

التعلم النشط عن طريق استراتيجيات حل المشكلات

Active learning through problem solving strategies

محمد بلعالية^{1*}، عبد الوهاب جناد²¹ جامعة ابن خلدون-تيارت (الجزائر)، MOHAMMED.BELAILA@univ-tiaret.dz² جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم (الجزائر)، abdelouab.djennad@univ-most.dz

تاريخ النشر: 2021/06/30

تاريخ القبول: 2021/05/19

تاريخ الاستلام: 2021/04/18

المخلص: من الأساليب الجديدة في التدريس التي تركز على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى التلاميذ استراتيجيات التعلم النشط التي ظهرت تجسيدا لأفكار النظرية البنائية؛ ألا وهي التعلم النشط عن طريق استراتيجيات حل المشكلات. وعليه سنحاول في هذه الورقة البحثية التطرق إلى مجموعة من المحاور الأساسية هي: التطرق إلى مجموعة من المفاهيم الأساسية، أما المحور الثاني فهو أسس التعلم النشط، والمحور الثالث فوائد التعلم النشط، والمحور الرابع استراتيجيات حل المشكلات، وفي الأخير تناولنا إيجابيات وسلبيات استراتيجيات حل المشكلات. وأهم توصية لهذه الورقة البحثية هو إعادة النظر في برامج تكوين الأساتذة وذلك بتحسينها وفق إستراتيجية حل المشكلات.

كلمات مفتاحية: التعلم؛ التعلم النشط؛ استراتيجيات حل المشكلات.

Abstract:

Among the new methods of teaching that are based on developing the different thinking skills of pupils is the active learning strategy that has emerged as an embodiment of the ideas of constructivism theory. It is active learning through problem-solving strategies. Accordingly, in this research paper we will try to address a group of basic axes, which are addressing a set of basic concepts; while the second axis is the foundations of active learning, the third axis is the benefits of active learning, and the fourth axis is problem-solving strategies., and in the end we dealt with the pros and cons of problem-solving strategies. The most important recommendation of this research paper is to reconsider the teacher training programs by updating them according to the problem-solving strategy.

Keywords: Learning; Active Learning; Problem Solving Strategy.

1. المقدمة :

رغم الجهود التي تبذلها وزارة التربية في عصرنة قطاعها وبتغيير مناهجها إلا أننا لم نلمس ذلك في مجريات سيرورة العملية التعليمية التعلمية، لذا فالأمر يتطلب إعادة النظر في هذه الممارسات التدريسية الحالية والبحث عن أساليب وأشكال تعلم جديدة لمسايرة هذا الانفجار المعرفي في جميع المجالات وعلى كافة المستويات. لأن الأساليب التقليدية المتبعة حالياً في مؤسساتنا التربوية تعتمد على تلقين التلاميذ للمعلومات واستظهارها يوم الامتحان دون الفهم أو التفكير.

ومن الأساليب الجديدة في التدريس التي تركز على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى التلاميذ استراتيجية التعلم النشط التي ظهرت تجسيدا لأفكار النظرية البنائية، حيث يرى علماء هذه النظرية أن التعلم يتضمن العمل النشط من طرف التلميذ في تكوين أو بناء مخططات يوظفها في فهم المادة التعليمية، بحيث لا يستقبل المعرفة أو يتلقاها بشكل سلبي، بل يبنيها من خلال مشاركته الفعالة ونشاطه الدؤوب في سيرورة العملية التعليمية، وذلك باستناده على المعلومات السابقة في تكوين وفهم المعلومات الجديدة والتي تكون على شكل مشكلة أو موقف حقيقي ذات علاقة بحياته اليومية. ويرى جون ديوي على ضرورة صياغة المشكلات التي يتم اختيارها في المواقف التعليمية مهمة وذات إثارة

اجتماعية للتلاميذ. (دواد وآخرون، 2009)

ويتم هذا البناء للمعلومات وإيجاد الحل للمشكلة عن طريق احتكاك التلميذ بزملائه في تبادل الأفكار وتغيير التصورات الداخلية، ولا يتم ذلك إلا في بيئة يسودها التعاون والتفاهم والحوار

الجاد، وهنا يكون دور الأستاذ كموجه ومرشد، فهو لا يسيطر على الموقف التعليمي وإنما يديره إدارة ذكية وذلك بتوجيه التلاميذ نحو الأهداف المتوخاة، وفي نفس الفكرة يؤكد أحمد حسن اللقاني على أن المعلم لا يلحق المعارف للتلاميذ ولا ينقل إلى عقولهم ما يحتويه الكتاب المدرسي، ولكن يتيح لهم الفرص ليشعروا بالمشكلات وحدودها وليحددوا الخطوات اللازمة للتأكد على سلامة تلك الفرص، وبالتالي التوصل إلى تزويد المتعلم بمجموعة المهارات الأساسية المطلوبة لكي يمارس حياته. (محمد بوعلاق، 2004، ص 11)

وعلى ضوء ما تم الإشارة إليه في المقدمة حاولنا في هذه المداخلة تسليط الضوء على مبررات الاهتمام بمنحى التعلم النشط القائم على إستراتيجية حل المشكلات، والذي سوف نجيب على مجموعة من الأسئلة وهي:

- ما المقصود بالتعلم النشط؟

- ماهي مراحل استراتيجية حل المشكلات؟

وفي تحليل هذا الموضوع اعتمدت الخطوات التالية:

2. أهمية الموضوع وأهدافه:

تتضح أهمية الدراسة في إثراء موضوع ذات أهمية بالغة في التربية والتعليم، والمتمثل في الدور الذي تلعبه استراتيجية حل المشكلات في اكتساب التلاميذ لطريقة التفكير التي تساعدهم في التعامل مع الصعوبات التي تواجههم في حياتهم اليومية.

أما أهداف الدراسة فتمثلت في التعرف على التعلم النشط وفوائده بالنسبة للأستاذ والتلاميذ على سواء، والهدف الرئيسي للدراسة هو معرفة خطوات استراتيجيات حل المشكلات.

المنهج المستعمل: استعمل الباحث المنهج الوصفي في دراسته لأنه يلائم مجريات الدراسة.

3. تعريف المفاهيم:

- التدريس: هو موقف يتفاعل فيه التلميذ عن طريق الأستاذ مع سيرورة العملية التعليمية التعلمية تفاعلا ايجابيا ونشيطا، يتوج بتحقيق الكفاءات المتوخاة من الدرس.

- الإستراتيجية: هي مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يستخدمها الأستاذ لتوصيل المعلومات للتلميذ وذلك لتحقيقه الأهداف التربوية المسطرة، كما تعتبر فن إدارة البيئة التدريسية. وبصفة عامة نستطيع القول على أنها الخطة العامة للتدريس.

(كمال عبد الحميد زيتون، 2003، ص 309)

ويرى محسن عطية على أن الإستراتيجية تتضمن جميع إجراءات التدريس التي يخطط لها المدرس مسبقا لتعينه على تنفيذ الدرس في ضوء الإمكانيات المتوفرة لتحقيق الأهداف التدريسية متضمنة أبعادا مختلفة من أهداف، وطرائق تدريس ومعلومات. (محسن عطية 2005 ص 57). ممكن بعض الأساتذة يشتركون في استعمال إستراتيجية تدريس واحدة ولكنهم يختلفون في تحقيق نفس الأهداف. لماذا؟ لأنهم اختلفوا في استعمال

أساليب التدريس أي (في عرض المعلومات، بعضهم استعمل أسلوب التشويق في إكساب المعلومة، وبعضهم استعمل مهارات التعزيز سواء المادي أو المعنوي).

1.3 التعلم النشط:

لكي يكون التعلم نشطا ينبغي أن ينهمك التلاميذ في قراءة أو كتابة أو مناقشة أو حل مشكلة تتعلق بما يتعلمونه، أو قيام بتجربة. وبصورة أدق فالتعلم النشط هو الذي يتطلب من التلاميذ أن يوظفوا القدرات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم في اكتساب ما يتعلمونه. وهكذا يصبح دور التلميذ مشاركا ونشيطا في سيرورة العملية التعليمية التعلمية، حيث يقوم التلاميذ بأنشطة عدة في بناء تعلماتهم مثل: طرح الأسئلة، وفرض الفروض، والاشترك في المناقشات والبحث والقراءة والكتابة والتجريب. أما دور الأستاذ في التعلم النشط يكون كموجه ومرشد ومسهل للتعلم، غير مسيطر على الموقف التعليمي، ولكنه يديره إدارة ذكية بحيث يوجه التلاميذ نحو الهدف، وهذا يتطلب منه الإلمام بمجموعة من المهارات التدريسية كمهارة طرح الأسئلة والتدخل في إدارة المناقشات وفي تصميم المواقف التعليمية المشوقة والتي تثير اهتمام التلاميذ.

تعريف التعلم النشط: هو نظام تربوي يعتمد على ايجابية التلميذ في الموقف التعليمي، ويهدف إلى تفعيل دور المتعلم من حيث التعلم من خلال العمل والبحث والتجريب مع اعتماد المتعلم على نفسه في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات وتكوين القيم، فهو لا يركز على

الحفظ والتلقين وإنما على تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات وعلى العمل الجماعي.

2.3 أسس التعلم النشط:

حتى يعطي التعلم النشط فوائده يجب على الأستاذ احترام الأسس التالية:

- مشاركة كل التلاميذ في تحديد الأهداف التعليمية.
- استخدام استراتيجيات التدريس المتمركزة حول التلميذ.
- التواصل الايجابي بين التلاميذ والأساتذة.
- خلق جو يسوده الفرح والنشاط أثناء سيرورة العملية التعليمية التعلمية.
- تنوع مصادر التعلم (الكتب، المجلات، الأستاذ، الانترنت...).
- مساعدة التلميذ على اكتشاف ذاته (قدراته، ميوله، نقاط القوة ونقاط الضعف...).
- استعمال التلميذ آليات لتقويم نفسه وزملائه.

3.3 فوائد التعلم النشط:

إن التعلم النشط يركز على دور المتعلم وفعاليته في مرحلة بناء التعلمات، حيث أن التلميذ لا يستقبل المعرفة أو يتلقاها بشكل سلبي، ولكنه يشارك في بنائها من خلال البحث والتقصي الحقائق. وهكذا فإن للتعلم النشط مجموعة من الفوائد أهمها:

- يتوصل التلاميذ خلال التعلم النشط إلى حلول ذات معنى عندهم للمشكلة، لأنهم يربطون المعارف الجديدة أو الحلول بأفكار وإجراءات مألوفة، وليس استخدام حلول أشخاص آخرين.
- المهمة التي ينجزها التلميذ بنفسه أو يشترك في بنائها تكون ذات قيمة أكبر من المهمة التي ينجزها له شخص آخر.
- يكشف التعلم النشط للتلميذ قدراتهم على التعلم بدون مساعدة الأستاذ وهذا يعزز ثقتهم بأنفسهم والاعتماد عليها.
- يعتبر التعلم النشط هو التعلم الواقعي لأنه دائما يربط سيرورة العملية التعليمية التعلمية مع المحيط الخارجي للمؤسسة التربوية، أي تبني المعرفة في سياق اجتماعي.
- تشجيع التعاون بين التلاميذ وليس العمل المنعزل.
- إعطاء قيمة كبيرة لمهارة إدارة الوقت.
- يحفز التلاميذ على كثرة الإنتاج المعرفي وتنوعه.
- يعزز التنافس الايجابي بين التلاميذ.
- لا يبق الأستاذ هو المصدر الوحيد لاكتساب المعرفة لدى التلاميذ.

4. استراتيجيات حل المشكلات:

يؤكد بياجي على أن طرق التدريس يجب أن تركز على إتاحة الفرص للمتعلم للاكتشاف والوصول إلى المعارف والمعلومات بنفسه طالما كان قادراً على ذلك وعدم الاعتماد على التلقين. وهكذا نكون قد انتقلنا من ماذا يتعلم التلميذ إلى كيف يتعلم التلميذ. ومن هنا فإن علم النفس المعرفي يرى بأن حل المشكلات يعدّ أحد مظاهر النشاط العقلي لدى الفرد يُجند فيه مختلف قواه العقلية. (أحمد، أوزي 2015 ص75).

1.4 تعريف المشكلة:

هي حالة يشعر فيها التلاميذ بأنهم أمام موقف غامض يجهلون الإجابة عليه، ونشير في هذه النقطة على أن صياغة محتوى المشكلة يختلف من حيث الطول ومستوى الصعوبة ومن حيث أساليب معالجتها. إلى أن المشكلة تنشأ عندما يكون لدى الفرد هدف لا يعرف كيف يصل إليه، وهكذا تنشأ عملية التفكير لإيجاد الحل.

2.4 تعريف استراتيجيات حل المشكلات:

يعرف عسكر استراتيجيات حل المشكل بأنها إجراءات منظمة يتمكن الفرد من خلالها حل المشكلة التي تواجهه، بدءاً وانتهاءً باختيار البديل الأفضل لحلها. (عسكر علي، 2000، ص180). في حين تعرفها أسماء محمد على أنها خطط وإجراءات يقوم بها التلاميذ لمواجهة مشكلة تتحدى تفكيرهم وذات علاقة بما يدرسون من موضوعات، فيتولى التلاميذ بتوحيد

جهودهم لتحديد المشكلة وبتضافرهم يجمعون بيانات ومعلومات متصلة بها واقتراح حلول مؤقتة ومن ثم اختيار أفضل الحلول والتخطيط له وتنفيذه وتقييمه وتعميمه. (أسماء محمد عفيفي أحمد، 2010)

أما العدل فيقول أن استراتيجيات حل المشكلة تتمثل في قدرة الفرد على اشتقاق نتائج من مقدمات معطاة، وهي نوع من الأداء يتقدم فيه الفرد من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها، وذلك عن طريق فهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها. (أحمد عبد الحليم 2005). وهكذا نستنتج من التعريفات السابقة أن الاستراتيجيات حل المشكلة تختلف من فرد لآخر حسب خبرة كل فرد وحسب نوع المهمة التي يؤديها. لأن نجاح التلاميذ في مهمات حل المشكلة يعتمد في المقام الأول على ما تعلموه، ويرى أوزبيل Ausubel أن حل المشكلة يعد من أعلى صور النشاط المعرفي وأكثرها تعقيدا. (داود عبد الملك وآخرون 2009) ونختم بتعريف دينا الطحاوي التي عرفت استراتيجية حل المشكلات على أنها مجموعة الخطوات والإجراءات المتتابعة والتي تتم في ضوء خبرة التلميذ واستعداداته العقلية والتي يستخدمها في حل المشكلات التي تواجهه. (دينا الطحاوي السعدي 2010). ومن خلال التراث النظري لعلم النفس المعرفي نستنتج أن استراتيجيات حل المشكلة هي مظهر من مظاهر النشاط العقلي لدى الفرد يجند فيه مختلف قواه المعرفية والعقلية.

3.4 خصائص إستراتيجية حل المشكلات:

يجب أن تكون المشكلة التي نريد الانطلاق منها في بناء تعلمات جديدة للتلاميذ بـ:

- أن يكون مستوى صعوبتها مناسباً للمستوى العقلي لدى التلاميذ. وفي النفس الفكرة نستعين بقول الرسول صلى عليه وسلم حيث قال "أمرت أن أخطب الناس على قدر عقولهم".
- أن يرتبط محتوى المشكلة بأهداف الدرس.
- أن تكون الألفاظ وعبارات المشكلة متداولة ومفهومة لدى التلاميذ.
- ربط محتوى المشكلة بالواقع المعاش للتلاميذ.
- أن تثير المشكلة دافعية وفضول التلاميذ.
- يجب الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات والأدوات الموجودة في المؤسسة التربوية.
- الابتعاد عن استخدام الطريقة الإلقائية في حل المشكلة.

4.4. خطوات إستراتيجية حل المشكلات:

المعروف عند الأخصائيين التربويين على أن لكل طريقة تدريس خطوات تنفيذها، وأهم الخطوات الأساسية لاستراتيجية حل المشكلات تتمثل في:

- الشعور بالمشكلة: وهنا يقوم الأستاذ بعرض الفكرة الرئيسية للدرس في شكل مشكلة، وبعدها يهئ التلاميذ للمشكلة من خلال الحوار والمناقشة وذلك لإثارة المشكلة وإحساس التلاميذ بها.
- تحديد المشكلة: بعد المناقشة يطلب الأستاذ من التلاميذ تحديد المشكلة بشكل دقيق وواضح، أي المطلوب منهم. وتتضمن هذه الخطوة العناصر التالية:
 - قراءة نص المشكلة جيدا من طرف التلاميذ.
 - تحديد الهدف أو المقصود من المشكلة.
 - تحديد كل المعطيات والمتطلبات وتسجيلها على الورقة.
 - تحديد كل المشكلات الأساسية والثانوية.
- جمع البيانات والمعلومات عن المشكلة: بعدما ينتهي التلاميذ من تحديد المشكلة ينتقلون إلى جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة، وذلك من خلال الرجوع إلى المراجع المختلفة وهنا يقوم بعدة أمور أهمها:
 - انتقاء البيانات والمعلومات ذات الصلة بالمشكلة واستبعاد المعلومات الغير مهمة.
 - الاعتماد على مصادر موثوق منها في الحصول على البيانات.
 - تصنيف المعلومات وتحليلها حتى يتمكن من اقتراح الحلول الممكنة للمشكلة.

● فرض الفروض (اقتراح حلول للمشكلة): في هذه المرحلة يقترح التلاميذ حلولاً للمشكلة بتوظيف المعلومات السابقة، وهي خطوة فعالة في التفكير وتتم نتيجة الملاحظة، التجريب، والاطلاع والمناقشة. كما أننا يمكننا توظيف استراتيجيات العصف الذهني لتوليد أكبر عدد ممكن للحلول.

● مناقشة الحلول المقترحة للمشكلة: في هذه الخطوة يقوم الأستاذ بمناقشة التلاميذ في الحلول المقدمة بطريقة علمية وبالأدلة المنطقية بهدف اختبار الحل المناسب.

● التوصل إلى حل الأمثل للمشكلة: بناء على الخطوة السابقة يصل التلاميذ إلى الحل المناسب للمشكلة، وغالباً ما يأتي في صورة استنتاجات أو تعميمات يمكن استخدامها في مواقف جديدة مشابهة.

● توظيف الاستنتاجات والتعميمات في مواقف جديدة: لأن الهدف من العلم ليس الوصول إلى المعرفة فقط، وإنما توظيفها في الحياة اليومية للتلميذ.

لقد تم التطرق في هذا العنصر لأهم الخطوات التي يتبعها التلميذ في حل أي مشكلة تعترض سبيله، ولكن يرجع احترام هذه الخطوات بحذافيرها لاعتبارات كثيرة أهمها: مستوى المعرفي للتلميذ، الخبرة والتجربة التي يكتسبها التلميذ من حل المشكلات المشابهة.

5.4 . إيجابيات استراتيجيات حل المشكلات:

تتميز هذه الإستراتيجية بمجموعة من الإيجابيات التي نلمسها في:

- توفر الظروف اللازمة لجعل التلميذ يكتشف المعلومات بنفسه بدلا أن يتلقاها جاهزة من كتاب أو من الأستاذ، لأن المتعلم يكون قادرا على إنتاج المعرفة لا مستهلكا لها.
- تهتم وتؤكد على العمليات العقلية بدلا من مجرد المعرفة، ومن بين هذه العمليات (الملاحظة، الوصف، التصنيف، التحليل، التفسير...).
- تحقق ذاتية التلميذ تجعله أكثر قدرة على تقبل الخبرات الجديدة، والكشف والبحث والنقد، ويكون أكثر ابتكاريه.
- تركز على تدريب التلاميذ كيف يفكرون وكيف ينظمون أفكارهم ويديرون المناقشة.
- تتلاءم هذه الطريقة مع الحياة إذ أن مواجهة المشكلات ومحاولة إيجاد حلول لها من الخبرات التي يواجهها التلميذ في حياته اليومية، لذلك فإن استخدام هذه الإستراتيجية تعد التلميذ للحياة.
- تقوي علاقة الألفة والانسجام بين الأستاذ والتلميذ وبين التلاميذ فيما بينهم.
- تساعد في إنماء القدرة على التفكير الفعال ومهارات التفكير الناقد والابتكاري.
- تهتم وتؤكد على الأسئلة المنشطة للتفكير، لأنها لا تهتم بإيجاد الإجابات الصحيحة بل في كيفية إيجادها. وهكذا تجعل التلميذ يقظا.
- تمكن التلاميذ من تقويم أعمالهم، وتزودهم بالتغذية الراجعة عن أدائهم ومدى تقدمهم نحو الحل.

- تساعد التلميذ على تذكر المعلومات لوقت طويل.
- تنمي لدى التلميذ حب الاستطلاع وكيفية التعامل مع المشكلات بدون ملل أو يأس.
- إحساس التلميذ بتحمل المسؤولية واحترام الرأي الآخر.

6.4. سلبيات إستراتيجية حل المشكلات:

مهما كانت لدى هذه الإستراتيجية من فوائد كثيرة إلا أنها لم تخلو من بعض النقائص أهمها:

- تتطلب عدد قليل من التلاميذ داخل القسم حتى يتسنى للأستاذ مناقشة كل فوج عن الحل المناسب.
- قد لا يوفق الأستاذ في اختيار المشكلة اختيارا حسنا، وقد لا يستطيع تحديدها بشكل يناسب مستوى ونضج التلاميذ.
- تتطلب وقتا طويلا في انجاز الدروس.
- تتطلب مكتبات مجهزة بأحدث الكتب والمجلات وحتى بالانترنت.
- تتطلب أستاذا مدربا بكفاءة عالية على هذه الإستراتيجية.

5. الخلاصة :

يعتبر التلميذ هو محور العملية التعليمية التعلمية في إستراتيجية حل المشكلات، فهو الذي يقوم ببناء تعلماته بنفسه وذلك ببذل جهد وعمل دؤوب، ولذا يجب على الأستاذ أن يكون

موجا ومرشدا لا مسيطرا على الموقف التعليمي، ولكن هذا يتطلب منه الإمام باستراتيجيات حل المشكلة.

6. التوصيات:

- التدريس وفق إستراتيجية حل المشكلات.
- يجب أن يكون موضوع المشكلة من الحياة المعاشة للتلاميذ.
- تزويد كل المؤسسات التربوية بمكتبات معاصرة وقاعة للانترنت.
- تقسيم تلاميذ القسم إلى مجموعات صغيرة متجانسة حتى يستفيد التلميذ من زميله في سيرورة حل المشكلة.
- حث ودعوة الأساتذة على التخلي عن استخدام الطرق التقليدية واللجوء إلى إستراتيجية حل المشكلات.

قائمة المراجع:

- أحمد أوزوي (2015). التعليم والتعلم الفعال. نحو بيداغوجيا منفتحة على الاكتشافات العلمية الحديثة حول الدماغ. منشورات مجلة علوم التربية. الدار البيضاء.

- أحمد عبد الحليم عربيات (2005). فعالية برنامج إرشادي يستند إلى إستراتيجية حل المشكلات في تخفيف الضغوط النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة العلوم التربوية والاجتماعية والانسانية. مج 17. ع 2. جامعة أم القرى. ص 246 ص 257.
- أسمة محمد عفيفي أحمد (2010). فاعلية استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات المنظم ذاتيا في تنمية التحصيل وفهم طبيعة العلم والتنظيم الذاتي لتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة التربية العلمية. مج 13. ع 6. ص 81 ص 130.
- داود عبد الملك الحدابي وآخرون (2009). أثر التجريب المعلمي المبني على حل المشكلات في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب قسم الفيزياء. مجلة الدراسات الاجتماعية. ع 28. ص 43 ص 89.
- دينا الطحاوي السعدي (2010). حل المشكلات وتكوين المفهوم والذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين في المرحلة الابتدائية. (رسالة ماجستير). كلية التربية. جامعة الزقازيق.
- عسكر علي (2000). ضغوط الحياة وأساليب مواجهتها. الصحة النفسية والبدنية في عصر التوتر والقلق. القاهرة. دار الكتاب الحديث.
- كمال عبد الحميد زيتون (2003). التدريس نماذجه ومهاراته. القاهرة. عالم الكتب.

- محسن علي عطية (2005). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال. دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

- محمد بوعلاق (2004). مدخل لمقاربة التعليم بالكفاءات. البليدة. قصر الكتاب.