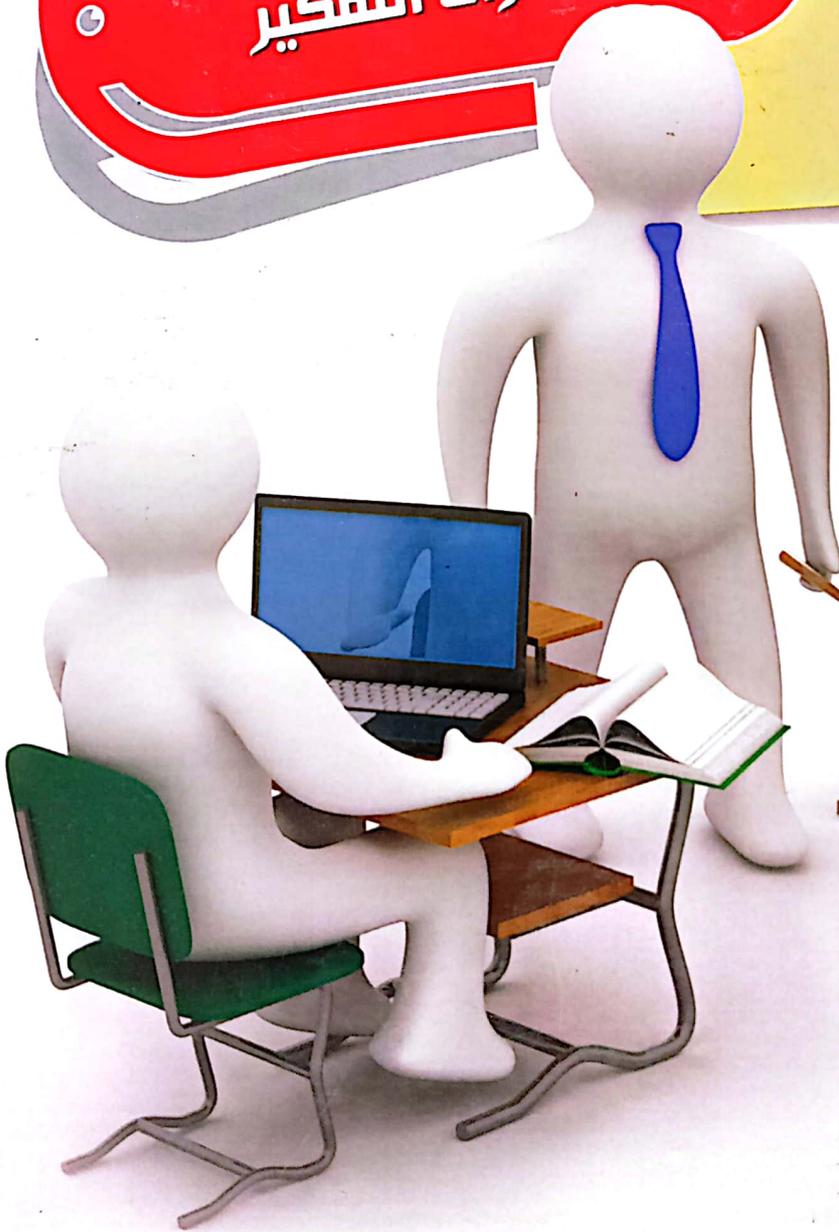


أستراتيجيات وطرائق تدريس العلوم

لنماء القدرات العقلية
ومهارات التفكير



تأليف
الأستاذ الدكتور
فؤاد سليمان قلادة
طبيب المناهج وطرق التدريس
التربية - جامعة طنطا

375/91.1

تقديم

تدور فصول هذا المؤلف حول الطرق والوسائل التي بها يمكن إنماء تفكير الدارس لايجاد حلول للمشكلات. اتخذ المؤلف مادة دراسة العلوم كوسيط صالح وينمى من خلاله خلاقه التفكير حيث تتصف مادة العلوم بمنهجية للتفكير ذات طريقة عرفت بالطريقة العلمية تبدأ مراحلها بتعريف وتحديد المشكلة وتنتهى بالوصول إلى الحلول المبدعة.

ويدهى أن يبدأ الفصل الأول من هذا المؤلف بدراسة المخ البشرى ذلك العضو الذى منحه الله للإنسان وميزه به عن سائر الخليقه. والمخ البشرى عضو تشغيل المعلومات الواردة اليه من البيئة والعالم المحيط ليحولها إلى سلوك تمكن الانسان من تحقيق أهدافه، وتيسر له طرق الوصول إلى حلول لمشكلات حياته، والارتقاء بمستويات التفكير وإنماء خبراته المعرفية، والوجدانية، والنفسحركية.

ويدهى أيضاً أن يستهل الفصل الأول التدريس الفعال، ودور المخ البشرى الرئيسى فى تخطيط المنهج والتدريس لأحداث تكامل السلوك.

وسارت دراسة الفصل الثانى بتعريف طبيعة العلم وتساؤل عما اذا كان التدريس علم أم فن ينتهى إلى عرض عناصر التفكير العلمى ومنهجية الطرائق العلمية من منظور بعض العلماء البارزين.

وأختص الفصل الثالث بعرض مراحل تدريس العلوم والأهداف التربوية كمنطلق تخطيط التدريس. كما تناول هذا الفصل تعريف الأهداف وطرق صياغتها وتقسيماتها.

أما الفصل الرابع فقد تناول أساسيات تدريس وإنماء التفكير. وتناول أيضاً تعريف التدريس لابرار دوره فى إثارة وإنماء تفكير الفرد الدراس. كما عرض هذا الفصل أيضاً طبيعة نماء التفكير خلال مراحل النمو البيولوجى للفرد وكذلك بعض النماذج التى انبثقت من دراسات بعض العلماء لانماء التفكير ومهاراته حتى صار التفكير مادة ووسطا تدور حوله عملية التدريس. وفى نهاية الفصل تم

عرض نموذج كوستا Cost الذى اهتم بابرار منهجية ذات مراحل لانماء التفكير
والمشاعر الانسانية الرفيعة .

وتناول الفصل الخامس بعض طرائق التدريس واستراتيجياتها . أم

أما الفصل السادس اختص فى عرض مهارات طرح الاسئلة كأحد الركائز
المهمة التى تشكل كفاءة التدريس ومهاراته المهمة لاحداث أنواع التفاعل بين
المدرس وبين طلابه، وبين الطلاب بعضهم وبعض فى الموقف التعليمى .
واختتم هذا الفصل بحديث عن التدريس الابتكارى ومراحل تشكيله .

عرض الفصل السابع طرائق تدريس مكونات المعرفة بتناول نظرية
جانيه Gagné فى التعلم الهرمى وتشكيل المفهوم من منظور برونر، فرضيات
كل من أوزويل وكلوزماير ليختتم بعرض تعلم حل المشكلة
أرجو من الله العزيز القدير التوفيق لاعداد الأجيال الصاعدة وتأهليهم لأخذ
أدوراهم فى الحياة وإيجاد حلول للمشكلات من خلال استخدام التفكير العلمى
السليم .

أ.د. فؤاد قلادة

الاسكندرية فى ٢٠١٠/٥/٧

الفهرس

- ٥ الفصل الأول: المخ البشري والتدريس الفعال
- ٧ - دراسة المخ البشرى كمتطلب أساسى لتخطيط المنهج والتدريس
- ٨ - الوظائف الرئيسية للمخ البشرى
- ١١ - خصائص التدريس الفعال من منطلق فهم وظائف المخ البشرى
- ٢٣ - دراسة بلوم وتصنيف الأهداف التربوية
- ٢٨ - دور المخ البشرى فى إحداث تكامل السلوك
- ٣٥ الفصل الثانى: طبيعة العلم - مدخلاته ومخرجاته
- ٤٧ - تدريس العلوم: فن أم علم
- ٥٤ - أمثلة لبعض الاتجاهات العلمية
- ٥٩ - أغراض العلم ونواتجه
- ٦٢ - الفرق بين الاستراتيجية والطريقة، والأسلوب
- ٦٨ - عناصر التفكير العملى
- ٧٥ الفصل الثالث: مراحل تدريس العلوم والأهداف وطرائق صياغتها
- ٧٨ - الأهداف وصياغتها
- ٨١ - تقسيمات الأهداف
- ٩٤ - أفعال المصدر
- ٩٧ - صياغة الأهداف صياغة سلوكية
- ٩٧ * أسلوب ماجر
- ١٠٢ * أسلوب كارين وصند
- ١٠٤ * أسلوب جرونلاند

- ١٠٧ * صياغة الأهداف حسب تقسيم بلوم -----
- ١٠٩ * صياغة الأهداف حسب مستويات القدرات العقلية -----
- ١١١ الفصل الرابع: أساسيات تدريس وإنماء التفكير
- ١١٣ - مفهوم عملية التدريس -----
- ١١٤ - دور التدريس في إثارة وإنماء التفكير -----
- ١١٦ - التعلم ومعناه -----
- ١١٨ - التفكير ومعناه -----
- ١٢٠ - نماء التفكير خلال النمو البيولوجي للفرد -----
- استخدام بعض نماذج التفكير في إنماء تفكير الدراسين من خلال
- ١٢٢ تخطيط المنهج والتدريس -----
- * نموذج Presseisen لانماء مهارات التفكير والعمليات العقلية
- ١٢٣ الأساسية -----
- ١٢٨ * مهارات عمليات العلم والتحقق -----
- ١٣١ - التدريس بهدف إنماء التفكير -----
- ١٣٢ - جوانب التدريس لانماء عمليات ومهارات التفكير -----
- ١٣٢ * تدريس التفكير -----
- ١٣٢ * التدريس لأجل التفكير -----
- ١٣٣ * التدريس حول التفكير -----
- ١٤١ * نموذج حل المشكلات وما وراء المعرفة -----
- ١٤٥ - دور المعلم في توجيه عملية التفكير داخل الفصل -----
- ١٥٠ - نموذج كوستا Costa الخاص بهرمية التفكير والمشاعر -----

الفصل الخامس: بعض طرائق التدريس واستراتيجياتها

- ١٥٥
- ١٦١ - الطريقة الشارحة في التدريس
- ١٦٨ - طريقة التدريس بالاكشاف الموجه
- الأنشطة التعليمية المصاحبة للتعلم بطريقة العروض العملية
- ١٨١ - والمعملية في تدريس العلوم
- ١٩٤ - طريقة التدريس بالاكشاف الحر (التحقق)
- ٢٠٤ - الطريقة الاستكشافية والطريقة التحقيقية المعدلة
- ٢٠٧ - طريقة المناقشة في التدريس
- ٢١٠ - استراتيجية رسم خرائط المفاهيم
- ٢١٤ * خطوات بناء خريطة المفاهيم
- * استراتيجيات تقديم خرائط المفاهيم من الصف الأول حتى
- ٢٢١ - الثالث وحتى الجامعة
- ٢٣٩ * استراتيجية رسم خرائط الشكل "V"

الفصل السادس: مهارات طرح الأسئلة

- ٢٦٩
- ٢٧٢ - علاقة طرح الأسئلة من قِبَل المعلم بنمو تشكيل تفكير التلاميذ
- ٢٧٥ - نظم طرح الأسئلة
- ٢٧٦ * الأسئلة التقاربية
- ٢٧٨ * الأسئلة التباعدية
- ٢٨٣ * طرح الأسئلة حسب تصنيف بلوم - منظومة التفعيل العقلي
- ٢٨٨ - أنواع التفاعل والمناقشات في الفصل المدرسي
- ٣٠٤ - الذكاء المركب (المتعدد)
- دراسة النصفين الكرويين لتحديد أين يقع المنطق وأين يقع
- ٣٠٥ - الحدس (البديهية)
- ٣٠٨ - التدريس الابتكاري

٣١٣	الفصل السابع: طرائق تدريس مكونات المعرفة
٣١٥	- مراحل تحضير وتخطيط التدريس
٣١٩	- التعلم الهرمي وعملية التدريس
٣٣٥	* تشكيل المفهوم
٣٣٦	* فرضيات برونر
٣٣٧	* فرضيات أوزويل
٣٣٨	* فرضيات كلوزماير
٣٧٢	- تعلم حل المشكلة
٣٩٣	- مراجع الكتاب
٣٩٩	- الفهرس