

Received/Geliş

Accepted/ Kabul

Available Online/Yayınlanma

10 /12/2017

20 /01/2018

1/02/2018

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م . ايمان مجيد عزيز حاج

### ملخص البحث

يسعى البحث الحالي الى تعرف مدى استخدام مدرسو الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم. و لتحقيق ذلك و وضعت الباحثة الفرضيات الصفرية الآتية :1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم 2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في مدى تحقق و عدم تحقق فقرات الاستبانة 3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير حسب متغير الجنس . تكونت عينة البحث من (30) مدرس و مدرسة من مدرسي المدارس الثانوية في قضاء بعقوبة /ديالى . اعدت استبانة مكونة من (23) اسلوبا من اساليب تنمية التفكير كأداة للبحث. استخدمت الوسائل الاحصائية: معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي لعينة واحدة مستقلة ، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، الوسط الحسابي و النسبة المئوية . اظهرت النتائج وجود ضعف في استخدام مدرسي الأحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم ، وتحقق بعض الفقرات وعدم تحقق فقرات اخرى ، و عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور و الاناث من مدرسي الاحياء في استخدامهم لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم .

الكلمات المفتاحية : الاسلوب ، التفكير ، اساليب تنمية التفكير

## The Extent of Using of Biology Teachers for Thinking Development

### Styles for Their Student

#### Abstract

This research aims to verify the using of biology teachers to use styles of development of thinking in their students. TO achieve that ,three zero hypotheses had applied :1 - There is no statistically significant differences at the level of (0.05)in using of biology teachers for thinking development styles in their students 2- There is no statistically significant differences at the level of (0.05)in the achievement of the items and the lack of the others at the questionnaire 3- - There is no statistically significant differences at the level of (0.05) in using of biology teachers for thinking development styles in their students between male and female. Research sample content of (30) teachers from the secondary schools in Baqubah\Diala. Questionnaire was used as a tool for research, it combine of (23) styles of development of thinking which were verified from it validity and reliability. The following statistical means were used: Pearson correlation coefficient, one sample T- test, two samples T- test,

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م . ايمان مجيد عزيز حاج

weighted average, percentage The results of the research showed that there was a weakness in the use of biology teachers of the style of development of thinking in their students, and the achievement of the items and the lack of the others, and absence of difference statistically significant between males and females of the biology teachers in their styles

المبحث الاول :

المقدمة : يمتاز العصر الحالي بتغيرات سريعة محاطة بتحديات كثيرة، و قد شملت تلك التغيرات التقدم العلمي والتطور التكنولوجي والانفتاح على العالم المتمثل بسرعة الاتصالات و المواصلات، و من اجل مواكبة تلك التطورات السريعة، أصبح تنمية القدرات العقلية للطلبة الهدف الرئيس للعملية التربوية في دول العالم جميعها، إذ يقاس تقدم الدول بمقدار قدرتها على تنمية عقول أبنائها و تدريبهم على كيفية التفكير عبر توفير بيئة تعليمية تنمي لديهم القدرة على ادراك كيف يفكرون و كيف يصلون الى حل المشكلات التي تواجههم مما يسهل عليهم الاداء بكفاءة عالية و يبني لديهم القدرة على التحليل والتفكير الناقد و المبدع الذي يؤدي الى المشاركة الفاعلة في التقدم العلمي<sup>1</sup>. لقد أهتم العلماء و المفكرون اهتماما كبيرا بالتفكير وقاموا بدراسة مستوياته ووضعوا نظريات كثيرة و تعرضوا لطرق تنمية القدرات التفكيرية لدى الطلبة في داخل الغرف الصفية<sup>2</sup>، و يعد تعليم التفكير بمثابة تزويد الطالب بالأدوات التي يحتاجها للتعامل بفاعلية مع أي من المعلومات أو المتغيرات التي تواجهه في المستقبل، كما يعطيه إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيره و بالأخص عندما يقترن ذلك مع تحسن مستوى تحصيله الدراسي وتنامي الشعور بالثقة بالنفس في مواجهة المهمات الدراسية و الحياتية<sup>3</sup>.

مشكلة البحث: تؤكد الاتجاهات الحديثة في التربية على الدور الايجابي للطلاب كونه محور العملية التعليمية، إلا ان الواقع الراهن يثبت عكس ذلك، و يكاد يتفق المختصون في التربية و التعليم على ان هناك قصورا في البرامج التربوية واساليب التعليم الصفي يتمثل في تدني القدرات التفكيرية لدى الطلبة و حشو عقولهم بالمعلومات والقوانين و النظريات عن طريق التلقين و المحاضرة والتي تجعل الطالب مجرد متلق وهي أساليب عقيمة غير صالحة لإعداد الفرد بما يمكنه من مواجهة الحياة بفاعلية ولا تتناسب مع متطلبات العصر، فضلا على ذلك، فإنها تفتقر إلى مقومات تحفيز الطلبة على

(1) مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، فاعرة اللقاني، عالم الكتب، القاهرة، 2001م، ص56.

(2) طرائق التدريس العامة، محمد محمود الحيلة، دار المسيرة، عمان، 1999م، ص15.

(3) مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال: المهارات والتنمية المهنية، جابر عبد الحميد جابر، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، مصر، 2000م،

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

التفكير<sup>1</sup>، و تعيق نمو الإبداع وتشجع الحفظ والتقليد<sup>2</sup>، وتتجاهل ممارسة اساليب تدريسية متنوعة تمكن الطلبة من امتلاك مهارات عدة في التفكير والتساؤل وحل المشكلات ليعيشوا حياة منتجة ومحقة للذات<sup>3</sup>، اضافة الى ذلك ، احتكار المدرس معظم وقت الحصص بالكلام دون الاهتمام بالأسئلة و النشاطات التي تتطلب استثارة تفكير الطلبة وعدم تقبل افكارهم الغريبة أو الأسئلة الخارجة عن موضوع الدرس، و ان معظم أسئلته من النوع الذي يتطلب مهارات تفكير متدنية و نادرا ما يسأل أسئلة تبدأ بكيف ؟ ولماذا ؟ وماذا لو.. ؟ ، لذا لابد من العمل على تهيئة الفرص أمام الطلبة لاكتساب الخبرات عن طريق التفكير والعمل الجماعي، و اعتماد طرق و اساليب حديثة في تنمية التفكير و خلق بيئة صفية مناسبة لتحفيزهم على ممارسة قدراتهم التفكيرية ، و الابتعاد عن كل ما يعيق تنمية التفكير من ممارسات تعليمية كالتركيز على إعطاء المعلومات وكثرة الواجبات والأعباء الملقاة على الطلبة التي تؤكد على تحصيل المعرفة فقط<sup>4</sup>. وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال خبرتها في مجال التدريس و من خلال استبيان مفتوح وجه الى مدرسي و مدرسات الاحياء وما اشارت اليه نتائج البحوث و الدراسات التربوية في مجال تنمية التفكير ، وبناء على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي بالسؤال الآتي :

ما مدى استخدام مدرسو الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم ؟

**اهمية البحث:** إن تعدد اساليب التفكير التي يستخدمها المدرس ، يهدف الى تنمية و اطلاق طاقات الابداع عند المتعلم و الخروج به من ثقافة تلقي المعلومات الى ثقافة بناء المعلومات و تحويلها الى معرفة تتمثل في اكتشاف العلاقات بما يمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة الى مرحلة فوق المعرفة و المتمثلة في التأمل في المعرفة و فهمها و تفسيرها و استكشاف ابعادها من خلال استراتيجيات من البحث و التقصي<sup>5</sup> . و يعد البحث عن أساليب حديثة في تدريس العلوم لتنمية آفاق التفكير لدى الطلبة من المهمات الملحة لتنمية التفكير لديهم ، ويقع على عاتق المدرس مسؤولية تسهيل عمل الطلاب بالحرص على توجيههم الوجهة الصحيحة، ومراقبة أعمالهم، ومتابعتها للحصول على نتائج سليمة، كما يترتب عليه إثارة روح التساؤل فيهم وتشجيعهم على ذلك، و إن الاستماع للطلبة يمكن المدرس من

(1) الجودة الشاملة والجديد في التدريس ، محسن علي عطية، 2009، ط 1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ص180.

(2) مقالات وقرارات وتأملات في علم النفس وتربية التفكير والابداع ، كاظم عبد نور، دار دي بونو للطباعة والنشر عمان، الأردن، 2005، ص16.

(3) التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير ، بسام عبدالله طه إبراهيم، ط 1، دار المسيرة ، عمان، الأردن 2009، ص93.

(4) التفكير و تعليم مهارات التفكير ، ابراهيم علوي واخرون، مركز البحوث و التطوير التربوي ، الجمهورية اليمنية ، عدن، 2009، ص24 .

(5) التوجهات المستقبلية لمناهج المرحلة الثانوية، وليم عبيد، المؤتمر العلمي الثاني لقسم المناهج وطرق التدريس، 7-10 مارس، الكويت، 1998م، ص307.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

التعرف على افكارهم عن قرب ، و لإظهار ثقة المدرس بقدرات طلبته و احترامه لهم و اتاحة الفرصة للكشف عن افكارهم<sup>1</sup>.

لقد بينت دراسات وبحوث تربوية كثيرة ، بأن التفكير يمكن نميته وتعليمه من خلال استخدام اساليب تدريسية تعتمد على الاستقصاء، و طرح الاسئلة ، و المناقشة والتفاعل الايجابي بين الطلبة والمدرس، تسمح بتنظيم افكارهم و ترتيبها بطريقة منطقية<sup>2</sup>، وفي الصدد ذاته فإن تبني أسلوب حل المشكلات يستدعي في الطالب جميع أنواع التفكير، و خاصة التفكير الإبداعي والتفكير الناقد كميديان عملي لتطبيقهما<sup>3</sup>، كما إن تشجيع المناقشة و التعبير يوفر للطلبة فرصة مهمة كي يعبروا عن آرائهم ومناقشة وجهات نظرهم وكذلك ممارستهم العمليات العقلية من ملاحظة ومقارنة و تصنيف و تفسير مما يشجع على التعلم النشط وعلى قيام الطلبة بتوليد الأفكار بدلا من اقتصار دورهم على الاستماع لأفكار المدرس<sup>4</sup>، و يحتاج الطلبة عند ممارسة نشاطاتهم التفكيرية إلى تغذية راجعة إيجابية و تشجيع من لدن المدرس ليتمكنوا من أداء مهماتهم التعليمية على اكمل وجه وليعزز ثقتهم بأنفسهم<sup>5</sup>، كما إن تثمين أفكارهم و تقبلها بغض النظر عن درجة موافقته عليها يمكنهم من التعبير عن أفكارهم ومعتقداتهم بدون تردد وإن إعطاء فرصة للتفكير يمكن أن يرسخ بيئة محفزة للتفكير التأملي وعدم التسرع في إعطاء الإجابات مما يتيح للطلبة فرصة للتعلم من أخطائهم<sup>6</sup>.

ان تنمية القدرة على التفكير الناقد لدى الطلبة يؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه من خلال توظيف التفكير لتحويل اكتساب المعرفة من عملية آلية خاملة إلى نشاط عقلي يفضي إلى إتقان أفضل للمعرفة وربط عناصرها بعضها ببعض ،فضلا عن إنها تؤدي إلى استقلالية الطلبة في تفكيرهم واعتماد الموضوعية في اتخاذ القرارات ويؤدي إلى مراقبة الطلبة لآلية تفكيرهم وضبطه<sup>7</sup> وكذلك يمكنهم من تطوير بعض المهارات الذهنية لديهم، كمقارنة الأفكار والأشياء، تصنيف الأشياء في فئات، التوصل إلى خلاصات واستنتاجات، استنباط الأفكار العامة، وصياغة تنبؤات معقولة. وللأسئلة داخل الصف اهمية في تنمية التفكير كونها توجه تفكير الطلبة نحو مستويات أعلى من

(1 Teaching for theory ,Strategies , and, Activites ,for the Classroom ,Rath et al ,New York ,Teachers College Press ,Columbia University ,(1986),P.155 .

(2) مهارات التفكير، إبراهيم كرم ، مجلة التربية العدد (16)، مركز البحوث التربوية و المناهج ، وزارة التربية ، الكويت ،1996م، ص19.

(3) تعليم التفكير و ابراهيم بن احمد الحارثي ، ط3 ، مكتبة الشقري ، الرياض ،1999م .

الإبداع العام و الخاص، غسان عبد الحي ابو فخر، عالم المعرفة. ديونو للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1989م، ص .

تدريس العلوم والتربية العلمية ابراهيم بسوي عميرة ، ط1، دار المعارف، القاهرة، 1989م، ص173.

(4) الخيلة، مصدر سابق .

(5) دراسات في اساليب التفكير ، مجدي عبد الكريم حبيب، مكتبة النهضة المصرية، جمهورية مصر العربية، 1995م، ص22.

(6) مناهج الدراسات الاجتماعية، جودت أحمد سعادة، دار العلم للملايين، بيروت، 1990م، ص164.

(7) النهج القويم في مهنة التعليم، محمد عبد الرحمن الجاغوب ، ط1 ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2002م ، ص 153 .

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

التفكير والتركيز على نقاط معينة في الدرس وإبراز أهميتها و مساعدتهم على تطوير المفاهيم وكشف العلاقات، فضلا عن إن متابعة إجابة الطالب بأسئلة إضافية تتسم بالعمق و مثيرة للتفكير تتبع الإجابة الأولية للطلبة ستعودهم نحو التيقن من صحة إجاباتهم وتوسيع معارفهم إلى أبعد من استدعاء و تذكر المعلومات وجعلهم قادرين على أمثالك مهارات التفكير الناقد.

و من اساليب تنمية التفكير و استراتيجياته:

- الأسئلة المفتوحة النهاية وهي أسئلة لها أكثر من إجابة أسئلة تستثير التفكير
  - الأسئلة السابرة: وتستخدم عندما يطلب المعلم من الطالب معلومات إيضاحية عن إجاباته مستخدماً أحد اساليب السير(التوضيح، التدعيم، الاضافة).
  - اعطاء وقت الانتظار، إذ ينتظر المعلم لمدة عشر ثوان أو أكثر للطلاب ليحجب على السؤال بعد إعطاء الفرصة للتفكير .
  - تشجيع الطلاب ليتحدث بعضهم مع بعض وليس مع المدرس فقط لتطوير التفاعل والحوار والنقاش بين الطلاب .-
  - تقبل الإجابة بأن يسأل المعلم أكثر من طالب واحد للإجابة على السؤال الواحد، ويتأكد من أن أكثر الطلاب لديهم الفرصة للإجابة.
  - التمهّل في تقويم إجابات الطلاب فلا يعطي المدرس آراء أو أحكام تقويمية للإجابات، أي لا يخبر المدرس الطالب بأن إجابته جيدة أو سيئة.
  - التعليق على إجاباتهم بأن يسأل المدرس الطلاب ليعلقوا على تفكيرهم، يطلب منهم ليشرحوا العملية التي من خلالها توصلوا إلى الإجابة <sup>1</sup>.
  - الألغاز الصورية التي تكون على شكل كلمات أو جمل أو صور متماثلة بعد تغيير بعض الأشياء في إحدى الصور ، لتحديد الاختلاف بينها أو عرض صورتين مختلفتين لتحديد أوجه التشابه، إذ يتيح هذا الاسلوب للطلبة فرصة البحث والتفكير و جعل العملية التعليمية أكثر متعة وإثارة وتؤدي في النهاية إلى تنمية قدرات التفكير الإبداعي <sup>2</sup>.
  - العصف الذهني أحد الأساليب المستخدمة في تنمية التفكير والمعالجة الإبداعية للمشكلات في ميادين الحياة المختلفة و يعني توليد قائمة من الأفكار التي تؤدي إلى حل مشكلة ما، و فيها يؤجل إصدار الأحكام إلى حين الانتهاء من مرحلة توليد أكبر قدر ممكن من الأفكار، و بأسلوب جماعي <sup>3</sup>.
- أهداف البحث:** يهدف البحث الحالي الى تعرف :

- 1- مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم .
- 2- الفقرات المتحققة و الغير متحققة في استبانة أساليب تنمية التفكير المستخدمة من لدن مدرسي الاحياء.

(1) استراتيجيات تعليم مهارات التفكير العليا ضمن المواد الدراسية، عبد الله النافع، ضمن ورشة العمل الخاصة بالتعليم المعتمد على التفكير، الرياض، مدارس الملك فيصل، النافع للبحوث و الاستشارات التعليمية، 2002م.

(2) الابداع- ماهيته - اكتشافه - نميته، زيد الهويدي - ط1، دار الكتاب الجامعي، العين، الامارات العربية المتحدة، 2004م، ص120.

(3) تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات، فتحي عبد الرحمن جروان، الطبعة الاولى، العين، الامارات، دار الكتاب الجامعي، 1999م .

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

3- دلالة الفروق الاحصائية في مدى استخدام أساليب تنمية التفكير من لدن مدرسي الاحياء حسب متغير الجنس (ذكور - أناث) .

#### فرضيات البحث :

1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم .

2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في مدى تحقق و عدم تحقق فقرات الاستبانة .

3- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير حسب متغير الجنس .

#### حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بالحدود الاتية :

1- مدرسي و مدرسات مادة الاحياء / قضاء بعقوبة في محافظة ديالى للمدارس الثانوية النهارية للعام الدراسي 2016-2017م  
2- اساليب تنمية التفكير وتحددت ب (23) اسلوبا .

#### تحديد المصطلحات:

**الاسلوب :** عرفه (مدوح، 1988) بأنه (مجموعة الأنماط التدريسية الخاصة بالمدرس والمفضلة لديه) <sup>1</sup>.  
و عرفه (قمزاوي، 2014) بأنه (الأسلوب الذي يتبعه المدرس في تنفيذ طريقة التدريس بصورة تميزه عن غيره من المدرسين الذين يستخدمون الطريقة نفسها، و يرتبط بالخصائص الشخصية للمدرس) <sup>2</sup>.  
**التفكير:** عرفه (دياب، 2000) بأنه (عملية ذهنية معرفية قابلة للنمو والتطور وفق ظروف مدرسية مضبوطة ووفق مواقف مخططة ضمن ظروف صافية محددة) <sup>3</sup>.

و عرفه (زيتون، 2003) بأنه (مجموعة من العمليات / المهارات العقلية التي يستخدمها الفرد عند البحث عن إجابة لسؤال أو حل لمشكلة أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة له من قبل وهذه العمليات والمهارات قابلة للتعلم من خلال الممارسات التي يقوم بها المعلم لتنمية التفكير لدى طلابه) <sup>4</sup>.

(1) اثر ادراك الطالب - المعلم الحدود الفاصلة بين طرائق و اساليب و استراتيجيات التدريس في تنمية بيعة تعليمية فعالة داخل الصف، سليمان مدوح، مجلة رسالة الخليج العربي، السنة الثامنة، العدد 24، 1988م، ص124.

(2) التدريس الفعال، صالح كرامة قمزاوي، كلية التربية، المكلا، اليمن، 2014م، ص39.

(3) سهيل رزق دياب، مصدر سابق.

(4) اساليب تدريس العلوم، عايش زيتون، ط1، دار الشروق للنشر، عمان، 1999م، ص6.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م . ايمان مجيد عزيز حاج

أساليب تنمية التفكير: (التعريف الإجرائي)

عرفته الباحثة بأنه (الإجراءات والأنشطة و الاساليب التدريسية التي يستخدمها مدرسو الاحياء التي تسهم في تنمية التفكير لدى طلبتهم و تقاس بحسب تقدير مدرسي الاحياء (عينة البحث) في درجة استخدامهم لها داخل حجرة الصف من خلال استجاباتهم على فقرات الاستبانة التي أعدتها الباحثة لهذه الغاية.

المبحث الثاني : دراسات سابقة

**1- دراسة (الكندي، 2005)** هدفت الدراسة الى تعرف أثر استخدام برنامج إثرائي في مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السابع الأساسي. تألفت عينة الدراسة من (62) طالبا في الصف السابع الأساسي. و لتحقيق هدف الدراسة استخدم اختبار كورنيل للتفكير الناقد، و اعد اختبار تحصيلي في مادة العلوم. أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الإثرائي المقترح إذ تبين وجود فروق دالة إحصائية في المجموع الكلي للتفكير الناقد ومهاراته الفرعية، وفي التحصيل في مادة العلوم لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت التدريب على البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تتلق أي تدريب<sup>1</sup>.

**2- دراسة (مرعي و نوفل، 2007)** هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). تألفت عينة الدراسة من (510) طالب وطالبة من المستويات الدراسية الأربعة. استخدم اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد نموذج (2000) كأداة للدراسة بعد التحقق من صدقه و ثباته. أظهرت نتائج الدراسة، أن درجة امتلاك مهارات التفكير الناقد لدى أفراد عينة الدراسة دون المستوى المقبول تربوياً<sup>2</sup>.

**3- دراسة (النفيعي، 2009)** هدفت الدراسة الى تعرف مدى ممارسة معلمي العلوم لبعض مهارات تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، تألفت عينة الدراسة من ( ٢٥ ) معلماً من معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، تم اعداد قائمة بمهارات التفكير الإبداعي اللازمة لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة احتوت على (٣٥) مهارة تم التحقق من صدقها و إعداد قائمة بأساليب تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، احتوت على (١٥) أسلوباً، وتم التحقق من صدقها، كما اعدت بطاقة ملاحظة، تشتمل على ( ٢٩ ) مهارة من مهارات تنمية التفكير الإبداعي، تم التحقق من صدقها و ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ. أستخدمت

(1) أثر استخدام برنامج إثرائي في مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد و التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السابع ، عيسى محمد الكندي، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخليج العربي، البحرين ، 2005 ، ص ٣ .

(2) مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية (الاونروا)، توفيق مرعي و محمد بكر نوفل ،مجلة المنارة ، المجلد 13 ، العدد 4 ، 2007 ، م ، ص 289 .

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

الوسائل الاحصائية الاتية لمعالجة البيانات :النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، أظهرت نتائج الدراسة ممارسة معلمي العلوم بدرجة قليلة لمهارات تنمية التفكير الإبداعي.<sup>1</sup>

**4- دراسة (الحارثي، 2011)** هدفت الدراسة الى تعرف أثر الأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة. تألفت عينة الدراسة من (50) طالبة. ولتحقيق هدف الدراسة أعد اختبارين أحدهما لقياس التحصيل الدراسي، والآخر لقياس التفكير التأملي، تم التحقق من صدقهما وثباتهما،.أستخدمت الوسائل الاحصائية الاتية: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعتين في التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية ، و وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الاختبار البعدي للمجموعتين في مستوى مهارات التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين درجات التلميذات في اختبار التحصيل الدراسي ودرجاتهن في اختبار التفكير التأملي.<sup>2</sup>

**5- دراسة (الأستاذ، 2011)** هدفت هذه الدراسة تعرف مستوى القدرة على التفكير التأملي في المشكلات التعليمية التي يواجهها معلمي العلوم عند تنفيذهم للمهام التعليمية في المرحلة الأساسية في ضوء متغيرات (الجنس والخبرة التعليمية والمؤهل العلمي والمؤسسة التعليمية) . تكونت عينة الدراسة من (108) معلما و معلمة . استخدم اختبار قياس مستوى التفكير التأملي المكون من تسع مشكلات تعليمية يواجهها معلمو العلوم. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى القدرة على التفكير التأملي يقل عن المعدل الافتراضي (70 %)، كما لا توجد فروق دالة إحصائيا عند التفكير التأملي في هذه المشكلات يرجع إلى متغيرات الجنس أو المؤهل العلمي أو المؤسسة التعليمية التي يعملون بها. بينما توجد فروق دالة إحصائيا عند على التفكير التأملي في بعض هذه المشكلات يرجع إلى متغير الخبرة التعليمية ولصالح ذوي الخبرة الطويلة.<sup>3</sup>

### دراسات اجنبية:

**1- دراسة ( Carmichael, 2006 )** هدفت الدراسة الى تتبع الأنشطة و الاستراتيجيات التدريسية المشجعة على التفكير الناقد في المواد البيئية. تألفت عينة الدراسة من (250) طالبًا جامعيًا و (30) أستاذًا جامعيًا في ثلاث

(1) مدى ممارسة معلمي العلوم لبعض مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، ناصر بن قطيم النفيعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الامام محمد بن سعود،الاسلامية، كلية العلوم الاجتماعية، الرياض، 2011م، ص ت .

(2) أثر الاسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي و التحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الاول متوسط في مدينة مكة المكرمة، حصة الحارثي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، كلية التربية، المملكة العربية السعودية، 2011م، ص 1.

(3) مستوى القدرة على التفكير التأملي لدى معلمي العلوم في المرحلة الاساسية، محمود حسن الاستاذ، مجلة جامعة الازهر، غزة، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 13، العدد1، 2011، ص1329-1370.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

جامعات حكومية في استراليا و لتحقيق هدف الدراسة اعد مقياس للتفكير الناقد، و تحليل المضمون في ثلاث مواد بيئية هي:(الهندسة البيئية و القانون البيئي و العلوم البيئية) و استبيانات مفتوحة النهاية موجهة للطلبة، و المقابلة مع الأساتذة و حضور بعض محاضراتهم . أظهرت نتائج الدراسة تحقيق الطلبة مستوى مرتفع في التفكير الناقد ضمن مادة العلوم البيئية مقارنة بالمقررين المتبقين ،وقد ارتبط ذلك باستخدام استراتيجيات تعليمية متعددة من قبل أساتذة المقرر وعلى رأسها استراتيجية التعلم التعاوني ، في حين اعتمد أساتذة المقررين المتبقين على الطريقة التقليدية في التدريس<sup>1</sup>.

2- دراسة (Yuan et al,2007) هدفت الدراسة الى تعرف أثر استخدام أسلوب التعلم المبني على حل المشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد. تكونت عينة الدراسة من (23) طالبًا في السنة الثانية من طلاب كلية التمريض في شنغهاي/الصين. استخدم مقياس كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد كأداة للدراسة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية في مهارات التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام أسلوب التعلم المبني على حل المشكلات ، و وجود ارتباط إيجابي دال إحصائيًا بين مستوى مهارات التفكير الناقد والقدرة على مشاركة الآخرين بالآراء، وتحليل الموقف الواحد بطرائق مختلفة<sup>2</sup>.

### المبحث الثالث :اولا: مجتمع البحث و عينته:

تألف مجتمع البحث الحالي من(425) مدرس ومدرسة لمادة الاحياء في محافظة ديالى . اختيرت عينة قصدية من (30) مدرس و مدرسة في قضاء بعقوبة منهم (15) مدرس و (15) مدرسة من مدرسي مادة الاحياء.

ثانيا: منهجية البحث : إتبع المنهج الوصفي لجمع البيانات الخاصة بأساليب تنمية التفكير لدى مدرسي الاحياء.

ثالثا: اداة البحث: تم بناء الاستبانة على وفق الخطوات الآتية:

أولاً الاستفتاء الاستطلاعي المفتوح : لغرض بناء اداة البحث لمعرفة مدى استخدام المدرسين لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم، اختارت الباحثة عينة من مدرسي و مشرفي الاختصاص لمادة الاحياء ثم وجه اليهم سؤالاً مفتوحاً مفاده (ما هي برأيك أساليب تنمية التفكير المستخدمة من لدن مدرسي الاحياء لدى طلبتهم) و بعد جمع الاجابات عن السؤال المفتوح تم تحليلها و تصنيفها في فقرات و استبعاد ما تشابه منها ثم تصميم استبانة بلغ عدد فقراتها (23) فقرة بشكلها الاول من النوع المغلق بمقياس ثلاثي(استخدمها بدرجة كبيرة ،الى حد ما ،لا استخدمها) . لقد استعانت الباحثة

(1)Exploration of Critical Thinking in Environmental Subject, University of Technology , Sydney, Australia ,2006 ,p.4.

(2)Promoting Critical Thinking Skill Through Problem-Based Learning, Yuan, H et al, Fudan Univeristy, (2007),p.3.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

بالآتي في تطوير الاستبانة: 1- مراجعة الأدب التربوي من كتب ومراجع وبحوث ودراسات ومقالات ذات صلة بالأساليب التي يستخدمها مدرسو العلوم بشكل عام و مدرسو الاحياء بشكل خاص لتنمية التفكير و توصلت من خلال ذلك إلى مجموعة من الاساليب .2- نتائج بحوث و دراسات اجريت في مجال البحث الحالي.

ب0 صدق الاداة : لتحقيق الصدق الظاهري للأداة ، تم عرض فقرات الاستبانة على مجموعة محكمين من الخبراء و المتخصصين في القياس والتقويم وعلم النفس وطرائق التدريس ملحق(2) لأبداء رأيهم في مدى سلامة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبانة ومدى مناسبتها لقياس مدى استخدام المدرسين لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم، وفي ضوء ملاحظاتهم وتوجيهاتهم اجريت بعض التعديلات اللغوية على بعض الفقرات و بنسبة اتفاق 80% من المحكمين وبذلك تكون الاداة صالحة من ناحية الصدق الظاهري.

ج0 ثبات الاداة : لغرض التأكد من ثبات الاداة وانها تعطي النتائج نفسها عند تطبيقها على العينة مرتين فقد طبقت الاستبانة على عينة عشوائية عدد افرادها (10) مدرس و مدرسة ، و بعد (15) يوما اعيد تطبيقها على العينة نفسها . و لمعرفة مدى ارتباط اجابات المستفتين في المرة الاولى مع اجاباتهم في المرة الثانية تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الثبات وكان (85%) وهو ثبات جيد ، إذ يعد الاختبار جيدا اذا زاد معامل الثبات عن 75%<sup>1</sup>.

د0 تطبيق الاستبانة: بعد ان تحققت الخصائص السيكومترية للاستبانة من الصدق و الثبات ،أخذت بذلك صورتها النهائية المؤلفة من (23) فقرة كما موضحة في(ملحق1) لتكون جاهزة للتطبيق النهائي.

الوسائل الاحصائية: استخدمت الوسائل الاحصائية الاتية:

1- معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات في مقياس الثقة بالنفس و الثبات في التصحيح .

$$\frac{[n \text{ مـج ص} - ( \text{مـج س} ) ( \text{مـج ص} )]}{\sqrt{[ 2 \text{ مـج س} - 2 ( \text{مـج س} ) ( \text{مـج ص} ) - 2 ( \text{مـج ص} ) ( \text{مـج س} ) ]}}$$

2-الوسط المرجح لحساب الفقرات المتحققة و غير المتحققة في استبانة اساليب تنمية التفكير المستخدمة من لدن مدرسي الاحياء.<sup>2</sup>

3-الاختبار التائي لعينة مستقلة لحساب مدى تحقق فقرات الاستبانة بشكل عام .

4-الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لاستخراج دلالة الفروق بحسب متغير الجنس .<sup>1</sup>

(1) مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي للطلاب الجامعي والمعلم العربي ، سبيع محمد ابو لبد ، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن، 1979م، ص 264.

(2) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، سامي محمد ملحم ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن 2000م، ص263.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

المبحث الرابع: عرض النتائج و تفسيرها : اولاً : نتائج البحث :

1- النتائج المتعلقة بالهدف الاول : للكشف عن مدى تحقق هدف البحث الاول (مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم) ، تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و المتوسط الفرضي و حساب القيمة التائية باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة مستقلة ، و اعدت الباحثة الجدول ادناه :

جدول(1) يبين حساب القيمة التائية باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة مستقلة للتعرف على مدى

استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

مستوى الدلالة	القيمة التائية		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العينة
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة	2,045	1,03	46	5,3	47	30

يتبين من الجدول اعلاه إن القيمة التائية المحسوبة و البالغة (2,03) أقل من قيمتها الجدولية البالغة (2,045) عند مستوى دلالة(0,05) مما يدل على وجود ضعف في استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم.

النتائج المتعلقة بالهدف الثاني : للكشف عن مدى تحقق هدف البحث الثاني(تعرف الفقرات المتحققة و غير متحققة في استبانة اساليب تنمية التفكير المستخدمة من لدن مدرسي الاحياء) ، رتب الباحثة فقرات الاستبانة تنازلياً بحسب الوسط المرجح و الوزن المئوي التي حصلت عليها كل فقرة من فقرات الاستبانة ، و اعدت الجدول ادناه :

(3) القياس المعرفي الرياضي ، ليلي السيد فرحات، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر، 2001م، ص66 .

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م . ايمان مجيد عزيز حاج

جدول (2) يبين فقرات الاستبانة مرتبة تنازليا بحسب الوسط المرجح و الوزن المئوي التي حصلت عليها كل

فقرة من فقرات الاستبانة للتعرف على تحقق و عدم تحقق فقرات الاستبانة

ت	الفقرة	الوسط المرجح	الوزن المئوي
1	الاستماع الى جميع استجابات الطلبة (الطلب منهم بإعطاء بدائل متعددة للسؤال الواحد).	2,83	%94,4
2	التشجيع على الاصغاء من خلال حث الطالب على تلخيص اجابة زملاؤه او اعطاء اضافة الى الاجابة السابقة .	2,73	%91
3	تقبل افكار الطالب و تقديرها و مناقشتها بأهتمام .	2,63	%87,77
4	توفير تغذية راجعة و تنمية الثقة لديهم .	2,53	%84,4
5	تشجيع الطلاب ليتحدث بعضهم مع البعض الاخر و ليس مع المدرس فقط (طالب يسأل طالب آخر) .	2,40	%2,4
6	أعطاء أنشطة اثرائية تثير التفكير حول ما ورد من حقائق و مفاهيم علمية في محتوى الدرس .	2,27	%75,56
7	التدريب على عمليات العلم من: تنبؤ، ملاحظة ، تفسير،.....	2,23	%74,44
8	استخدام خطوات التفكير العلمي كلما امكن ذلك:الشعور بالمشكلة،تحديدالمشكلة،.....	2,20	%73,3
9	التريث في اصدار الحكم على اجابة الطالب و التمهل في تقييمها.	2,00	%66,67
10	الانتظار لثلاث ثواني على الاقل بعد توجيه السؤال للتفكير به .	1,97	%65,56
11	فسح المجال للطلاب بالدفاع عن رأيه و بيان وجهة نظره.	1,90	%63,3
12	استخدام تقنيات التعليم(الحاسوب، العروض العملية، التعليم الفردي )	1,83	%61
13	متابعة اجابات الطالب بأسئلة اضافية لتعميق الاجابة او تعزيزها او تبريرها او تصحيح الخاطئة منها باستخدام احد اساليب السير.	1,80	%60
14	تشجيع المناقشة المفتوحة.	1,77	%58,9

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

15	ايجاد حلول و بدائل لمواقف مشكلة باستخدام العصف الذهني	1,73	%57,78
16	تنمية مهارات حل المشكلة ضمن مجموعات تعاونية	1,50	%50
17	فسح المجال للطلاب بأن يعيد التفكير في تفكيره و يكتشف الخلل وصولا للاجابة الصحيحة.	1,47	%48,89
18	تكليف الطالب بأنشطة لاصفية علمية تنمي التفكير.	1,40	%46,67
19	تنمية القدرة على التخيل(مشاريع للطلاب تتطلب خططا ذهنية وتنفيذية).	1,37	%45,56
20	استخدام الالغاز الصورية	1,37	%45,56
21	تدريب الطالب على مهارات التفكير الناقد :كالاستنتاج،والاستنباط، و تقويم الحجج، .....	1,30	%43,33
22	التدريب على مهارات التفكير الابداعي :الدمج بين مفهومين او فكرتين بينهما علاقة،الاصالة ، المرونة .....،	1,23	%41,11
23	استخدام اسلوب التعلم بالاكشاف	1,17	%38,89

يتبين من الجدول اعلاه ، إن الفقرات ال (تسع) الاولى و التي تبدأ بالفقرة (الاستماع الى جميع استجابات الطلبة الطلب منهم بإعطاء بدائل متعددة للسؤال الواحد) و تنتهي بالفقرة (الترتيب في اصدار الحكم على اجابة الطالب و التمهل في تقويمها) تراوحت قيم اوساطها المرجحة بين (2,53- 2,00) و هي اعلى من الوسط المرجح الفرضي البالغة قيمته (2) و بذلك عدت تلك الفقرات متحققة ، في حين تراوحت الاوساط المرجحة للفقرات ال(13) التي تبدأ بالفقرة (الانتظار لثلاث ثواني على الاقل بعد توجيه السؤال للتفكير به) و تنتهي بالفقرة (استخدام اسلوب التعلم بالاكشاف) بين (1,97- 1,17) وهي أقل من الوسط المرجح الفرضي البالغة قيمته (2) ، و بذلك عدت تلك الفقرات غير متحققة.

**النتائج المتعلقة بالهدف الثالث :** للكشف عن مدى تحقق هدف البحث الثالث (تعرف دلالة الفروق الاحصائية في مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم حسب متغير الجنس (ذكور - أناث )، تم حساب الوسط الحسابي و الانحراف المعياري ، وحساب القيمة التائية باستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، و اعدت الباحثة الجدول ادناه :

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

جدول (3) يبين نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتعرف على دلالة الفروق الاحصائية بحسب متغير

الجنس (ذكور – أناث )

مستوى الدلالة 0,05	القيمة التائية		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس
	الجدولية	المحسوبة				
غير دالة	2,145	2,000	5,1	49	15	أناث
			5,5	45	15	ذكور

يتبين من الجدول أعلاه ، إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (2,000) و هي أقل من القيمة التائية الجدولية

البالغة (2,145) ، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة أحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين الذكور و الاناث من مدرسي الاحياء في استخدامهم لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم.

**ثانياً: تفسير النتائج:** يتضح من نتائج البحث الحالي، ان هناك قصورا واضحا في الاساليب التي يستخدمها مدرسو الاحياء لتنمية التفكير لدى طلبتهم يعزى الى ان اغلب مدرسي الاحياء لا يعتمدون أساليب حديثة لتنمية التفكير كأسلوب البحث والاستقصاء والاستكشاف والتعلم المبني على حل المشكلات، في الوقت الذي اشارت اليه نتائج دراسة (Melva underbakke et al. 1) بأنه يمكن تحسين التفكير لدى الطلبة و تنميته عندما يقدم المدرسون لهم داخل الصف تجارب ذات صلة وثيقة بتنمية التفكير، هذا ما اثبتته نتائج دراسات (Yuan et al, 2007) 2 و (Carmichael, 2006) 3 أضف الى ذلك ، اعتماد المدرس على عدد محدود من الطلبة، يوجه إليهم أسئلته دائما لإنقاذ الموقف والإجابة عن السؤال الصعب و لا يشرك الطلبة غير المتطوعين للإجابة ، و ان إصدار الأحكام والتعليقات المحبطة من لدن المدرس لمن يجيبون بطريقة تختلف عما يفكر فيه في ما هو أبعد من الإجابة الوحيدة أو الظاهرة ، فضلا عن إن هناك قصورا واضحا في عملية تلقي المدرس لإجابات التلاميذ ، إذ تتجلى كفاءة المدرس في توجيه الأسئلة على الاسلوب الذي يتلقى به استجابات الطلبة أو تعزيزها، و تشجيعهم على كيفية تناوله للإجابات الخاطئة وتعزيز الإجابات الصحيحة و تقويم إجابات زملائهم بالاستماع إلى جميع الإستجابات وتمكينه من تعديلها 4.

(1) Researching and Developing the Knowledge Base for Teaching Higher Order Thinking in Theory5, Malva, Underbakke , Into Practice, V.32, no.3. Summer 1993, pp.138-14 .

(2) مصدر سابق

(3) مصدر سابق

(4) "A Teachers' guide for developing student skill in responding to essay questions", Claus, K. Journal In-Service Education, 28(1), 2001, 131-161.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

و تؤدي الاسئلة السابرة دورا مهما في تعميق الفهم العلمي السليم من خلال سلسلة الاسئلة المترابطة التي تعزز الاجابة الصحيحة او تكمل الاجابة الناقصة او تلك التي تلجج الاجابة الخاطئة، إذ اشارت نتائج دراسة (الحارثي، 2011) الى فاعلية الاسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي<sup>1</sup>. وقد يتبنى بعض المعلمين تصور يرتكز على أن طرح العديد من الأسئلة وبسرعة يحافظ على تركيز انتباه الطلاب، وهو تصور خاطئ؛ لأن النشاط اللفظي لا يقتضي بالضرورة في ذات الوقت أن يكون هنالك نشاطا للتفكير إذ أن عدم إتاحة الفرصة للطلاب للتفكير يقلل من فرص استئارة إجابات مستندة على التفكير العميق و يعوق تنمية القدرة على التفكير السليم عند التلاميذ<sup>2</sup>.

إن أعطاء انشطة اثرائية تثير التفكير حول ما ورد من حقائق و مفاهيم علمية في محتوى الدرس تسهم تعليم الطلبة مهارات عقلية و حركية و اجتماعية جديدة، و تعزز ما لديهم من مهارات ذات صلة بموضوع الدرس و تنمي المستويات العليا من عمليات التفكير (زيتون، 2003، ص234)<sup>3</sup>، و هذا ما أكدته نتائج دراسة (الكندري، 2005)<sup>4</sup>. إن عدم وجود فروق دالة احصائيا بين الذكور و الاناث، يدل على وجود قصور واضح في برامج إعداد المدرسين (ذكورا واثنا) و تأهيلهم قبل الخدمة و إثرائها فهي تزود المدرسين بثروة كبيرة من المعارف و المعلومات إلا إنها لا تزودهم بالوسائل و الاساليب الكفيلة بتعليم التفكير و تنميته. اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (مرعي و نوفل، 2007)<sup>5</sup> و دراسة (النفيعي، 2009)<sup>6</sup> في ممارسة معلمي العلوم بدرجة قليلة لمهارات تنمية التفكير. التفكير.

**المبحث الخامس: الاستنتاجات:** تم التوصل الى الاستنتاجات الآتية: 1- وجود ضعف في استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم. 2- استخدام مدرسو الاحياء لبعض اساليب تنمية التفكير الواردة في الاستبانة وعدم استخدامها لاساليب اخرى 3- لا يوجد فروق بين الذكور و الاناث من مدرسي الاحياء في استخدامها لاساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم.

**التوصيات:** أوصت الدراسة بالتوصيات الآتية: 1- ضرورة وضع دليل عمل للمدرسين عامة و مدرسي الاحياء خاصة يتضمن الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تنمية التفكير. 2- إعادة تأهيل وتدريب المدرس أثناء الخدمة على السلوكيات والأساليب الداعمة لتنمية التفكير كونه الخطوة الأولى نحو تنمية التفكير لدى طلبتهم. 3- تضمين برامج

(1) حصة الحارثي، مصدر سابق

(2) تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام، امام مختار حميدة و اخرون، مكتبة زهران الشرق، القاهرة، 2002، ص222.

(3) عايش زيتون، مصدر سابق

(4) عيسى محمد الكندري، مصدر سابق

(5) محمد بكر نوفل، و توفيق مرعي، مصدر سابق

(6) ناصر بن قظيم النفيعي، مصدر سابق

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

إعداد المدرسين (قبل الخدمة) على أساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تنمية التفكير. 4- تطوير أساليب تقويم أداء المدرس الحالية لتمتد إلى مجال تنمية التفكير.

المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي تقترح الباحثة الآتي:

1- إجراء دراسة مشابهة لهذه الدراسة تستهدف معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية. 2- إجراء دراسة تستهدف الكشف عن العلاقة بين أساليب تنمية التفكير التي يستخدمها مدرسو الاحياء ومستوى تحصيل طلبتهم. 3- إجراء دراسة تكشف عن الأسباب والمعوقات التي تحول دون استخدام مدرسي الأحياء في المرحلة الثانوية لأساليب تنمية التفكير.

#### ملحق (1) الصورة النهائية للاستبانة

الملاحق :

ت	فقرات الاستبانة	الى حد كبير	الى حد ما	لا استخدمها
1	فسح المجال للطلاب بأن يعيد التفكير في تفكيره و يكتشف الخلل وصولاً للإجابة الصحيحة .			
2	تقبل افكار الطالب و تقديرها و مناقشتها بأهتمام .			
3	التريث في اصدار الحكم على اجابة الطالب و التمهّل في تقويمها.			
4	تشجيع الطلاب ليتحدث بعضهم مع البعض الاخر و ليس مع المدرس فقط (طالب يسأل طالب آخر) .			
5	الانتظار لثلاث ثواني على الاقل بعد توجيه السؤال للطلاب للتفكير به			
6	تكليف الطالب بأنشطة لا صافية علمية تنمي التفكير .			
7	تشجيع المناقشة المفتوحة .			
8	اعطاء أنشطة اثرائية تثير التفكير حول ما ورد من حقائق و مفاهيم علمية في محتوى الدرس .			

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

			9	التشجيع على الاصغاء من خلال حث الطالب على تلخيص اجابة زملاؤه او اعطاء اضافة الى الاجابة السابقة .
			10	فسح المجال للطالب بالدفاع عن رأيه و بيان وجهة نظره
			11	متابعة اجابات الطالب بأسئلة اضافية لتعميق الاجابة او تعزيزها او تبريرها او تصحيح الخاطئة منها باستخدام احد اساليب السبر .
			12	التدريب على عمليات العلم من: تنبؤ، ملاحظة، تفسير،.....
			13	ايجاد حلول و بدائل لمواقف مشكلة باستخدام العصف الذهني
			14	استخدام اسلوب التعلم بالاكشاف .
			15	تنمية القدرة على التخيل(مشاريع للطلاب تتطلب خططاً ذهنية وتنفيذية ) .
			16	تنمية مهارات حل المشكلة ضمن مجموعات تعاونية .
			17	استخدام خطوات التفكير العلمي كلما امكن ذلك :الشعور بالمشكلة ، تحديد المشكلة .....٤
			18	استخدام تقنيات التعليم(الحاسوب،العروض العملية،التعليم الفردي ) .
			19	استخدام الالغاز الصورية .
			20	الاستماع الى جميع استجابات الطلبة (الطلب منهم بإعطاء بدائل متعددة للسؤال الواحد).
			21	تدريب الطالب على مهارات التفكير الناقد :كالاستنتاج،والاستنباط، و تقويم الحجج، .....
			22	التدريب على مهارات التفكير الابداعي :الدمج بين مفهومين او فكرتين بينهما علاقة ،الاصالة ، المرونة ،.....
			23	توفير تغذية راجعة و تنمية الثقة لديهم .

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م . ايمان مجيد عزيز حاج

ملحق (2) اسماء السادة الخبراء و المتخصصين

ت	الاسم	الاختصاص	مكان العمل
1	أ.م.د. ثاني حسين خاجي	طرائق تدريس الفيزياء	الاعدادية المركزية/ديالى
2	أ.م.د. عبدالرزاق عياده محمد	طرائق تدريس الفيزياء	الاعدادية المركزية/ديالى
3	أ.م. هيام غائب حسين	طرائق تدريس الكيمياء	كلية التربية الاساسية /ديالى
4	م.د. نجلة محمود حسين	طرائق تدريس الاحياء	معهد الفنون الجميلة بنات
5	م. د. ضمياء ابراهيم محمد	علم نفس تربوي	معهد الفنون الجميلة بنات
6	م. د. اميرة مزهر حميد	فلسفة تربوية و نفسية	معهد الفنون الجميلة بنات
7	م.د. باسمه احمد جاسم	فلسفة تربوية	معهد الفنون الجميلة بنات

### المصادر العربية:

- الإبداع - ماهيته - اكتشافه - تنميته، زيد الهويدي، ط1، دار الكتاب الجامعي، العين، الإمارات العربية المتحدة، 2004م.
- الإبداع العام و الخاص، غسان عبد الحي فخرو، عالم المعرفة. ديونو للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة، 1989م.
- أثر ادراك الطالب المعلم الحدود الفاصلة بين طرائق و اساليب واستراتيجيات التدريس في تنمية بيئة تعليمية فعالة داخل الصف ، ممدوح، سليمان، رسالة الخليج العربي لسنة 8، العدد، 24، 1988م.
- أثر استخدام برنامج إثرائي في مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلبة الصف السابع، عيسى محمد الكندري، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين 2005م.
- أثر الأسئلة السابرة في تنمية التفكير التأملي والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مدينة مكة المكرمة ،، حصة الحارثي، جامعة أم القرى كلية التربية ،المملكة العربية السعودية 2011م.
- أساليب تدريس العلوم ، عايش زيتون، الطبعة الأولى ، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان، 2003م.

**Route Educational and Social Sce Journal**

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

- استراتيجيات تعليم مهارات التفكير العليا ضمن المواد الدراسية ،عبد الله النافع، ضمن ورشة العمل الخاصة بالتعليم المعتمد على التفكير، الرياض ،مدارس الملك فيصل، النافع للبحوث والاستشارات التعليمية، 2002م.
- تدريس الدراسات الاجتماعية في التعليم العام ،امام حميدة و اخرون مكتبة زهراء الشرق. القاهرة ،2000م.
- تدريس العلوم والتربية العلمية ، ابراهيم بسيوني عميرة و اخرون ،ط1، دار المعارف، القاهرة ،1989م.
- التدريس الفعال، صالح كرامه قمزوي، كلية التربية، المكلا، اليمن، 2014م.
- التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير، بسام عبدالله طه إبراهيم ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن(2009).
- تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، جروان، فتحي عبد الرحمن، الطبعة الأولى، العين ،الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي ،1999م.
- تعليم التفكير، إبراهيم بن أحمد الحارثي ،ط3، مكتبة الشقري، الرياض، 1999م.
- تعليم مهارات التفكير وتعلمها في الرياضيات في منهاج الرياضيات لطلبة المرحلة الابتدائية العليا رئيس مركز التطوير التربوي-بوكمال الغوث سابقاً أستاذ المناهج وطرق التدريس، دياب، سهيل رزق بجامعة القدس المفتوحة ،2000م.
- التفكير و تعليم مهارات التفكير، علوي واخرون ،مركز البحوث والتطوير التربوي ، الجمهورية اليمنية ،عدن، 2009م.
- التوجهات المستقبلية لمناهج المرحلة الثانوية،المؤتمر العلمي الثاني لقسم المناهج وطرق التدريس، وليم عبيد، 7-10 مارس، الكويت، 1998 م .
- الجودة الشاملة والجديد في التدريس، محسن علي عطية ،ط1، دار صفاء للنشر . والتوزيع، عمان، 2009م.
- طرائق التدريس العامة ، الحيلة،م حمد محمود ،دار المسيرة ،عمان ، 1999م.
- القياس المعرفي الرياضي، ليلي السيد فرحات، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2001م.
- مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي للطلاب الجامعي والمعلم العربي، سبع محمد ابو لبد، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن، 1979م.
- مدرس القرن الحادي والعشرين الفعال : المهارات والتنمية المهنية ، جابر، عبد الحميد جابر، دار الفكر العربي ،ط1، القاهرة، مصر، 2000م.

## مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

### م . ايمان مجيد عزيز حاج

- مدى ممارسة معلمي العلوم لبعض مهارات تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، ناصر بن قطيم النفيعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، كلية العلوم الاجتماعية، الرياض، 2009م.
- مستوى القدرة على التفكير التأملي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بغزة، محمود حسن الأستاذ، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 13، العدد 1، ص1329-1370، 2011م.
- مستوى مهارات التفكير الناقد لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، توفيق مرعي، محمد بكر نوفل، مجلة المنارة، المجلد 13، العدد 4، 17، 2007م.
- مقالات وقراءات وتأملات في علم النفس وتربية التفكير والابداع، كاظم عبد نور، دار دي بونو للطباعة والنشر عمان، الأردن، 2005م.
- مناهج البحث في التربية وعلم النفس، سامي محمد ملحم، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2000م.
- مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل، فارعة اللقاني، عالم الكتب، القاهرة، 2001م.
- مناهج الدراسات الاجتماعية، جودت أحمد سعادة، دار العلم للملايين، بيروت، 1990م.
- مهارات التفكير، إبراهيم كرم، مجلة التربية، العدد (16)، مركز البحوث التربوية و المناهج، وزارة التربية، الكويت، 1996م.
- النهج القويم في مهنة التعليم، محمد عبد الرحمن الجاغوب، ط 1، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، 2002م.

### المصادر الاجنبية:

- "A Teachers' guide for developing student skill in responding to essay questions". Claus, K. Journal In-Service Education, (2001), 28(1), 131-161
- Exploration of Critical Thinking in-Environmental Subject, Carmichael,C. University of Technology , (2006), Sydney, Australia.

مدى استخدام مدرسي الاحياء لأساليب تنمية التفكير لدى طلبتهم

م. ايمان مجيد عزيز حاج

- Researching and Developing the Knowledge Base for Teaching Higher Order Thinking in Theory5, Malva, Underbakke Into practice,V.32,no.3.Summer 1993,pp.138-14 .
- Teaching for ,Theory ,strategies ,and Activites for the Classroom , Rath, et New York , Teachers Collage al ,Press , Columbia University ,(1986), p.155
- Promoting Critical Thinking Skill Through Problem-Based Learning, Yuan, H et al , (2007) Fudan Univeristy.