

ويوجد نوعين رئيسيين من التفكير هما :

1- التفكير المبسط.

2- التفكير المركب.

ثالثاً- التفكير الجيد ونماذج التدريس

يؤكد معظم علماء المناهج وطرق التدريس على عدد من الأساليب الفعالة في التدريس الجيد للتفكير إذ يعتبر التفكير الجيد منظومة تتكون من القدرات والمشاعر والإحساسات والميول وعند تدريس التفكير يجب التركيز على المفاهيم الخاصة بمهارات تدريس التفكير الجيد فالأشخاص الذين يدرسون غيرهم يعرفون النماذج العقلية للتدريس التي تدمج بالخطوط الرئيسية للتدريس فإذا أردنا أن نعلم التلاميذ لكي يصبحوا قادرين على التفكير الجيد فإننا نحتاج للتحقق من جودة نموذج التدريس حتى يصبح فاعلاً.

ومن أهم نماذج التدريس هي:

1- نموذج التدريس بالنقل الآلي والتلقين المعرفي:

إن معظم خطط التدريس العادية تعكس مفاهيم عملية التعليم والتعلم التي تسمى التلقين، حيث يكون دور المعلم هو إعداد المعلومات وتلقينها للتلاميذ، أما دور التلاميذ فيكون الاستقبال والتخزين في الذاكرة.

مثال ذلك: عند تدريس الأعداد الحقيقية والعشرية في الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، فإن المعلم من خلال المحتوى يمكنه تقديم الجمع وجدول الضرب ويشرح نظام العد العشري، ثم يقوم بالتدريب والتغذية الراجعة، والتلاميذ هنا يحتزنون الحقائق والخطوات في ذاكرتهم ويحاولون الوصول إلى الاسترجاع الآلي والتذكر.

إن النموذج التلقيني هنا لا يحتاج لاختراع عمليات عقلية فقد كان بإمكان المعلم أن يقوم بعمليات التعليم من أجل الفهم وليس فقط من أجل حفظ جدول الضرب، كما يمكنه أحياناً اختبار هذا الفهم بأنه يطلب من أحد التلاميذ أن يشرح لزميل آخر كيف ومتى يستخدم النظام العشري.

ويستخدم نموذج التلقين المعرفي في حل المشكلات التي تهدف إلى تشجيع التنظيم

وأفضل طريقة لاستخدام هذا النموذج هي التي تتم من خلال توظيف العناصر الثلاثة وهي القدرات العقلية والإدراك والميول.

وتتميز القدرات العقلية بأهمية خاصة في هذا النموذج في التدريس حيث تخدم قدرات الاتصال بصورة جيدة، فالمعلم يمكن أن يصف الخطوات ويشرحها ويعطي تدريباً عملياً وتغذية راجعة.

أما الميول فهي تتعارض مع أساسيات النموذج التلقيني، فعلي سبيل المثال لجعل التفكير مرناً وبه روح المغامرة يجب على المعلم أن يستخدم أساليب تلائم ذلك، منها العصف الذهني وإجبار التلاميذ بأن تفكيرهم ينبغي أن يكون مرناً ومغامراً، فالمعلم هنا لا ينبغي أن يكون مجرد ناقل للمعلومات أو ملقن فحسب، بل ينبغي أن يدفع التلاميذ بطرق مباشرة للبحث عن المعرفة والحصول عليها من مصادر متعددة، كما ينبغي أن يشارك ويتحرك ويكون مقنعاً.

وتواجه (عمليات الإدراك والانتباه) تحديات متشابهة حيث نفترض أن المعلم يرغب في جعل التلاميذ يفكرون من خلال خطط ويميلون لترتيب خطواتهم واختيار أعمالهم وهكذا وابتاع نموذج النقل الآلي والتلقين المعرفي عن طريق إجراءات اختبارات أو تصحيح الواجبات المنزلية.

فعملية الإدراك والانتباه تطلب فقط تخزين العناصر الموجهة المناسبة للعمل في ظروف ملائمة حيث أنه على التلاميذ عند الامتحان أن يتذكروا بأنفسهم وأن يختبروا أداءهم وسط الضغوط الأخرى.

2- نموذج تدريس التفكير عن طريق التثقيف العقلي المعرفي

(التدريس الإبداعي)

إن الهدف من تنظيم مفاهيم التفكير هو البحث وراء القدرات وشرح كيفية التفكير والتصرف الجيد للمفكر والذي يشمل على تصرفات الأشخاص وسلوكهم الذكي تلك التي ترتبط بما يجدونه في أنفسهم وفيما حولهم من مواقف التعلم.

ويرى بيركنز 1992 Perkins أن المواقف المدرسية مثل غيرها من المواقف التي يميل فيها المتعلم للتصرف وفق البيئة المحيطة به ولذلك يسمى بنموذج تدريس التفكير عن طريق التثقيف المعرفي (التدريس الإبداعي).

وهذا النموذج يؤكد على انتشار التعليم في البيئة، حيث أن نموذج النقل الآلي والتلقين يتطلب من المعلم إعداد ونقل الرسائل للتلاميذ وفقاً لما يتطلبه تعليمهم.

أما نموذج التثقيف العقلي المعرفي (التدريس الإبداعي) فيتطلب من المعلم خلق ثقافة للتفكير داخل الفصل الدراسي.

ويمكن استخدام نموذج تدريس التفكير عن طريق التثقيف العقلي المعرفي (التدريس الإبداعي) داخل الفصل سواء أكان محتواه الثقافي موجوداً في البيئة أم غير موجود.

إن التثقيف الذي يثري التفكير الجيد قد يبدو مليئاً بالتناقضات، فتخيل فصلاً يركز على تنظيم التفكير الموجه مسبقاً وهو: البحث عن تقديم الأسباب.

في هذه الحالة نجد أن جو الفصل يكون مشجعاً للتلاميذ على الميل نحو الشك في الاتجاه الصحيح، بل الأكثر من ذلك الشك في اتجاه الحصول على المعلومات، وهنا نجد أن هذا النوع من التدريس يتحدى التلاميذ في صياغة الأسئلة ومدى قدرتهم على الاختبار الدقيق للفروض والبحث عن الضوابط. وعلى ذلك فإن التثقيف المعرفي والتدريس الإبداعي ينمي لدى التلاميذ التعليم الهادف نحو ضرورة التأكد بالدليل القاطع من كل من المطالب والمسئوليات بدلاً من مجرد اللجوء إلى التعليمات والاعتماد عليها.

ومن خلال الميول وعمليات الانتباه والإدراك يميل التلاميذ لتعلم قدرات التفكير مثل القدرة على التمييز بين السبب والنتيجة وتحديد التكوين المنطقي وتقويم الأسباب، كما أن نموذج تدريس التفكير عن طريق التثقيف العقلي المعرفي والتدريس الإبداعي يعتبر ذو فائدة في تنمية الثقافة داخل الفصل.

ويؤكد اللقاني 1985 على أنه من المفيد في النماذج التدريسية أيضاً أنها تقترح عناصر موجهة لتنظيم كيفية التدريس وموضوع التدريس، ويلاحظ أن نموذج النقل الآلي والتلقين المعرفي بوجه المعلم لتنظيم التدريس في إطار إعداد ونقل المعلومات، أما نموذج التثقيف العقلي المعرفي (التدريس الإبداعي) فيقترح العناصر الموجهة لتنظيم التدريس ولكنه تنظيم من نوع مختلف.

فمثلاً يجب معرفة أي محتوى ثقافي في فصول تلاميذ الصف الثالث الابتدائي يدعم

الموقف الاجتماعي أو ثقافة البيئة ذلك أنه من السهل التفكير في الثقيف العقلي وكيفية تنفيذه بالطرق الثلاث التالية:

- 1- الأمثلة الثقافية.
- 2- التفاعل الاجتماعي.
- 3- التدريس المباشر للثقافة المعرفية والأنشطة.

وهذه المظاهر الثقافية تقترح ثلاث طرق موجهة لتنظيم التدريس، حيث يكون لكل تنظيم تدريسي أهدافاً تثقيفية تتمثل في:

- 1- تقديم أمثله نموذجية.
- 2- تشجيع التفاعل بين التلاميذ بعضهم البعض وبين التلاميذ والمعلم.
- 3- التدريس المباشر.

وعلى سبيل المثال: افترض أنك تريد تشجيع التلاميذ على تنمية الميل نحو ما وراء المعرفة، في هذه الحالة عليك أن تزيد قدرتهم على أن يكونوا أكثر تأملاً وأكثر تقوياً لتفكيرهم.

وبالاعتماد على نموذج الثقيف العقلي المعرفي (التدريس الإبداعي) في تصميم وتنظيم التدريس داخل الفصل في هذه الحالة يجب على المعلم مراعاة ما يلي:

- أ - أن يتعرض التلاميذ لأمثلة تعتمد على الخيال أي أنها غير مألوفة.
- ب- أن يكون لدى التلاميذ الفرصة للتفاعل مع بعضهم البعض لممارسة أنشطة ما وراء المعرفة.

ج- أن يتعرض التلاميذ للتدريس المباشر لاتجاهات وأساليب الخيال والإبداع.

وتبرز هنا بعض النقاط التي تدور حول العناصر الثلاثة السابقة وهي:

- كيفية تعريض التلاميذ لأمثلة إبداعية وخيالية
- أن تكون الأمثلة غير مألوفة في البيئة الثقافية أو أن تكون أمثلة الأنشطة ذات معنى جديد وقيمة ثقافية مرتفعة.

فمثلاً التحدث بصوت مرتفع يعتبر انعكاساً للتفكير حول إحدى المسائل الرياضية أو الكشف عن الآليات العقلية أثناء اتخاذ قرار حكيم.

ويمكن رفع اهتمام التلاميذ بدرجة كبيرة بالأفكار الإبداعية والابتكارية عن طريق كتابات العلماء التي تعكس التفكير العلمي أو أعمال الفنانين التي تعكس العمليات الإبداعية.

كما يؤكد اللقاني 1995 أيضًا على أنه إذا كان نموذج الثقيف العقلي المعرفي (التدريس الإبداعي) يصنع جو الفصل كاملاً في اعتباره فإنه يجب أخذ الأمثلة المحسوسة في الاعتبار مثل عرض بعض صور اللوحات المرسومة كأمثلة لما وراء المعرفة إما عن طريق توضيح أسلوب ما وراء المعرفة (وصف الصورة بأشخاصها وخلفياتها) أو التعبير المباشر عن الرمز الذي يجعل التلاميذ يفكرون فيما يعملون، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن الحصول على أمثلة لما وراء المعرفة من خلال إثراء التفاعل الثقافي عن طريق اشتراك التلاميذ في أنشطة ثقافية مع بعضهم البعض ومع المعلم.

فالتلاميذ يشتركون في الأنشطة الثقافية التعاونية ويدربون بعضهم البعض للتحكم في تفكيرهم وتقويمه، ومن هذه الأنشطة (حل مشكلات الأقران) ومن خلال هذا الأسلوب يساعد التلاميذ بعضهم البعض في تحسين تفكيرهم عند حل مشكلات الرياضيات مثلاً، ولجعل جو الثقافة هو الجو الكامل للفصل المدرسي ينبغي أن يكون البيئة الفيزيائية للفصل معتمداً على التفاعل التعاوني.

وينبغي أيضًا أن يتأكد المعلم من أن المعرفة هي بؤرة التفاعل بين المعلم والتلاميذ، فسؤال التلاميذ مباشرة عن تفكيرهم يعتبر الطريق الوحيد لعمل ذلك، ولكن التفاعل لا ينبغي أن يكون لفظياً فقط بصفه مستمرة، وهناك طريق هام آخر للوصول إلى ما وراء المعرفة، وهو الوضوح الذي يحدد الزمن الذي يستغرقه التلميذ في الملاحظة، فبدلاً من أن يسأل المعلم تلاميذه لإخباره في الحال بما يفكرون فيه أثناء السؤال، يمكنه إعطاءهم دقيقة أو زمنًا بسيطاً بعد السؤال ثم يسأل عن نتائج تفكيرهم، وفي النهاية نكون قد تحولنا من التدريس المباشر إلى التدريس الإبداعي، لذا يمكن للمعلم تخطيط مجموعة من الدروس التي يستخدم فيها التدريس المباشر للمادة باستخدام استراتيجيات الإبداع المحدد مثل استراتيجيات التفكير التباعدي أو الطلاقة والمرونة والأصالة في مادي القراءة والرياضيات، بالإضافة إلى ذلك يمكن للمعلم استخدام استراتيجية الإبداع لإعطاء معنى لتفكير تلاميذه في مواقف التحدي المعرفي في إطار التدريس المباشر أو نموذج النقل الآلي والتلقين المعرفي

الذي يفيد في مساعدة المعلم في إعداد وانتقال المعلومات عن التفكير الإبداعي، وبمنظرة واسعة فإن المقارنة بين التدريس بالنقل الآلي والتلقين المعرفي والتدريس بالثقيف المعرفي يظهر لنا ما يلي:

التدريس عن طريق النقل الآلي والتلقين المعرفي يعالج الموضوعات كحدث مفاجئ يتم تدريسه، أما التدريس عن طريق الثقيف المعرفي (التدريس الإبداعي) فيعالج الموضوعات كجزء من العملية التدريسية.

وعلى أية حال إذا كان عمل المعلم يهدف لنقل الرسالة باستخدام استراتيجية الثقيف العقلي فينبغي أن يحدد ذلك ولكن إذا كان هدفه تثقيف التلاميذ بصورة فعالة فإن التفكير الإبداعي والابتكاري يختلف تمامًا عن الثقيف العقلي فقط.

إن تخطيط الدرس يعتمد على عدة أمور مهمة منها:

- سلوك المعلم.
- الجو البيئي للفصل.
- التفاعل داخل الفصل.
- التوقعات الظاهرة.

كما ترى أن نموذج النقل الآلي والتلقين المعرفي يعتبر مفيداً في بعض حالات التدريس المباشر، ولكنه كنموذج مستقل يستخدم لإرشاد المعلم لتنظيم التفكير فهو ببساطة يعتبر نموذجاً ضيقاً إلا أنه لا يتعارض مع نماذج الثقيف المعرفي (التدريس الإبداعي) ويمكن أن يقع في إطاره ويمهد له.

بالرغم من أننا نعرف أهمية قدرات التفكير إلا أننا نؤكد على أن التركيز على مفاهيم مهارات التفكير الجيد ليست كافية لوصول الأفراد إلى الميل للاكتشاف والاختبار الدقيق، والملاحظة القائمة على التفكير والمغامرة وإعطاء الأسباب للوصول للتفكير الابتكاري والناقد. وهذه الميول تجعلنا نؤكد أن التفكير الجيد يعتبر أسلوب تنظيم للاتجاهات الملائمة للقدرات والإحساسات والميول وتعتبر وجهة النظر هذه رسالة موجهة لتدريس جميع المقررات الدراسية.

إن تحدي تدريس التفكير يتطلب امتداد مفاهيم التدريس إلى ما وراء نموذج النقل الآلي

والتلقين المعرفي والاعتماد على نموذج التثقيف المعرفي والتدريس الإبداعي، بهدف إعطاء عناصر موجهة لخلق جو من الثقافة للتفكير الجيد داخل الفصل، ولنموذج التثقيف المعرفي ثلاثة مفاتيح لبناء الثقافة هي الأمثلة والتفاعل والتدريس المباشر للمفاهيم والأنشطة والمهارات ويؤكد مدخل تدريس التفكير على أهمية الثقافة في تنمية التفكير الجيد، كما يعتبر هذا المدخل قوة تساعد المتعلم على الاتجاه نحو ممارسة التفكير الجيد.

ويشير بيركنز وزملاؤه 1992 إلى أن أهم ما يجب أن نخشاه هنا هو ما يسمى بقلق التغيير، فربما يتساءل المعلمون هل يمكن أن يختار المعلم نموذج التثقيف المعرفي لتدريس التفكير؟ أي هل من حق المعلم أن يختار النموذج الذي يبدوا له أكثر مناسبة؟ فالمعلمون لديهم مفاهيم مسبقة راسخة عن كيفية التدريس وعملية التعلم، وهذه المفاهيم لها جذور عميقة، وغالبًا ما نفاجأ بمقاومة المعلمين للتغيير.

وتثبت البحوث العلمية أننا نبدأ بتعميم النماذج الذاتية لتدريس المواد الدراسية التي درسناها عندما كنا صغارًا، والإعداد التقليدي للمدرسين ليس له سوى تأثير ضئيل في تعديل هذه المناهج، وبينما يعتبر تنظيم تدريس التفكير قوة دافعة وجاذبة لإثراء عقول التلاميذ، فإن مفاهيم التدريس تحتاج أيضًا إلى تغيير عند معظم المعلمين، وهذا التغيير يكون في اتجاه تقديم مفاهيم التثقيف لهم أولاً حتى يكتسبوا هذه النماذج قبل الصغار، كما أن تغيير مفاهيم المعلمين يعتبر صعبًا حيث لا توجد طريقة مؤكدة لهذا التغيير، كما يظهر جوهر المشكلة في التابع أيهما أسبق النظرية أم التطبيق.

وعلى سبيل المثال: إذا أراد المعلم إحداث تغيير وانتقال من مفاهيم النقل الآلي والتلقين المعرفي إلى مفاهيم التثقيف المعرفي (التدريس الإبداعي) أي التركيز على مفهوم مهارات التفكير الجيد أكثر من التركيز على التنظيم، فهل يحتاج في البداية إلى الفهم النظري للتنظيم والتثقيف قبل أن يستطيع القيام بتغيير الممارسة داخل الفصل أم يتجه نحو تنظيم التفكير التثقيفي دون فهم النظرية على اعتبار أن الفهم سوف يأتي بعد فترة قصيرة.

إن قلق التغيير ينخفض عندما يتوقعه المعلمون ويخططون لكيفية إدارته داخل الفصل وتعتبر أحد الخطط الفعالة للتغلب على مأزق البدء بالنظرية أو بالتطبيق هو تنسيق الجهود واتخاذ الهدف بين النظرية والتطبيق.

وبصورة عملية فإن ذلك يعني استخدام مدخل (فكر - أفعّل - فكر) أو مدخل (أفعّل - فكر - أفعّل) حيث أن هذين المدخلين يشتملان على دورات للملاحظة الناشئة عن التفكير الطويل والممارسة فيكون الاختلاف هنا في نقطة البداية فقط.

رابعاً - طرق تعليم خطوات واستراتيجيات التفكير

هناك عدة طرق لتعليم خطوات واستراتيجيات التفكير ويمكن تقسيمها إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

1- المجموعة الأولى: ترى أن عملية التفكير بشكل مباشر من خلال محتوى مقرر دراسي (الأسلوب القديم)

2- المجموعة الثانية: ترى أن عملية تعليم التفكير ينبغي أن تكون ضمنية وغير مباشرة من خلال تقديم مهارات مرتبطة بعمليات التدريس (الأسلوب الحديث)

وتشمل عملية تعليم التفكير بشكل مباشر خمس مراحل هي:

1- تقديم المعلم الاستراتيجية من خلال وضعها وعرض خطواتها وتوضيح كيفية استخدامها مثل استراتيجية تلخيص محتوى معين للحصول على معلومات كثيرة بطريقة مختصرة.

2- يبدأ الطلبة بتجريب الاستراتيجية من خلال محتوى دراسي مألوف وشيق.

3- تشكل مجموعات صغيرة ومتعاونة تفكر بشكل جيد متزن لتلخيص الاستراتيجية وتوضيح هدفها.

4- يفترض أن يقوم الطالب أو المجموعة بإدخال تعديلات على الاستراتيجية بإضافة خطوه أو اثنتين.

5- يستطيع الطالب أن يحور ويعدل في الخطة ثم يفكر بعمق في كيفية الاستخدام مره أخرى.

ويعد دي بون De Bono وبير أشهر من استخدم برنامج تعليم التفكير بشكل مباشر من خلال أسلوب المحتوى الدراسي.

لكن الطلبة بحاجة إلى تدريس مكثف ومباشر لكيفية استخدام هذه المراحل الخمس قبل أن يستعملوها بشكل مستقل دون الحاجة إلى مساعدة المعلم.