصعب إجراء الدراسة على المجتمع الأصلى بأكمله، فاشتملت عينة الدراسة على (٢٥) معلمة علوم، اختيرت العينة بطريقة عشوائية من مجموع معلمات العلوم بمدارس المرحلة المتوسطة الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم بالمدينة المنورة والبالغ عددها (٧٠) مدرسة ، وتم اختيار(١٥) مدرسة من مجموع المدارس، بحيث تكون هذه المدارس المختارة ممثلة لمختلف جهات المدينة المنورة (ملحق رقم ٤) .

١- **أداة الدراسة :** تتمثل أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة لقياس مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لدى معلمات العلوم. والتي تعتبر "أداة من أدوات البحث التي تجمع بواسطتها المعلومات التي تمكن الباحث من الإجابة عن أسئلة الدراسة ،فهي تعني الانتباه المقصود والموجه نحو سلوك فردي أو جماعي معين بقصد متابعته " (العساف ،٢٠٠٣م:٤٠٦).

ملخص النتائج :

تحليل استجابات العينة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة ،واستخدم لذلك المنهج الوصفي، وفيما يلي استعراض للنتائج:

نتائج أسئلة الدراسة :

١- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفكير الإبداعي للطالبات؟

تبين أن متوسط ممارسة مهارات تدريس التفكير الإبداعي كانت بين المتوسط والمرتفع وجاءت كما يلي:

- **ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس الطلاقة ؟**

بلغ المتوسط ما بين (٤.٢٠- ٢.٩٨) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٥٣ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار (مرتفع) على أداة الدراسة " بطاقة الملاحظة".

- **أعلى المهارات ممارسة (توجد جو من المودة والاحترام داخل الفصل)بمتوسط (٤.٢٠)**

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس المرونة ؟

بلغ المتوسط ما بين (٣.٨٤- ٢.٣٢) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.١٧) وهو متوسط يشير إلى خيار (متوسط).

- **أعلى المهارات ممارسة (توظف كلا من الصور و الرموز و الألوان في تقديم المحتوى) بمتوسط (٣.٨٤)**

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس الأصالة ؟

بلغ المتوسط ما بين (٣.٨٤- ٢.٣٢) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.١٧ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار (متوسط) على أداة الدراسة " بطاقة ملاحظة".

- أعلى المهارات ممارسة (تعرض الأفكار والمفاهيم في صورة يمكن من خلالها عقد المقارنات) بمتوسط (٣.٤٥) .

- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس الإفاضة ؟

بلغ المتوسط ما بين (٣.٧٥- ٢.٩٨) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٤٩ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار (مرتفع).

- أعلى المهارات ممارسة (تشجع الطالبات على تحديد أوجه التشابه و الاختلاف بين موضوعات محددة) بمتوسط (٣.٧٥) .

٢- ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة لمهارات تدريس التفكير الناقد للطالبات؟

تبين أن متوسط ممارسة المعلمات لمهارات تدريس التفكير الناقد كانت متوسطة وجاءت كما يلي :

- **ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس معرفة الافتراضات ؟**
بلغ المتوسط ما بين (٣.٦١- ٢.٩١) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٢٧ من ٥) وهو يشير إلى خيار (متوسط) على أداة الدراسة " بطاقة الملاحظة ".
- أعلى المهارات ممارسة (تطرح الأسئلة المفتوحة التي تحتمل أكثر من إجابة) بمتوسط (٣.٦١).
- **مامدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس التفسير؟**
بلغ المتوسط ما بين (٤.٠٠- ٢.٩١) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٠٩ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار (متوسط) على أداة الدراسة " بطاقة الملاحظة".
- أعلى المهارات ممارسة (تفسر المصطلحات الرئيسية في الدرس) بمتوسط (٤.٠٠).
- **ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس تقويم المناقشات؟**
حيث بلغ المتوسط ما بين (٣.٤٨- ٢.٠٩) ، وبلغ المتوسط الكلي (٢.٨٩ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار (متوسط) على أداة الدراسة " بطاقة الملاحظة ".
- أعلى المهارات ممارسة (تطرح عدد من الأمثلة في تقديم الدرس وتناقشها) بمتوسط (٣.٤٨).
- **ما مدى ممارسة معلمات العلوم بالمرحلة المتوسط لمهارات تدريس الإفاضة ؟**
بلغ المتوسط ما بين (٣.٦٤- ٢.٥٢) ، وبلغ المتوسط الكلي (٣.٠٤ من ٥) وهو متوسط يشير إلى خيار(متوسط) على أداة الدراسة " بطاقة الملاحظة".
- أعلى المهارات ممارسة (تستخدم الصور البيانية والرسوم التوضيحية في الوصول للنتائج) بمتوسط (٣.٦٤).

ثانيا : التوصيات

بناء على ما توصلت إلية الدراسة من نتائج توصي الباحثة بما يلي :

١- إدراج مقرر يهتم بالتدريب على مهارات تدريس التفكير ، وذلك ضمن برامج إعداد المعلمات .

٢- عقد دورات تدريبية للمعلمات لتدريبهن على مهارات تدريس التفكير من خلال مناهج العلوم المطورة التي تتناول تنمية التفكير بنوعيه الإبداعي والناقد .

٣- تطوير أساليب تقويم أداء المعلمة ،لتمتد إلى تقويم مهارات تدريس التفكير بنوعية الإبداعي والناقد.

٤- أن تعد وزارة التربية والتعليم نشرات تربوية دورية للمشرفات والمعلمات للتعريف بسلوكيات التدريس المنمية للتفكير بأنواعه ،وكيفية تطبيقها من خلال محتوى المنهج .

٥- تزويد المعلمات بمستوى أدائهن التدريسي لمعالجة نقاط الضعف لديهن ،والتغلب عليها .

٦- توجيه القائمين على العملية التعليمية بضرورة إعادة تنظيم بيئة التعلم بما يتناسب مع أساليب تدريس التفكير بأنواعه .

ثالثا : المقترحات

واستكمالا لما توصلت إليه هذه الدراسة ،ولتناول بعض المشكلات ذات الصلة بالموضوع ، فإنه يقترح إجراء الدراسات المستقبلية التالية :

١- إجراء دراسة حول تقويم مهارات تدريس التفكير بأنواعه المختلفة لدى المعلمات في المرحلتين الابتدائية والثانوية.

٢- إجراء دراسة حول أثر استخدام المعلمة لاستراتيجيات مختلفة على تدريس التفكير الإبداعي والناقد للطالبات .

٣- إجراء دراسة للكشف عن علاقة مهارات تدريس التفكير لدى المعلمات بتحصيل الطالبة في المادة العلمية و مستوى التفكير لديها.

٤- إجراء بحوث لاستشراف آراء كل من المعلمات والمشرفات التربويات حول البرامج المقترحة لتنمية مهارات تدريس التفكير لدى المعلمات .

٥- إجراء دراسة حول مدى إسهام برامج إعداد المعلمات في تنمية مهارات تدريس التفكير لدى الطالبة المعلمة .

المراجع

أولا: المرجع العربية:

- إبراهيم ، مجدي عزيز .(٢٠٠٥م) .**التفكير من منظور تربوي** .القاهرة : عالم الكتب .
- أحمد ، أحسان آدم ، ومحمد ، عبد الرحيم دفع السيد . (٢٠٠٩م) .**تنمية مهارات التفكير** . الرياض :مكتبة الرشد .
- إنساب ،كارول، ودونالد، تريفنقر .(٢٠٠٦م) . **أسس التفكير وأدواته** . (ترجمة منير الحوارني) . العين : دار الكتاب الجامعي .
- البكر ،رشيد نوري .(٢٠٠٧م) .**تنمية التفكير من خلال المنهج** .الرياض :مكتبة الرشد.
- جروان ،فتحي عبد الرحمن .(٢٠١٠م) . **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** .(الطبعة الخامسة).عمان :دار الفكر.
- الحارثي ، إبراهيم بن أحمد .(٢٠٠٩م) .**أنواع التفكير** . الرياض : مكتبة الشقري .
- الحجيلي ،أمل بنت عوض .(٢٠٠٨م) .**ممارسة معلمات العلوم في المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة لطرق تنمية مهارات التفكير الإبداعي.** رسالة ماجستير غير منشورة ، المدينة المنورة:كلية التربية جامعة طيبة.
- الحربي ، أثير حسن .(٢٠٠٩م) ."نتائج عربية مخيبة للآمال" . **مجلة المعرفة** ،العدد١٦٩ ،الرياض ،ص ص١-٤٥ .
- الخطيب ، علم الدين. (٢٠٠٨م) ." اتجاهات معلمي العلوم نحو تطبيق إستراتيجية الأنشطة الإضافية التي تنمي التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في محافظة الخليل ". **المجلة العلمية** ، جامعة أسيوط ، المجلد ٢٤ ، العدد ١ ، ص ص٢١٨ ـ ٢٦٦.
- خليل، محمد أبو الفتوح حامد.(٢٠١١م).**التقويم التربوي بين الواقع والمأمول** .الرياض :مكتبة الشقري.
- زمزمي ،عواطف محمد .(٢٠٠٧م).**تعليم التفكير وتنمية قدراته – التفكير الناقد** .الرياض :مكتبة الرشد .
- زيادة ،مصطفى؛ الفقي ،إسماعيل ؛سالم ،أحمد .(٢٠٠٨م) .**المعلم وتنمية مهارات التفكير** .الرياض : مكتبة الرشد .

- زيتون ،حسن حسين .(٢٠٠٦م) . **مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس** . القاهرة : عالم الكتب .
- ـــــــــــــــــ.(٢٠٠٨م) .**تعليم التفكير** .(الطبعة الثالثة). القاهرة : عالم الكتب.
- سعادة ، جودت أحمد .(٢٠٠٩م) .**تدريس مهارات التفكير** . الأردن : دار الشروق .
- السلمان ،بنان محمد .(١٩٩٥م) .**دور معلم العلوم في تنمية التفكير الإبداعي من وجهة نظر طلبة الصف التاسع الأساسي**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا :الجامعة الأردنية .
- شوارتز ، روبرت ،بيركنز ،ودي إن .(٢٠٠٣م) . **تعليم مهارات التفكير القضايا والأساليب**. (ترجمة عبدالله النافع وفادي دهان) . الرياض : النافع للبحوث والاستشارات التعليمية .
- الصغير ، باحمي.(٢٠٠٨م) .تعليم التفكير : رؤية مستقبلية لتجويد التعليم . استرجع في ٢٢ ذو القعدة ١٤٣١ هـ من – http://www.elssafa.com
- عبداللاة ،نايل يوسف .(٢٠٠١م) . **فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية وأثره على تنمية الإبداع لدى تلاميذهم** . رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية :جامعة أسيوط.
- عبيدات ،ذوقان .(٢٠٠٦م) .**البحث العلمي** .الرياض :مكتبة الشقري .
- العساف، صالح بن حمد (١٤٢٤هـ) . **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**. الرياض : مكتبة العبيكان.
- عصر ، حسني عبد الباري .(٢٠٠٥م) .**التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريبية** . أسكندرية : مركز إسكندرية للكتاب.
- عصفور ،وصفي ،و طرخان ،محمد .(١٩٩٩م) .التفكير الناقد والتعليم المدرسي والصفي .**مجلة المعلم والطالب** ، العدد ٤،عمان.
- العظمة ،رند تيسير .(٢٠١٠م) .**تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت** .(الطبعة الثانية) .عمان:مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- العياصرة ،وليد توفيق .(٢٠١١م) .**استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته** .عمان :دار أسامة .
- قطيط،غسان يوسف.(٢٠٠٨م).**استراتيجيات تنمية مهارات التفكير العليا**.عمان :دار الثقافة.

- الفالح ، سلطانة بنت قاسم. (٢٠١٠م) ." فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي والاتجاه نحو تعليم هذا التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ". **مجلة جامعة الملك سعود** ، الرياض ، المجلد ٢٢ ، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية (٢)، ص ص٢٠٧ ـ ٤٠١.
- فتح الله ،مندور عبد السلام .(٢٠٠٨ م) .**تنمية مهارات التفكير**. الرياض : دار النشر الدولي.
- فريق التطوير المهني لمشروع الرياضيات والعلوم الطبيعية .(٢٠١١م) **برنامج سلاسل العلوم الطبيعية** .المملكة العربية السعودية :الإدارة العامة للتطوير والإبتعاث .
- الكبيسي، عبد الواحد حميد.(٢٠٠٩م) .**دعوة للتفكير من خلال القرآن الكريم**.عمان:مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- كرم ،إبراهيم .(١٩٩٢م) . "دور المدرس في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المواد الاجتماعية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت". **مجلة كلية التربية** ، جامعة الكويت ، العدد ٢٥ ، ص ص١٦ ـ ٥٨.
- مختار، هبة الله عدلي (٢٠٠٨م) . أثر مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي العلوم في تنمية تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي واتجاهاتهم نحو مادة العلوم. **الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الثاني عشر – التربية العلمية والواقع المجتمعي: التأثير والتأثر**، جامعة عين شمس، القاهرة ٢-٤ أغسطس، مجلد المؤتمر ص ص٢٧٣-٣٠٦.
- مجمع اللغة العربية . (د.ت) . **المعجم الوسيط** . القاهرة : دار الفكر .
- مجيد،سوسن شاكر .(٢٠٠٨م) .**تنمية مهارات التفكير الإبداعي الناقد** .عمان:دار صفاء.
- المغيضيب، عبد العزيز عبد القادر . (٢٠٠٥م) .تعليم التفكير . **مكتب التربية العربي لدول الخليج**.استرجع في ١٨ ذو القعدة ١٤٣١هـ من – http://www.abegs./blogs
- المفتي ،محمد أمين .(١٩٩١م) .**سلوك التدريس –سلسلة معالم تربوية** .القاهرة :مركز الكتاب للنشر.

- معوض، ليلي إبراهيم (٢٠٠٩م) .فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى الطلاب معلمي العلوم بكلية التربية . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، القاهرة ، العدد١٤٣، ص ص١٨٥-٢٣٤.
- وزارة التربية والتعليم (١٤٢٧هـ) . **دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير** ،ط٢، الرياض ،وزارة التربية والتعليم ، مركز التطوير التربوي .
- ويلبرج ، هيربرت وآخرون .(١٩٩٥م) . **التدريس من أجل التفكير** . (ترجمة عبد العزيز بن عبد الوهاب البابطين) . الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- اليماني ،مها عبد الجبار .(٢٠٠٥م) . **فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير والاتجاه نحوه لدى معلمات العلوم** . رسالة دكتوراه ، كلية التربية : جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن .

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Anusca F., Romina C. and Yves P., (2009). **Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching, Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC)**, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, pp. (1 – 49).
- Barak,M . and Shakman,L . (2007).**Fostering higher order thinking in science class:teachers reflections**, Teachers and Teaching:theory and practice, vol.14,no.3,pp.191-208.
- BEYER B. K., (2008). **What Research Tells Us about Teaching Thinking Skills**. THE SOCIAL STUDIES, pp.(223 - 232).
- Charles owu – Ewie phd .(2010). **Developing Critical Thinking Skills Of Pre-service Teachers In Ghana**: Teahing Methods And Classroom Ecology, Volume 8, Issue 4, pp (1 – 81).
- Chin, christine.(2007).**Teacher ques oniong in science classrooms:Approaches thah stimulate productive thinking**, Journal of Research in Sience Teaching ,vol.44,No,6 (pp.815- 843).
- Glevey Kwame E .(2008), **Thinking Skills in Eugland's National Curriculum**. Improving Schools .vol 11,no.2,pp115-125 .
- Jean M., (2003). **CRITICAL THINKING AND CREATIVITY AN OVERVIEW AND COMPARISON OF THE THEORIES**. A Paper Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements of ED7590 Critical Thinking and Adult Education, pp. (1 – 21).

- Jennifer, L. Esswein, (2010). **Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University**. Graduate Program in Education. The Ohio State University, 235pp.
- Omay, C. B., (2009), **Teaching critical thinking skills by using introduction to statistical course content material to social science undergraduate in Turky**. World Applied science journal 6(12), pp. (1644 -1649).
- Steffen, Christina,(2011) .**Perceptions of How Teachers Perceive their Teaching of Critical Thinking Skills and How Students Perceive Their learning of Critical Thinking Skills** .Missouri Baptist university.
- Vivian M. Y. CHENG, (2010). **Teaching creative thinking in regular science lessons: Potentials and obstacles of three different approaches in an Asian context**. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Volume 11, Issue 1, Article 17, pp (1 – 21).