الإبداع وعلاقته بالتدريس

[١١] الإبداع والتدريس التفاعلى

تمهيد:

دائمًا ما يُنظر إلى التدريس على أنه أداء إبداعى، ولكن على الرغم من التركيز على الإبداع فى أداء المعلم، فإن محاولات الإصلاح الحديثة ترتكز على تدريس المخطط Scripted Teaching الذى لا يقر كثيرًا إبداعات المدرسين التعليمية؛ لأن تدريس المخطط يتعارض مع طرق التدريس القائمة على التساؤل، وكذلك لا يتوافق مع طرق التدريس الحوارية التى ترتكز على التعاون داخل حجرات الدراسة. وحتى نلقى الضوء على موضوع "التدريس كأداء إرتجالى"، من المهم التنويه إلى أن التدريس كأداء إرتجالى يرتكز على التعاون داخل حجرات الدراسة، كما يوضح هذا الأداء مدى الارتباط بين أدوات المنهج والممارسات داخل حجرات الدراسة، وأيضًا يوضح كيف يصبح التدريس فنًا إبداعيًا.

وعلى الرغم من إعتبار عملية إعداد المعلمين فى الولايات المتحدة الأمريكية خلال حقبة ستينيات القرن العشرين كانت غير ناجحة، فإنه ظهرت هناك حركات إصلاح لإعداد المعلمين فى التسعينيات. والغريب فى الأمر أن حركات الإصلاح مازالت تتبنى فكرة المناهج القائمة على المخططات scripted curricula، والتى تحول المعلم إلى قارئ لمخطط مكتوب. فهذه المناهج – غالبًا – ما تقدم مخططًا حرفيًا لما يجب أن يقوم المعلم بعمله داخل حجرة الدراسة كلمة كلمة. ومن أمثلة هذه المناهج، منهج النجاح للجميع success for all الذى وضعه **سالفن** Salvin،

ومنهج التدريس الموجه Direct Instruction الذى صممه إنجيلمان Engelman، ومنهج المعرفة المحورية Core Knowledge الذى حدد موضوعاته هيرسك Hirsch

ومثل هذه المناهج القائمة على المخططات لا تعتمد على قدرات المعلم الإبداعية، ولا تقوم على أساس خبرته بالمادة الدراسية التى يقوم بتعليمها. فالرسالة المستخلصة من هذه البرامج هى: إذا كان الفرد يستطيع الأداء من خلال مخطط مكتوب، فسوف يستطيع القيام بعملية التدريس. وقد لاحظ نقاد هذه البرامج أن المعلمين ذوى الخبرة بمادتهم الدراسية يبدعون بشكل ضمنى مغمور أثناء تحضيرهم للدروس، وأثناء التدريس داخل حجرات الدراسية. فهناك على سبيل المثال الناقد سيزر Sizer الذى قال منتقدًا تدريس المخططات، بأن التدريس الفعال يتطلب من المعلمين معرفة طلابهم وأن يستجيبوا لهم بشكل فردى. فعلى الرغم من إقرار مدخل المخططات وجود تقدم وتحسن من خلال نتائج إختباراته، فإن النقاد يقولون بأن التدريس المخطط يركز على المهارات الدنيا التى يمكن قياسها بسهولة بالإختبارات المقننة. ويقول المدافعون عن التدريس الإبداعى أن هذا التدريس يؤدى إلى نتائج يصعب قياسها بالإختبارات الكمية.

لذلك فهناك مدخلان متناقضان أمام أى إصلاح مدرسى؛ الأول هو المدخل القائم على المخططات الذى يجعل المعلم ينفذ خطوات محددة معدة مسبقًا، وبالتالى يبتعد هذا المدخل عن أى نشاط إبداعى أساسه التفاعلات الصفية داخل حجرة الدراسة. أما المدخل الثانى فهو التدريس الإبداعى الذى يقدم رؤية مختلفة تمامًا، مفادها: إن المعلمين لديهم الخبرة المهنية التى تمكنهم من التدريس إبداعيًا داخل حجرات الدراسة. ويجب أن ننوه إلى أن اقتصادنا أصبح يعتمد بشكل أساسى على حجرات الدراسة الإبداعية، وكذلك أصبحت تعتمد التوجهات الاقتصادية المعاصرة على التدريس الإبداعى الذى يهدف الفهم المتعمق، وليس مجرد التمكن من المهارات الدنيا.

لقد إرتبط تدريس المخطط بشكل كبير بالأداء performance، ولهذا فإن المعلم خلال "التدريس المباشر" يشبه تمامًا الممثل فى المسرحية. نحن لا نطلب من الممثل أن يكتب المسرحية، ولكن نطلب منه أن يقدمها. فتدريس المخطط هو تدريس أدائى فى المقام الأول، حيث نجد المعلم يقف "على خشبة المسرح" أمام الطلاب (الجمهور)، ويقوم بأداء أدواره، كذلك يجب على المعلم "المؤدى" أن يجذب إنتباه الجمهور.

يشجع التدريس كأداء Teaching as Performance المعلمين على التفكير فى أنفسهم كممثلين على خشبة المسرح يقومون بأداء عرض محدد لهم مسبقًا. وتتطلب مثل هذه النظرة بعض المهارات، مثل: مهارات التقديم، والمهارات الصوتية، ومهارات الحركة، ومهارات التقيد الوقتى والزمنى. ولابد أن نوضح أن التدريس كأداء به نواحى قصور عديدة؛ لأنه يتطلب من المعلم القراءة من المخطط، كما أن دور المتعلمين فيه يكون سلبيًا، وكذلك يركز هذا التدريس على جعل المعلم "ممثلاً". وتدريس المخطط وفق أسلوب التدريس القائم على الأداء، يفترض أن الممثل الجيد أو من لديه مهارات التمثيل، يكون مدرسًا جيدًا دون فهم أى شئ.

ويتمحور حديث هذا الموضوع حول محاولة تقديم التدريس الإبداعى كأداء إرتجالى Improvisational Performance. وهذه النظرة الإرتجالية للتدريس، ترتكز على التفاعلية الإبداعية التى تتحقق بين المعلم والطلاب. وبإختصار شديد يمكن الزعم بأن المناقشة داخل حجرة الدراسة ما هى إلا عمل إرتجالى، لأن سير الحصة دائمًا ما يكون إرتجاليا وغير متوقع، فكلما كان المعلم ذو خبرة واسعة، كانت أداءات الطلاب داخل الفصل أكثر ارتجالية.

يعد التدريس الإبداعى إرتجاليا فى المادة الدراسية، لأنه يحدث داخل بناءات وأطر عريضة ومتشعبة، فدائمًا ما يستخدم المعلم الخبير الأنشطة التقليدية أكثر من

المعلم الحديث، ويكون قادرًا على استخدام وتطبيق هذه الأنشطة التقليدية فى صور وأشكال إبداعية. لقد لاحظ العديد من الباحثين أن حجرات الدراسة الفعالة دائمًا ما يتم داخلها الموازنة بين المخطط المعد سلفًا للحصة وبين المرونة والإرتجال.

وتُستخدم إستعارة الإرتجال هنا، لمواجهة مشكلتين نتجتا عن التدريس كأداء؛ الأولى: تتعلق بإعداد مخطط مسبق لأداء المعلم داخل حجرة الدراسة، أما الثانية: تتمثل فى التركيز على المعلم بدلاً من التركيز على العمل الجماعى التعاونى داخل حجرة الدراسة. المشكلتان السابقتان فى غاية الخطورة، فكل التوجهات التربوية المعاصرة تركز على نشاط الطالب ومشاركته، وكان ذلك من خلال المشاريع والبرامج القائمة على التساؤل، أو النظرية البنائية، أو المشروعات، أو التعلم التعاونى. أيضًا ركزت المعايير القومية للتعليم وغيرها من الجمعيات الخاصة بالمعلمين (مثل: الجمعية القومية لمعلمى الرياضيات) على التحاور والتعاون والتساؤل داخل حجرات الدراسة. أيضًا ركزت النظرية البنائية الإجتماعية Social Constructivism على أن يعمل التلاميذ معًا فى شكل تعاونى فى بناء خبراتهم.

ويعتمد الحديث هنا على الدراسات الحديثة للمسرح الإرتجالى فى تقديم منظور جديد للإبداع داخل حجرات الدراسة، حيث تكون البداية بمثال لحوار إرتجالى مأخوذ من أحد العروض المسرحية، ثم يتم مناقشة بعض الأبحاث الحديثة المتعلقة بالحوار والتعاون داخل حجرات الدراسة، وبعد ذلك يُقدم سير الحصة الدراسية فى منهجية واقعية تبرز كيفية أنها تسير بشكل إرتجالى، وفى نهاية الحديث يُقترح مدخلاً جديدًا للربط بين المنهج والممارسة داخل حجرة الدراسة.

أولاً: الإستعارة الجديدة: التدريس كأداء إرتجالى

تقوم مجموعة من الممثلين فى المسرح الإرتجالى بعمل عرض مسرحى دون سيناريو أو مخطط، فتقوم بعض المجموعات بعمل عروض قصيرة لبضعة دقائق، فى

حين تقوم أخرى بعمل عروض إرتجالية طويلة لمسرحيات من مشهد واحد أو من مشهدين أو أكثر. تقوم فكرة هذه المسرحيات على الحوار الإرتجالى غير المتوقع على خشبة المسرح أمام الجمهور. وبطريقة مماثلة تمامًا يتم بدأ الحوار داخل حجرة الدراسة دون مخطط مكتوب. ففى إحدى الدراسات عن الحوارات المستخدمة فى المسح الإرتجالى، أشار سوير (Sawyer :2003) إلى هذه الحوارات على أنها وليدة تعاونية، فهذه الحوارات سواء أكانت مسرحية فنية من أجل المتعة، أم دراسية من أجل التعلم المدرسى، هى وليدة المواقف المختلفة، لأنه لم يتم توقعها مسبقًا، وهى أيضًا وليدة تعاونية لأنها نتاج للتفاعل بين الأفراد.

وحتى يتم توضيح فكرة التوليد التعاونى فى الحوار الإرتجالى، يقدم المثال التالى نموذجًا لنص مسرحى، ويعلم الممثلون أن مدة هذا العرض المسرحى هى ٥ دقائق فقط، ويطلب فى هذا العرض من الجمهور أن يذكر مثالاً شعبيًا، وكان المثال الذى ذكره الجمهور "الهدية لا تُقيم بثمنها".

المثال (١): (إنارة الضواء، يقف باسم على خشبة المسرح يمينًا، بينما تقف إلين يسارا، ثم يبدأ باسم بأن يشير بيمينه متحدثًا مع نفسه).

١- باسم: مئات الآلاف من النماذج الزجاجية تملأ المحل الذى طالما حلمت به كثيرًا.

٢- إلين: (تمشى ببطئ ناحية باسم).

٣- باسم: (يلتفت فيجد إلين) أى خدمة؟

٤- إلين: نعم إننى أبحث عن هدية (تنظر إلين إلى الأرض وأصبعها فى فمها كالطفلة الصغيرة).

٥- باسم: أتريدين هدية؟

٦- إلين: نعم.

٧- باسم: عندى حمار زجاجى صغير (يقلد باسم أنه يحضر الحمار من على الرف).

٨- إلين: أهو هذا؟ إننى أبحث عن شئ أكبر.....

٩- باسم: (يعيد الحمار إلى الرف) ويسأل: لمن تقدم هذه الهدية؟

١٠- إلين: إنها لوالدى.

يولد الحوار السابق عشرة عناصر درامية عرفنا منها أن باسم صاحب محل هدايا، وأن إلين فتاة صغيرة، كذلك عرفنا أن إلين كانت تشترى هدية لوالدها، ولأنها صغيرة فهى فى حاجة إلى معاونة صاحب المحل. وكل هذه العناصر الدرامية تولدت بشكل إبداعى من خلال الإسهام فى الحوار. وعلى الرغم من وضوح هذه الاسهامات فى الحوار، فإنه لا يمكن تحديد الإسهام التالى، ولا يمكن تحديد إتجاه الحوار مسبقًا من قبل الممثلين.

لا يستطيع أى واحد من الممثلين أن يتحكم فى الحوار السابق، لأن كل ممثل – ببساطة – لا يستطيع معرفة معنى تدخله أو مساهمته فى الحوار إلا بعد أن يستجيب له الطرف الثانى. فعلى سبيل المثال: عندما مشيت إلين ناحية باسم، كان لمشيها العديد من المعانى، حيث يمكن تفسير ذلك بأنها عاملة أتت إلى العمل متأخرة، ولا تأخذ هذه الحركة معنى أنها ليست زبونة أتت إلى المحل إلا بعد سؤال باسم لها "أى خدمة؟"، فى الخطوة رقم ٣. ففى النصوص الإرتجالية لا تأخذ العديد من العبارات معناها إلا بعد حدوثها. ولابد من فهم طبيعة النصوص الإرتجالية جيدًا حتى يمكن توظيفها داخل حجرات الدراسة.

ثانيًا: المناقشة الإرتجالية داخل حجرات الدراسة:

تعد الركيزة الأساسية للنظرية البنائية هى عملية الإرتجال الإبداعى، فجميع الأعمال المعاصرة التى تعتمد على النظرية البنائية ترى أن التعليم عملية بنائية، فكل

العلماء فى المرحلة التى تلت بياجية، أى فى عهد النظرية الإجتماعية البنائية، أو هؤلاء المنتمين إلى نظرية فيجوتسكى يركزون على تعلم وإكتساب الخبرة من خلال الجماعات. دائما ما تركز الدراسات الثقافية الإجتماعية على التفاعل الإجتماعى داخل الجماعات، ويكون الموضوع المحورى للمدخل الثقافى الإجتماعى هو الجماعة وليس الفرد. فتكون الجماعة هى وحدة التحليل لهذا المدخل. كذلك يعتبر هذا المدخل "المعرفة "cognition سمة من سمات النشاط الثقافى الإجتماعى للمجموعة، وليس خاصية وسمة للأفراد. وينعكس أثر ذلك على التعليم، فهذا المدخل ينظر إلى التعليم على أنه: "تحول أو تغيير ناتج عن المشاركة فى نشاط إجتماعى ثقافى". وهذا المدخل يركز على التعليم الجماعى، وعلى أن المعرفة خاصية للجماعة ككل، وليست خاصية للأفراد داخل الجماعة. يشبه هتشنز (1995) Hutchins التعليم الجماعى بطاقم السفينة الذى يعمل معًا ليصل إلى الميناء فى ظل وجود مشكلة ملاحية، فهذا الطاقم يعمل معًا ويفكر إرتجاليًا فى الحلول، لذلك يكون الناتج بمثابة حل ارتجالى يتم توليده بشكل جماعى، وهذا الحل يعتبر نوعًا من التعلم الجماعى.

من منظور النظرية البنائية والنظرية الثقافية الإجتماعية لابد أن يكون التدريس الفعال إرتجاليًا، ذلك لأنه إذا كان مجرد مخطط ينفذه المعلم فلن يستطيع الطلاب التعاون فى بناء معارفهم، ويعلق إريكسون (1982) Erickson قائلاً بأن "الحديث بين المعلمين والمتعلمين خلال الحصص الدراسية يمكن إعتباره إرتجالاً جماعيًا". فمثل هذا الحديث مفتوح النهاية وغير معد مسبقًا ومتاح لجميع المشاركين. وتصبح حجرات الدراسة غير إرتجالية عندما يتحكم المعلمين فى سير الحصة الدراسية، وفى حديث المتعلمين، وفى مدى تأثير هذا الحديث على تقدم الحصة.

يستدعى المدخل الثقافى الإجتماعى أن يرتجل الفصل معًا؛ لأن التعليم الفعال يحدث عندما تصبح حجرة الدراسة نظامًا ارتجاليًا مفتوحًا، فتتاح الفرصة أمام جميع التلاميذ للتجريب والتفاعل والمشاركة فى بناء معارفهم. دائمًا ينظر إلى التعليم فى

ظل إسلوب التدريس الإرتجالى على أنه نشاط إجتماعى مشترك يتم التحكم فيه من قبل جميع المشاركين، فيعطى المعلم للتلاميذ فى الحصص الإرتجالية الحرية فى بناء معارفهم بشكل إبداعى، فى حين يقدم هو عناصر التدرج المحورية اللازمة لبناء الهرم المعرفى.

يوضح المثال (٢) نموذجًا للتدريس الإرتجالى يختلف تمامًا عن إسلوب المحاضرة أو إسلوب السؤال والجواب. نجد فى هذا النموذج أن معلم الفصل، يقيم حوارًا بعد العمل مع مجموعات صغيرة، من التلاميذ الذين يواجهون صعوبة فى إعطائهم أربعة مجموعات من الأرقام ليستخرجوا القاعدة التى يجب إتباعها فى الحصول على الرقم الثانى من كل مجموعة، حيث كانت مجموعات الأرقام هى: ٨-٤، ٤-٢، ٢-١، صفر – صفر.

المثال (٢): (مناقشة جماعية لكل الفصل، سعاد هى أول طالبة تتحدث بعد المعلم وتفتح باب المناقشة).

١- سعاد: حسنًا هناك مجموعات من الأرقام، كذلك هناك مجموعة قواعد يمكن أن نستخدمها، ويمكن القسمة على ٢، ويمكن أن نطرح النصف (١/ ٢).

٢- المدرس: ٨-١/ ٢ = ؟

٣- سعاد: تساوى ٤ (ويمكن لتلاميذ الفصل ملاحظة ذلك، وقد يحاول بعض التلاميذ دخول المناقشة بين المدرس والتلميذة).

٤- المدرس: أتعتقدين أنها تساوى ٤، ماذا يعتقد باقى الفصل، ما رأيك يا معتز؟

٥- معتز: أوافق على رأى سعاد لأن ٨ ÷ ٢ = ٤، وكذلك ٨ – ١/ ٢ = ٤، وكذلك ٨-٤ = ٤.

٦- المدرس: ٨ ÷ ٢ = ٤، ٨ – ٤ = ٤، نعم، وماذا ترى يا أحمد كيف نحصل على الرقم ٤ من الرقم ٨؟

٧- أحمد : اعتقد أن ٨ – ١/ ٢ = ١/ ٢ ٧

٨- المدرس: لماذا؟

٩- أحمد: لأن ١/ ٢ عبارة كسر وهو كسر للعدد واحد وعند طرحه من ٨ فإننا لا نطرح نصف الرقم ٨ لذلك لا يمكن أن نحصل على نتيجة أقل من النتيجة التى نحصل عليها عندما يصبح عددا صحيحًا (واحدا)، ولكن سعاد طرحت نصف العدد ٨ ولم تطرح الكسر ١/ ٢.

١٠- المدرس: لذلك تعتقد أن ٨ – ١/ ٢ تساوى ما قلته أو ما تعنيه؟

١١- المدرس: ماذا تعتقدين يا سعاد؟

١٢- سعاد: لازالت أعتقد أن ٨ – ١/ ٢ تساوى ٤ (المدرس يتحدث مع سعاد، ومع تلميذين آخرين، قبل أن يستدعى شادى للدخول فى المناقشة)

١٣- شادى: كنت سأوافق سعاد إذا قالت نقسم على العدد ٢ فقط.

١٤- المدرس: لقد توصلتم يا تلاميذى إلى شئ فى غاية الأهمية وهو الكسور، ولكن يجب أن نتفق الآن هل معنى (النصف ١/ ٢) أهو نصف العدد واحد أم نصف العدد ٨؟

يتضح من المثال السابق أن التلاميذ قدموا إجابات عديدة من خلال المناقشة ولم يتدخل المعلم لتقييم أى إجابة، ولكن تدخل فقط لتيسير الإرتجال التعاونى بين التلاميذ فى أطر إجتماعية لبناء معارفهم. فلقد وجه المعلم التلاميذ لتعلم أشياء لم يتم التخطيط لها، فالقاعدة التى يريد الوصول إليها هى "القسمة على ٢"، ولكن بدأ التلاميذ فى تعلم الكسور والتى سوف تساعدهم بعد ذلك عند ضرب الكسور. يقدم المثال السابق نموذجًا للتدريس الإرتجالى، ففى هذا المثال لا يستطيع المعلم توقع أى إجابة من التلاميذ، ولا يستطيع توقع رد فعل التلاميذ تجاه أى إجابة، فهنا تحولت حجرة الدراسة إلى مكان موجه لبيئة الإبداع.

لابد أن تكون لدى المعلم خلفية معرفية قوية بمادة التخصص حتى يحول حجرة

الدراسة إلى حجرة قائمة على الإرتجال، ذلك لأنه سيواجه تساؤلات غير متوقعة، فلم يعد دور المعلم هنا هو تلاوة للمخطط المكتوب. كذلك تستدعى هذه التساؤلات أن يفكر المعلم بسرعة وبطريقة إبداعية، وأن يستخدم ويوظف معرفته بالمادة الدراسية بشكل إرتجالى. بالإضافة إلى الخبرة المعرفية، يجب أن يتحكم المعلم بمهارة فائقة فى عملية الإرتجال بين أفراد المجموعة، ويجب أن يعى المعلم ويدرك مساحة العفوية التى لابد أن تترك للطالب المشارك أثناء الحديث، ويجب على المعلم كذلك أن يلاحظ بوعى إستجابات الطلاب ويعلق عليها.

ثالثًا: التعاون الإرتجالى بين الأقران:

يستخدم العديد من المعلمين إستراتيجية المجموعات المتعاونة بجانب إسلوب المحاضرة، ففى هذه الإستراتيجية تجلس مجموعة من إثنين أو أربع طلاب فى شكل دائرى، وتقدم لهم أعمالاً تتطلب الحل الجماعى. ويتم تشجيع بقية التلاميذ للمساهمة فى تعلم المجموعة وتقدمها. ويرى مؤيدو النظرية البنائية الإجتماعية أن هذه المجموعات فعالة؛ لأنها تقدم فرصة حقيقية للإرتجال التعاونى الذى تكون محصلته الفهم المتعمق والعميق.

أوضحت دراسة **سينيت وماتسوف** Sennete and Matusov (1997) الخاصة بتعاون الأطفال لإعداد مسرحية أن المجموعات المتمركزة حول الطفل، والتى لا يتدخل فيها الكبار، تتسم بالإرتجالية والعفوية فى إعداد خططهم، أو فى إعداد أفكار الحوار. وعندما تظهر لدى الأطفال فكرة شيقة من بين تلك الأفكار المرتجلة، يقومون بتحديدها، ثم ينتقلون بعد ذلك إلى حوار فوق تواصلى metacommunicative لتحديد كيفية توظيف هذه الفكرة فى عملهم الإبداعى. أما عندما يتدخل الكبار فى مثل هذه الجلسات الخاصة بالأطفال لإعداد أفكار لمسرحية، فإن الأطفال لا يناقشون الكبار فى أفكارهم الإرتجالية، وبدلاً من

ذلك يعتمدون على أفكار الكبار ومخططاتهم الجاهزة، وكل ما يفعله الأطفال هو تنفيذ تلك المخططات، وعليه أكدت هذه الدراسة أن الأطفال يرتجلون معًا بشكل أفضل دون تدخل من الكبار.

بالنظر إلى حجرة الدراسة على أنها مكان للإرتجال التعاونى، نستطيع أن نفهم كيف يحدث التعلم من خلال حوارات مجموعات الأقران. يوضح المثال (٣) نموذجًا لطفلين فى الحلقة الثانية، يعملان معًا لحل مسألة حسابية مستخدمين ما يسمى الروابط المتعددة multilinks ، حيث يُطلب من الأطفال أن يحلوا المسألة "ما هو العدد الذى نضيفه إلى ::: III (٣٦) ليصبح .·. IIIII (٥٣)؟ "توصل كلاً الطفلين بسرعة إلى الإجابة الصحيحة، وهى (١٧) ولكن لأنهما إستخدما طرقا مختلفة، إعتقد فى البداية كل واحد منهما أن إجابة الآخر خطأ.

المثال (٣): (طفلين فى الحلقة الثانية).

١- محمود: (بدأ فى وضع أعمدة الروابط المتعددة "I")

٢- محمد: (بدأ بالعد من ٣٦ : ٥٣ على أصابعه) الإجابة ١٧.

٣- محمود: أنظر، ٣٦ (يشير إلى الأعمدة الثلاث وإلى عدد الأعمدة فى الرقم ٥٣).

٤- محمد: ٥٣، لذلك سوف تضيف عمودين كل واحد يساوى عشرة.

٥- محمود: أضف عمودين وإحذف واحدة من هؤلاء (مشيرا إلى النقاط التى بجانب الأعمدة).

٦- محمد: تعالى، تعالى أعتقد أنك تحل بطريقة خاطئة، عندك هذه الأرقام (مشيرا إلى ورقة الأسئلة) وهذا يجعل الرقم ٣٦، هو الرقم ٣٧، ٣٨، ٣٩.

٧- محمود: مقاطعًا، أنظر، أنظر.

٨- محمد: (يتجاهله ويستكمل العد) ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣.

٩- محمود: حسنا هذا ٣٦ (مشيرا إلى ورقة الأسئلة) ويجب أن نحذف واحدة من هؤلاء (مشيرا إلى النقاط:)

١٠- محمد: لا لا

١١- محمود: (يتجاهله) ثم نضيف إثنين من هذه الأشياء (عمودين II)

١٢- محمود: سوف أشرح لك كيف حسبت الإجابة.

١٣- محمود: وهكذا أيضًا توصلت أنا للإجابة.

١٤- محمد: هنا عندك الرقم ٣٦ ثم تضيف عشرة فيصبح ٤٦ (ثم يرفع يديه وأصابعه العشرة ممددة ثم يثنيها واحدًا تلو الأخر قائلاً) ٤٧، ٤٨، ..... ٥٣.

١٥- محمود: محمد يجب أن تحذف ١٠.

١٦- محمد: سوف أوضح لك كيف حصلت على الرقم. أنظر عندك ٣٦، أضف عليهم عشرة تصبح ٤٦ (مرة أخرى يمدد أصابع يديه ويثنى واحدًا تلو الأخر قائلاً) ٤٧، ٤٨، .... ٥٣ هل توافق على الرقم ١٧؟

ما مدى فعالية هذا الحوار التعاونى مقارنة بتدريس المخطط أو بطريقة التكرار الجهرى؟ فعلى الرغم مما تقدم، لا يعد هذا الإسلوب كافيًا من وجهة نظر بعض النقاد، فهم يعتبرونه يستهلك الوقت، وفيه يتخلى المعلم عن مسئوليته. فمثلاً، هناك صبرى الذى يقول بأن التفاعل السابق تفاعل جهرى متداخل يحتوى على منظورات عديدة، وليس المنظور الصحيح فقط للمعلم. ولكن على الرغم مما قد يبدو من تداخل الحوار وعدم سماع الطفلان لبعضهما البعض، فإن هناك تأثير متبادل فى طريقة نقاش كلاً منهما، وهناك كذلك مكاسب لكلاً منهما عند تحليل آرائهما. فعن طريق تبادل وجهات النظر، يتم الفهم المتعمق لعملية الطرح عن إسلوب التكرار الجهرى.

يتعلم الطلاب من النقاش التعاونى؛ لأن هناك دائمًا منظورات مختلفة، ويتم هذا التعلم فقط إذا كانت المجموعة تعمل بشكل إرتجالى، دون نتائج محددة سلفا، ودون مخطط للعمل. يتم التعلم التعاونى فقط إذا كان هناك أخذ وعطاء، وإذا كانت هناك استجابة تبادلية. يجب فى هذا النوع من التعليم إعطاء الفرصة الكاملة للطالب ليتحدث ويتحاور، حتى يتم التعلم من خلال تفاعل المجموعة. لقد أوضحت الأبحاث على مدار ما يقرب من عقدين من الزمن فعالية الممارسة التعاونية فى التعليم.

رابعًا: بناءات الإرتجال المخطط:

تقترح إستعارة الإرتجال إطارًا أو بناءً عامًا يتم من خلاله التدريس من أجل الفهم المتعمق، وحتى إذا اتبع المعلم مخططًا محددًا، فهناك دائمًا مواقف تحتاج إلى الإرتجال بعيدًا عنه حتى يستجيب الطلاب. لقد وجد **ميهان** Mehan (1979) أنه حتى إذا إتبع المعلم روتينًا محددًا داخل حجرة الدراسة، فإنه بلا وعى يرتجل داخل هذا الروتين أثناء إستجابته للمطالب الفريدة لكل فصل. عندما يكون سؤال الطالب غير متوقع، فلابد أن يرتجل المعلم ليستجيب له، ثم يعود بعد ذلك إلى مخططه المحدد. لذلك، حتى وإن كان إطار وبناء العمل مخططًا، فيجب الفهم الجيد لإسلوب الإرتجال للإستفادة منه داخل هذا الإطار المخطط.

يعترف الإرتجال المخطط بوجود منهج، لأنه لابد أن يكون هناك إطارًا ما للأداء الإرتجالى داخل حجرة الدراسة. فالمعلم المبدع والمرن – مثل المعلم فى المثال (٢) – لديه خططًا وأهدافًا لكل درس، ورغم ذلك، لابد أن يواجه مشكلات دراسية. تقدم إستعارة الإرتجال المخطط إطار لتصور التدريس الإبداعى داخل البناءات المنهجية، فهى تساعد على عمل أطر وبناءات قائمة على أسئلة أكثر تعقيدًا؛ فبدلاً من أن نسأل "هل سيكون هناك مخطط أم لا"، تساعدنا هذه الإستعارة على أن

نسأل أسئلة مثل: (أ) ما أنواع البناءات الموجهة المناسبة لكل مادة ولكل موقف؟ (ب) كيف يتعلم المعلمون الإرتجال بفاعلية داخل بناء محدد؟ (ج) متى يلتزم المعلم بالمخطط ومتى يرتجل إبداعيًا؟

الإرتجال المخطط هو "عملية ديناميكية، تجمع بين التخطيط والإرتجال". أوضح تحليل إريكسون (1982) Erickson للحوارات التى تحدث داخل حجرات الدراسة الإرتجالية أن المحادثات التعاونية تعتبر خط الوسط بين النمط التقليدى والنمط الإرتجالى التام فى التحاور، وذكر العبارة: "الحصص الدراسية، هى محادثات محددة البناء". وهذه العبارة تعنى أن المحادثة إرتجالية فى المقام الأول، ولكنها تتم داخل بناء وإطار مقنن. وكذلك ذكر ينجر (1987) Yinger بأن التدريس الفعال هو تركيب مجمع من الإرتجال. ففى الإرتجال المخطط، يرتجل المعلم، ولكن داخل إطار عام.

حتى المسرح الإرتجالى، يحتاج إلى إطار عام للعمل، فهناك موسيقى الجاز – مثلاً – يتم الإرتجال فيها، ولكن فى ظل إطار عام لأغنية مشهورة. كذلك، ما يتم على خشبة المسارح الإرتجالية هو إستخدام الممثلين لإطار عام ينطلقون منه لارتجال مسرحيات قد يصل زمنها ٣٠ دقيقة. فهناك النص الإرتجالى فى المثال (١)، نجده إنطلق من إطار عام وهو المثل الذى ذكره الجمهور فى البداية "الهدية لا تقيم بثمنها". فدائما ما نجد فى هذا المسرح بناءات عامة، ينطلق منها الممثلون فى بناء النص المسرحى فى شكل هرمى.

دائمًا ما يواجه المعلمون المتعاملون مع المجموعات المتعاونة صراعًا ينشأ عن الحاجة إلى التقيد ببناء محدد معد مسبقًا، وبين المرونة المطلوبة للتعاون. لقد أوضحت الأبحاث أن المجموعات الفعالة المتعاونة هى تلك المجموعات التى تعمل فى ظل إطار جزئى يقوم بإعداده المعلم. يحتاج التعاون الفعال إلى بعض الأطر والبناءات، ولكن ليس بكثرة، ولابد أن تكون هذه الأطر ذات صلة بالمهام

التعليمية. فعلى سبيل المثال: يمكن للمعلم أن يخطط للتعاون عن طريق إتباع استراتيجيات محددة فى التدريس، أو أن يطلب من التلاميذ إتباع تسلسل معين، أو أن يحدد أدوارًا وظيفية محددة (مثل: الميسر: facilitator) للطلاب. فإذا لم يضع المعلمون إطارًا للمجموعات المتعاونة، فسوف يصبح الطلاب قلقين بسبب تحديات المهمة. وعلى الطرف الثانى إذا كان هناك بناءًا وإطارًا موضوع مسبقًا للتعاون بين أعضاء المجموعة ويجب أن يتم التقيد به، فهنا سوف تُحرم المجموعة من التعاون فى بناء معارفها، وبهذا سوف ننحى فوائد التعاون جانبًا. بهذا يصبح الارتجال المخطط هو أنسب وسيلة للعمل فى ظل بناءات وأطر غير مقيدة الإجراءات أو تحول دون الإستجابة الحرة، وذلك عندما يكون هناك تفاعلاً قائمًا على "عملية التبادل المشترك"، والتى تتكون بها، أو عن طريقها شراكة الأفكار، والفرضيات، والتوقعات".

يجب أن يتحكم المعلمون فى الموازنة بين البناء أو الإطار وبين الإرتجال، فالمعلم لا يستطيع أن يهدر الوقت فى إرتجال بلا فائدة، لذلك لابد أن يكون هناك بناءً وإطارًا مرجعيا. ولقد وضع المنظرون التربويون مجموعة مصطلحات خاصة ببناء أو إطار الإرتجال المخطط، مثل: الإطار الخارجى Scaffold، أطر الأنشطة Activity Formats، الأطر التربوية، Pedagogical Frameworks، الأساليب التفاعلية، Interactional Routines، لذلك نستطيع القول بأن المدرس الفعال هو الذى يستطيع إستخدام أطرًا عامة، ويستطيع التنقل بين المخططات، والأطر الخارجية، وأطر الأنشطة كلما اقتضت ظروف مواقف التدريس، وكلما إحتاج الطلاب ذلك، وهذه الإنتقالات هى فى حد ذاتها استجابات إرتجالية للمطالب الفريدة للفصل.

عندما يشارك المعلمون فى تطوير المنهج، فهم يشاركون فى تحديد البناءات العامة، وهذه المشاركة هى التى تساهم فى عمل الأطر العامة للإرتجال المخطط.

فعلى سبيل المثال: شارك المعلمون فى وضع الأطر العامة للإرتجال فى مشروع النمذجة فى الرياضيات والعلوم Modeling in Mathematics and Science (MIMS) وبهذا يصبح المعلمون مصممين مبدعين للمناهج وليسوا منفذين لها فقط.

يقوم التدريس الفعال على التوظيف الإبداعى للمنهج من خلال ممارسة هذا النمط من التدريس داخل حجرات الدراسة؛ لأن المنهج يعد بمثابة أداة ثقافية مثل باقى الأدوات الثقافية، وهو يتضمن عناصر تستوجب الإرتجال الإبداعى أثناء تطبيقه. لذلك فنحن فى حاجة إلى فهم أعمق للعلاقة بين المنهج والممارسة داخل حجرة الدراسة، لأننا عندما ندرس مجال الإرتجال فى الأداء داخل حجرة الدراسة بشكل وافٍ، فسوف نتمكن من تنظير العلاقة بين المنهج والممارسة داخل حجرة الدراسة.

خلاصة القول:

التدريس الإبداعى هو نوع من الإرتجال، ولقد أبرز البحث التربوى مجموعة من الخصائص التى تتسم بها مجموعات الإرتجال، مثل: الديناميكية التفاعلية، الأخذ والعطاء (التبادلية)، إحداث التعلم من خلال التفاعل، إنتقال التركيز من الفرد إلى التركيز على المجموعة.

لقد دمجت إستعارة الإرتجال بين عدة إستعارات معاصرة للتدريس، مثل: المعلم كمؤدى، Performer، المعلم كصانع قرار Decision Maker، المعلم كميسر Facilitator. فالتدريس الإرتجالى يحتاج إلى إتخاذ القرار المناسب وفقًا لحاجات الطلاب، ويحتاج إلى المعلم الميسر لقواعد العمل، كذلك يحتاج إلى مهارات الأداء.

توجد هناك على الأقل خمسة تضمينات تربوية لإستعارة الإرتجال هى:

(١) إستخدامها لإستعارة "الأداء" بشكل مبسط، فالتدريس كأداء إرتجالى

يجعلنا نتخطى الأشياء الغامضة فى نظرية التدريس كأداء، ويجعلنا – ايضًا – نتخطى النقد الموجه لهذه النظرية، لأن المدرس فى ظل استعارة الإرتجال ليس قارئ لنص مكتوب على خشبة المسرح.

(٢) أكدت النظرية البنائية الإجتماعية والأبحاث التربوية على أهمية التعاون داخل حجرة الدراسة، ودون إجراء أية أبحاث تجريبية، نستطيع أن نتوقع مدى التعاون الناتج عن الحوار الإرتجالى داخل حجرة الدراسة.

(٣) أوضحت دراسات التحاور داخل حجرات الدراسة فوائد التحاور التعاونى مقارنة بإسلوب التكرار الجهرى، ولكن لم تتوصل هذه الدراسات إلى مدى فعالية الحوار المفتوح، غير المحدد البناء، أما إستعارة الإرتجال فنجدها قد قدمت إطارًا واضحًا يؤكد مدى فعالية الحوار التعاونى المفتوح.

(٤) يحتاج دائمًا المعلم المبتدئ إلى مخطط محدد يتبعه أثناء التدريس، فى حين نجد أن المعلم الخبير لا يلتزم بهذا المخطط، ولكن فى ظل إستعارة الإرتجال يمكن أن يكون هذا المخطط هو أساس أو بناء عام للتنوع والإرتجال.

(٥) يجد المعلم المبتدئ صعوبة فى إدارة الحوار التعاونى، فى حين يجد المعلم الخبير سهولة فى هذا الأمر، لذلك ترى نظرية الأداء بأن المعلم هو مدير المسرح وأن الطلاب هم الممثلين، أما إستعارة الإرتجال فهى ترى أن المعلم ميسر يوجه الحوار، ولا يلتزم الصمت عند بداية المسرحية كما تراه نظرية الأداء كمدير للمسرح، لذلك فمن وجهة نظر إستعارة الإرتجال يمكن تدريب المعلم المبتدئ على إثراء الحوار من خلال الإرتجال المخطط.

يوضح الحديث التالى أركان تدريس التفكير من خلال وصف وتحليل مدخل الدمج، كما يمعن النظر فى منهجية صناعة قرارات المنهج، واختيار أنسب طرق لتدريس التفكير بكفاءة:

وجهت **صوفيا هاروتينيان جوردون** (Sophie Haroutunian Gordon) الانتباه إلى قضيتين تربويتين مهمتين، هما: (١) الاهتمام بتدريس التفكير للعامة، (٢) المشكلة المتعلقة بطريقة تنفيذ ذلك فى الواقع.

عند فحص تلك المشكلة اشتركت مجموعة عمل فى عملية استكشاف كل من مفاهيم: التفكير الناقد، والدمج، وتدريس الفلسفة للتلاميذ، بالإضافة على عرض لبعض القضايا الفلسفية بهدف تنظيم القضايا الجدلية اللازمة لتبرير عملية الدمج بالنسبة للمجتمع، عندما يتم تصميمه لتدريس التفكير. ولاستكشاف القضايا المفاهيمية والقضايا الجدلية المرتبطة بكل من المفاهيم والتفكير، من المهم المشاركة فى المناقشات الخاصة بالمنهج مليًا وبعمق، وذلك يقتضى التطرق لدراسة الموضوعات التالية.

أولاً: أساليب تدريس التفكير:

يمكن أن يتضمن المنهج مهارات تدريس التفكير بأساليب متعددة، حيث يمكن تدريسها كمهارات قائمة بذاتها تحت عنوان التفكير الناقد، أو كأنشطة تأملية تهتم بكيفية التفكير ضمن حدود نظم المواد الدراسية (مدخل الدمج). ومن الممكن

أيضًا تدريس تلك المهارات بطريقة مُميزة، تتلخص فى تلقى وإدراك نظم المواد الدراسية ضمن مدخل الأطر أو ضمن برنامج تعلم الفلسفة للأطفال. إن الخطوة الأولى التى يمكن اتخاذها فى تنظيم الموضوعات الجدلية الخاصة بخيارات المنهج هى وصف مختصر لكل مدخل، ثم تحليل للقضايا الجدلية المرتبطة بتلك الخيارات. ويقدم هذا الحديث مثالاً لكيفية القيام بهذا الوصف والتحليل اعتمادًا على مدخل الدمج كنموذج.

والمرجع الأساسى فى توضيح أنواع القضايا التى يمكن أن تظهر كنتيجة لهذا الوصف والتحليل، هى أعمال **ميلفيلى جونس** (Melville Jones: 1998) التى اعتمدت على فلسفة مناسبة للأطفال كنموذج. ولقد قام الجانب الوصفى لهذه الفلسفة على وجهة نظر استرالية حديثة للباحث **ماتثيو ليبمان** (Matthew Lipman) واقترحت أن يتم التركيز على مجموعتين من القضايا، حيث ترتبط المجموعة الأولى بالمحتوى، ويتم مناقشتها فى ضوء ثلاث مشكلات يتم تحديدها سلفًا، والمشكلة الأولى تتعلق بالمدخل الذى تتبعه فلسفة الأطفال للتعرف على كل من الأفكار العظيمة والمفكرين العظماء فى الفلسفة، والمشكلة الثانية تتعلق بحقوق الأطفال، والمشكلة الثالثة تتناول علاقة الفلسفة ببقية المواد الدراسية. أما المجموعة الثانية من القضايا، فترتبط بالطريقة، حيث تظهر مشكلتان، تتمثل أولهما فى التفسيرات المتناقضة المتعلقة بمفهوم الخبرات، أما ثانيهما فهى مشكلة المساواة التامة بين الأفراد.

تكمن أهمية الحديث الحالى فى إقرار أفضل الطرق الممكنة لتدريس مهارات التفكير من خلال الطرق آنفة الذكر. ومن المهم التنويه إلى أن المدخل الذى يمكن اتباعه لتلك النماذج، هو الوصف والتحليل للموضوعات المترابطة، ورغم ذلك، فإنها تثير جدلاً واسعًا وشاملاً. فمن المحتمل أن لا يكون هذا المدخل هو أنسب

مدخل يمكن استخدامه، أو لا يكون مناسبًا لفحص جميع الطرق المتاحة لتدريس مهارات التفكير.

ومن أهم طرق تدريس مهارات التفكير، طريقة تدريس مهارات التفكير عبر المواد الدراسية (مدخل الدمج). وغالبًا ما يتم تعريف مدخل الدمج على أنه "دمج تدريس التفكير ضمن المناهج الدراسية". وفى هذا الشأن قامت مجموعة من التربويين بأعمال رائعة، حيث وصفوا كيفية دمج تدريس التفكير ضمن تعليم الفصل الدراسى النظامى عن طريق إعادة هيكلة طريقة استخدام مواد المنهج التقليدى. إن **سوارتز وبيركينز** (Swartz & Perkins : 1989) سعيا إلى بناء الدروس ضمن تعليم المواد الدراسية، وبذلك يتمكن التلاميذ من استقبال وتطبيق ما أطلقا عليه "مكونات" التفكير فى كل ما يتعامل معه التلاميذ فى الدراسة الأكاديمية والحياة اليومية، فكانت النتيجة تصميم دروس لتدريس مهارات التفكير تقوم على أسس مدخل النظم.

الثبات وإشارات الاستدلال، تعتبر من أهم مكونات الأعمال التى قام بها **سوارتز وبيركينز** (Swartz & Perkins)، حيث تعطى وصفًا واضحًا فى عديد من دروس المهارات المدمجة للتفكير. ويتم إعادة بناء معايير محتوى المادة فى مدخل الدمج، بهدف إلقاء الضوء وتركيزه على مكونات التفكير نفسه. وكنتيجة لذلك يصبح التلاميذ على وعى كبير بالمكونات، وذلك يجعلهم يكتسبون إدراكا معرفيًا قويًا، بحيث يتسع ليشمل مجموعة مختلفة من مهارات التفكير اعتمادًا على اختيارات المدرس فى هذا الصدد. ويمكن تلخيص المغزى العام من مدخل الدمج فى تدريس التفكير، على النحو التالى:

طريق لبناء دروس تقوم على أساس دمج تدريس مهارات التفكير ضمن تعليم مواد دراسية بعينها، عن طريق إعادة هيكلة المحتوى التقليدى لتلك المواد.

بعامة فإن إعادة هيكلة المحتوى لصياغة المحتوى حول بنية مختلفة، وهى مهارات التفكير، يقتضى استخدام (خريطة التفكير) التى تعرض بنية مهارات التفكير – محل النقاش – فى بناء الدرس المدمج. فعلى سبيل المثال يمكن استخدام خريطة التفكير لتدريس مهارات التفكير الخاصة بالشرح العرضى، وذلك وفق التسلسل المنطقى للإجابة عن الأسئلة التالية:

(١) ما الأسباب المحتملة للحدث محل المناقشة؟

(٢) ما الذى يمكن أن يؤيد أو يعارض إمكانية حدوث تلك الاحتمالات؟

(٣) ما الأدلة التى يمتلكها المدرس، أو قام بجمعها، ولها علاقة بتحديد أسباب احتمال حدوث الحدث؟

(٤) ما الاحتمال الذى يمكن أن يحدث بناءً على تلك الأدلة؟

وبهذا، لا يقوم هيكل المنهج على محتوى موضوعات الدراسة، وإنما يقوم على أساس بنية خريطة التفكير المطبقة على محتوى الدرس نفسه، وذلك عن طريق مجموعة من الأسئلة أو الأنشطة، ضمن أكثر المهام من حيث الأهمية بالنسبة للمدرس، وهى التمكن من بنية أو تركيب مهارة التفكير، والقيام بعد ذلك بدمج تلك البنية أو التركيب ضمن محتوى الدرس.

ويهدف تحقيق ما تقدم جعل التلاميذ على درجة عالية من الإدراك، والفهم، والتطبيق لتلك المهارة فى سياقات أخرى، سواء فى تعلمهم داخل الفصل الدراسى، أو فى حياتهم العامة خارج المدرسة. أما عن المتطلبات الإضافية للتلاميذ، فمنها: التدريب التأملى القصدى القائم على مزيج من الإدراك المعرفى للصيغ المناسبة للتفكير، والتى ينبغى استخدامها فى البحث عن أمثلة جديدة ومتنوعة مرتبطة بتلك الصيغ.

يحتوى الدرس المدمج على ثلاث خصائص أساسية، وهى:

١- الاستخدام البنائى الفعال لمهارات التفكير.

٢- زيادة وعى التلاميذ بأبعاد التفكير الذى يقومون به.

٣- تحقيق ممارسة تأملية متنوعة لتطبيق مهارات التفكير.

ومما يذكر، لا يمكن اعتبار الدمج – بأى حال من الأحوال – موضوعًا خاصًا. وفى هذا الصدد أكد كل من سوارتز وبيركنز (Swartz & Perkins) ضرورة تخطى حدود موضوعات المواد الدراسية التقليدية، وبذلك يمكن تدريس مهارات التفكير على نطاق المنهج ككل. لقد أعلنا عن أفكارهما بعبارات دقيقة فى شكل محدد، على النحو التالى:

لابد أن يتم بناء أهداف تدريس التفكير – كلما أمكن ذلك – على أساس فهم عام للتفكير الجيد الذى يتعدى حدود المواد الأكاديمية التقليدية.

على أساس ما تقدم، يمكن تطبيق خريطة تفكير الشرح العرضى، على سبيل المثال، لموضوعات مختلفة يتم تدريسها لمراحل عمرية متباينة.

من المهم توضيح أن المواد الدراسية هى التى تقوم بتكوين الإطار العام الذى يعمل من خلاله مدخل الدمج.

بالإضافة إلى ذلك، لابد من ربط دروس المحتوى المتوسط، والذى يركز فقط على تدريس مهارات التفكير مع المنهج النوعى، بهدف مضاعفة فاعلية كل منهما. إن تعديل وربط المناهج القائمة بذاتها، لهو أمر ضرورى لمضاعفة تدريس مهارات التفكير، وبذلك يتضح أن التركيز حول استخدام المواد الدراسية المناسبة الموجودة، يكون بالفعل ضمن حدود المنهج.

وأخيرًا من المهم طرح السؤال التالى:

ما رؤية مدخل الدمج لمهارات التفكير التى يمكن استخدامها؟

لقد ضم سوارتز وبيركنز (Swartz & Perkins) فى دليلهما للمعلم، ما أطلقوا عليه خريطة لمجال التفكير.

وبتحليل تلك الخريطة، يمكن التحقق من أن مدخل الدمج يقر بوجود حدود جوهرية فارقة بين: مهارات التفكير المبنية على التوضيح، ومهارات التفكير القائمة على الفهم، والتفكير الابداعى والتفكير الناقد، وعمليات التفكير، مثل: اتخاذ القرارات وحل المشكلات. بعامة، تتضمن مهارات التفكير كل من:

١- مهارات توضيح الأفكار

يتم تفسير الأفكار عن طريق المقارنة، والمطابقة، والتصنيف، والتعريف، والعلاقة بين الأجزاء والكل، والتتابع.

٢- مهارات تكوين الأفكار:

وذلك عن طريق

* ابتكار احتمالات عن طريق الأفكار المعقدة، والأفكار المتنوعة، والأفكار الجديدة، والأفكار المفضلة.

* ابتكار احتمالات عن طريق بناء تعبيرات مجازية كالاستعارة.

٣- مهارات تقييم منطقية للأفكار:

وذلك عن طريق تقييم المعلومات الأساسية مع مراعاة: دقة الملاحظة وثبات المصادر عن طريق الاستنباط الذى يتضمن: استخدام الدليل للشرح العرضى، والتنبؤ، والتعميم والاستدلال عن طريق الاستنباط. أما عن طريق الاستدلال، فيقوم على أساس الاستدلال الشرطى (" لو . . . . إذن . . . ."). بعامة . . تتضمن

عمليات التفكير مهارات اتخاذ القرارات، ومهارات حل المشكلات، مثل إنتاج الأفكار، وتوضيحها، وبيان مدى منطقيتها.

ثانيًا: مدخل الدمج: موضوع البحث المثير للجدل

يرتبط موضوع البحث المثير للجدل، الذى يتم تمييزه على أساس أهميته، بمدخل الدمج، وذلك من منطلق الإدعاء بأن دروس الدمج تسهم فى تحسين تفكير التلاميذ.

إن الموضوع محل النقاش هنا هو منطقية مهارات التفكير، حيث لا تشير خريطة التفكير التى قدمها **سوارتز وبيركنز** Swartz and Perkins إلى أى نوع من التتابع والنظام الذى يجب إتباعه عند تدريس مهارات التفكير المعروضة. فعلى المستوى الأعلى، يتم عرض التفسير، والتوضيح، والتفكير الإبداعى، والتفكير الناقد، واتخاذ القرار، وحل المشكلات فى شكل تخطيطى كوحدات منفصلة على خريطة التفكير. بينما يوجد لكل من تلك الوحدات – على المستوى المصغر – مجموعة محددة من المهارات الفرعية، فعلى سبيل المثال: يندرج تحت التفسير والفهم مهارات تحليل الأفكار، والمهارات الفرعية التالية: المقارنة والمطابقة والتصنيف والتعريف والعلاقة بين الأجزاء والكل، والتتابع. إن السؤال الذى يطرح نفسه هنا هو: هل يجب تدريس تلك المهارات ضمن ترتيب متتابع محدد أم يتم اعتبار تلك المهارات مرتبطة بدرجة عالية بمحتوى مادة الموضوع؟

يشير الاحتمال الأول، وهو ضرورة تدريس تلك المهارات ضمن ترتيب متوالٍ محدد إلى ضرورة بناء دروس الدمج على أساس نوع من التتابع المنطقى الذى يظهر غالبًا فى برامج التفكير الناقد، حيث يتم متابعة مهارة التفكير التى يتم تدريسها من مهارة بسيطة إلى مهارة أكثر تعقيدًا، ومن مهارة أولية للفهم ضمن خطوة الاستدلال إلى مهارة التمثيل البيانى الشامل للنقاشات الطويلة المعقدة وتقويم

مدى تأثير كل مرحلة من مراحل الاستدلال، ثم تقدم دروس الدمج بعد ذلك فى تتابع معين وفقًا لمهارات التفكير، والتى يجب أن يتحقق تتابعها بأسلوب مماثل للأسلوب السابق، أى تحقيق التتابع من المهارة الأكثر بساطة إلى المهارة الأكثر تعقيدًا. وعلى الرغم من ذلك، فليس هناك أى اتجاه لتطوير هذا التدرج فى مدخل سوارتز وباركينز Swartz and Perkins. حتى أن وحدة التفكير الناقد الموجودة على خريطة التفكير لا تشير إلى وجود ترتيب ضرورى منطقى أو حتى ترتيب يُفضل إتباعه عند تدريس المهارات المرتبطة بالمعلومات الأساسية (إتقان المعلومات، وثبات المصادر) وبالمهارات المرتبطة بالاستدلال (الشرح والعرض والتنبؤ والتعميم والاستدلال بالمضاهاة أو بالتماثل والاستدلال الشرطى).

يمكن لخرائط التفكير التى اهتم بها كل من سوارتز وباركينز Swartz and Perkins أن تشير إلى ترتيب للأحداث.

فى ضوء ما تقدم، يمكن تعريف **خريطة التفكير**، بأنها:

قائمة لمجموعة من الأسئلة المفتاحية مصاغة فى صورة مهارة، أو هى عملية التفكير التى تصل بنا إلى حكم غنى بالمعلومات.

أما الأسئلة التى تتضمنها خريطة التفكير، فإنها تترابط فى تتابع منطقى، يُمثل الطرق الفعالة التى يمكن اتباعها لتنظيم تفكير الفرد.

ويتمثل الدور الجوهرى للمدرس فى قيامة باشتقاق خريطة التفكير – كلما أمكن ذلك – من فهم التلاميذ لمهارة أو عملية التفكير. لكن تبقى طريقة بناء هيكل عملية التفكير وتتابعه غير واضحة المعالم. ورغم الاحترام الكامل لأعمال سوارتز وباركينز، فمن الممكن أن تبدو تلك الأعمال مماثلة لنصيحة المزارع الأيرلندى، ردًا على السؤال الذى سأله السائح عن الاتجاهات، "من الأفضل أن لا تبدأ من هنا، أينما تكون ذاهبًا إلى أى مكان".

من المحتمل، أن سوارتز وباركينز لم يهتما بإقامة أى نظام أو تتابع فى تدريس مهارات التفكير. ووجهة النظر هذه، تجد تأييدًا متزايدًا، وخاصة أنهما ذكرا ذلك ضمن تعليقهما بشأن إيجاد سياقات مناسبة لدروس الدمج، حيث كتبا ما يلى:

غالبا يتم تدريس مهارات وعمليات التفكير بأى ترتيب ودون تتابع، ورغم ذلك يوجد بعض الحالات التى يفضل فيها تدريس مهارات أو عمليات بعينها، قبل تدريس مهارات أو عمليات أخرى. حقيقة، ذلك ليس ضروريًا على طول الخط. فعلى سبيل المثال: قد تتضمن فئة المقارنة، تطبيق المطابقة على التصنيف. أيضًا، فإن تحديد الأسباب والنتائج يلعب دورًا فاعلاً فى توضيح الافتراضات المحددة سلفًا.

يوحى التعليق السابق بأن **سوارتز وباركينز** Swartz and Perkins، بأنه: رغم عدم وعيهما بموضوع مهارات التفكير، فإنهم يفضلون الإقرار به بشكل ضمنى لتجنب الحياد عن إقرار اهتمامها الأساسى، الذى تمثل فى عرض كيفية تدريس التفكير الصحيح بواسطة دروس الدمج.

وعليه، يمكن أن يكون الهدف وراء وجود الوحدات ضمن خريطة مجال التفكير هو مجرد التوضيح المفاهيمى، وكذلك تعليم المهارات الفرعية المرتبطة بتلك الوحدات، لو يسمح الوضع بذلك.

أما الاحتمال الثانى، فيشير إلى ضرورة تضمين مهارات التفكير ضمن محتوى المادة الدراسية.

ويؤكد موضوع منطقية مهارات التفكير تبعًا لهذا السياق منظورًا مختلفًا، وبذلك يمكن إعادة بناء محتوى الموضوع التقليدى، كما تحقق من قبل. ومن وجهة نظر **سوارتز وباركينز**، ليتم تضمين مهارة تفكير محددة ضمن الدرس، فذلك يتحقق عن طريق تشكيل محتوى الدرس حول البناء الملائم لتلك المهارة. وبذلك يتم تركيز

انتباه التلاميذ للتعرف على ماهية المهارة، وقواعد تطبيقها فى مواقف مختلفة. وكنتيجة طبيعية لما تقدم، فإن طريقة عرض المحتوى يمكن أن تتحكم فى نمط عرض مهارة التفكير. ورغم ذلك، فإن البحث عن أى تنظيم للمحتوى، بحيث يعكس ترتيبًا بعينه فى مهارات التفكير، لهو أمر بعيد الاحتمال.

بالإضافة إلى ذلك، فإن إنكار وجود أنواع محددة من التفكير من الصعب أن يكتسبها الأطفال الصغار أمر مشكوك فيه، خاصة مع إمكانية تدعيم الوصول إلى تطبيق واسع لتدريس التفكير الصحيح وفق مستويات تعليمية محددة.

وباعتبار أن جميع طرق التدريس تتناسب مع مراحل نمو المتعلم، فذلك إشارة واضحة ودلالة صريحة بأن مهارات التفكير قابلة للتدريس فى جميع المراحل التعليمية.

من الضرورى أن يتبع المدرس ثلاث خطوات لكى يجد السياقات المناسبة لدروس الدمج، الخطوة الأولى هى: استخدام "قوائم" يوفرها أو يبتكرها المعلمون، وتتكون من قائمة تتضمن مجموعة من السياقات المقترحة لدروس الدمج، والخطوة الثانية: تقتضى تصفح المنهج للوصول إلى موضوعات أساسية تقوم بإظهار مهارات تفكير محددة، وتسمح بتحضير الدروس التى يتم دمجها. أما الخطوة الثالثة: فتقوم على أساس عرض موجز لدليل المنهج ونصوص الموضوعات والأهداف المناسبة لدروس الدمج.

وتشير تعليقات بعض المعلمين القائمين على تنفيذ مثل هـذا العـرض الموجـز إلـى وعيهم بأهمية العلاقة بين التتابع والمحتوى. ومن تلك التعليقات، نذكر ما يلى:

إن أخذنا فى الاعتبار أهداف المحتوى الذى يتم تدريسه فى السنة الدراسية وفق ترتيب بعينه، فذلك يشير إلى أكثر السياقات المناسبة لإعداد الدروس الأولية ولنقل الأمثلة التدريسية.

وختامًا يجب التعامل مع المحتوى باعتبار أن له بناء منطقى واضح، وفق ما جاء فى ترتيب أهداف المحتوى، وفى المقابل لا توجد لمهارات التفكير بناء داخلى شامل تشير إليه تلك الأهداف، وبذلك فإن عرض مهارات التفكير يعتمد بالأحرى على منطقية المحتوى.

تتجه بعض مداخل تدريس مهارات التفكير إلى إتباع تتابع منطقى فى ترتيب عرض تلك المهارات للتلاميذ، وذلك على العكس من المنهج الذى قام بتصميمه **سوارتز وباركينز**. ومن الأمثلة الجديرة بالذكر هنا نوع النص الذى يتم استخدامه لتدعيم تدريس التفكير الناقد. إن تتبع كثير من تلك النصوص ـ إذا لم يكن جميعها ـ يظهر أن عرض المحتوى غالبا ما يتحقق وفق نمط معيارى محدد، حيث يتدرج التلميذ فى عملية تعليمه عبر مجموعة من الفصول تتناول فى البداية طبيعية الجدل العلمى وبنيته المنطقية، على أن تكون الخطوة التالية التحقق من صدق الجدل، والتأكد من عدم وجود بعض المغالطات المنطقية. وفى النهاية يتم تطبيق الإجراءات والظواهر السابقة على العلوم الاجتماعية والحياة الاجتماعية، مع مراعاة السبب والعلاقة التبادلية والاستقراء التوضيحى بشكل خاص ضمن تلك الفروع.

ووفقا لمدرسة التفكير الناقد فإن مهارات التفكير متأصلة فى المنطق الرسمى وغير الرسمى، وأن هوية وكينونة كل منهما له نمطه المستقل. وبالتالى، يفرض هذا الأمر ترتيبًا محددًا لعرض المواد الدراسية، وذلك يقتضى أن يقوم المتعلم بتجميع علاقات بسيطة بين السبب والنتيجة، حتى يصل إلى تجميع تطبيقات غاية فى التعقيد، خاصة ما يرتبط منها بالفهم المنطقى لأطر النظريات. من الممكن أن يجادل كتاب مدرسة التفكير الناقد بأن بناء مدخل الدمج على أساس ترتيب أهداف المحتوى يؤدى إلى تغطية سطحية لمهارات التفكير التى يتم تدريسها، أو إلى نقص غير مرغوب فيه بالنسبة لترتيب تدريسهم المنطقى.

بعد مناقشة الموضوع المثير للجدل الذى تم تحديده سلفًا، من المهم طرح السؤال: ما النقاط الأخرى التى يجب أن يضعها متخذ قرارات تصميم المنهج اعتمادًا على مدخل الدمج؟ إن إعادة تنظيم المناهج – كطريقة – تأتى بثمار جيدة فى مجال تدريس مهارات التفكير، أما الموضوعات الأخرى ذات الدلالة، فإنها تتأصل فى النقاش والحجج التى ترتبط بترتيب أولويات صناعة قرارات المنهج.

ثالثًا: منهجية اتخاذ قرارات المنهج:

بادئ ذى بدء، يجب إقرار أن مهارات التفكير ذات فائدة عظيمة للمنهج، يتم تقديرها أكثر من أى فوائد أخرى منافسة لها، ويمكن تضمينها وتدريسها من خلال المنهج، وذلك يمثل مبررًا قويًا لتدريس مهارات التفكير بأى شكل من الأشكال. وبعد المناقشات المستفيضة آنفة الذكر، من السهل التوصل إلى إمكانية تدريس مهارات التفكير، ومن الممكن أيضًا أن نلجأ إلى هذا الحديث الختامى لتبرير استغلال أى نشاط يستخدم فى تدريس مهارات التفكير للتلاميذ، على أن تكون أى طريقة مقترحة لتدريس مهارات التفكير أفضل وأجدى من أى طرق أخرى لتحقيق فوائد تدريس موضوعات المنهج.

يمكن توضيح عملية اتخاذ قرارات منهج التفكير على النحو التالى:

س: هل المنهج جيد؟

س: هل هو أفضل من المناهج الأخرى؟

س: هل يمكن تدريسه؟

فيما تقدم، تم توضيح أربعة طرق لتدريس مهارات التفكير، وهى: التفكير الناقد، والدمج، وتدريس الفلسفة للأطفال، وأطر التفكير الناقد، وبعد التوصل إلى ضرورة تدريس مهارات التفكير، لابد من اختيار أى من تلك البدائل تتطلب قرارًا سابقًا بالنسبة للخيار المناسب. يتناول الخيار المناسب، إما أفضل طريقة لتدريس

مهارات التفكير، أو أفضل طريقة لتعليم التلاميذ بحيث تتضمن تدريس مهارات التفكير. يجب وضع بعض العوامل الخاصة بتدريس مهارات التفكير فى الاعتبار أيًا كانت المصطلحات المستخدمة فى تحديد الخيار المناسب من بين طرق تدريس تلك المهارات. ورغم أنه يتم استخدام الطرق الأربعة فى تدريس مهارات التفكير، فإن لها استخدامات أخرى تتطلب مصادر تعليمية مختلفة تقع خارج نطاق موضوعات المنهج، لتحقق مردودات ومخرجات مختلفة.

يعتبر التفكير الناقد من أفضل طرق تدريس مهارات التفكير، لأنه يسهم فى تحقيق مجموعة من الاتجاهات المرغوبة كجزء من نواتج عملية التدريس. يتطلب التفكير الناقد لتحقيق أقصى فاعلية وكفاءة وجود مصادر أخرى، مثل: كفاءة المدرس، ومواد وأدوات تعليمية معاصرة، وجدول زمنى إضافى.

وبالنسبة لتدريس الفلسفة للأطفال، فتقوم على تدريس التفكير فى الفلسفة، على أساس أن لها مجموعة مختلفة من الاتجاهات المرغوبة. وتتطلب عملية تدريس الفلسفة توافر مجموعة من المصادر تتمثل فى: مهارة المدرس فى الفلسفة، ووجود مواد تعليمية أساسية ومساعدة بعينها، وأيضًا وجود فراغ فى الجدول الزمنى الدراسى يتيح الفرصة لتدريس التفكير فى الفلسفة محل تدريس مواد أخرى.

ويقوم مدخل الدمج على أساس تدريس مهارات التفكير كجزء من مضمون مواد أخرى، على أن تتأثر تلك المهارات بالاتجاهات التى يتم تنميتها عند تعليم وتعلم تلك المواد.

إن مدخل الدمج ومدخل التفكير الناقد يتوافقان سويًا فى شرطين أساسيين، هما: مهارات المدرس الأكاديمية، والمواد التعليمية المطلوبة لتفعيل منهجية كل منهما، وإن كان تدريس مواد الدمج يتطلب وقتًا محددًا خاصا بها.

يثير مدخل الأطر اتجاها مختلفًا من جانب المدرس تجاه عمليتى تدريس وتقويم المواد الأخرى، ولكنه لا يفترض سلفًا تخصيص وقت محدد لتدريس مهارة التفكير. بمعنى؛ يتطلب مدخل الأطر تحقيق أقصى كفاءة للمدرس فى تدريس وتقويم مهارات التفكير، ضمن حدود مادة دراسية بعينها، وليس بالضرورة أن يتسم هذا المدرس بالكفاءة فى التفكير الناقد.

بعد تنظيم المتغيرات التى يتم على أساسها اختيار أى من تلك البدائل يكون أفضل، يمكن الزعم بإمكانية تحديد النقاط الموضوعة فى الحسبان الخاصة بالمتغيرات، على النحو التالى:

(١) من الممكن مقارنة درجة جودة مهارات التفكير التى تم تعلمها بواسطة كل طريقة من طرق التدريس.

(٢) يمكن التوصل إلى أن اتساع وعمق مهارات التفكير التى يتم تعلمها فى الفلسفة أفضل من تلك التى يتم تعلمها فى التفكير الناقد، حيث يستطيع التلاميذ ربط المهارات مع استنتاجات محددة يستطيعون تحقيقها.

(٣) من الممكن أن تكون جودة المهارات المقدمة بواسطة مدخل الدمج أفضل من جودة المهارات الخاصة بمدخل الأطر، ويرجع ذلك إلى إعطاء اهتمام خاص لتدريس تلك المهارات من خلال دروس محددة، باستخدام مواد تعليمية بعينها.

بالإضافة إلى الاعتبارات السابقة – والتى يتم تناولها على أساس الزعم بأنها تمثل أولويات – من المهم جدًا تحديد ما إذا كانت النواتج التى يحققها التلاميذ باستخدام كل طريقة من تلك الطرق متماثلة فيما يخص درجة الاستفادة منها فى مواقف محددة. من الممكن أن يكون استخدام طريقة التفكير الناقد هو السبب وراء تحقق الاتقان الآلى لمهارات التفكير، أو وراء قدرة التلاميذ على استغلال تلك المهارات بشكل أكثر فعالية لو تم تعلمها فى سياقات أخرى.

يمكن – بالإضافة إلى ذلك – تحديد الاتجاهات المرغوبة لكل طريقة من طرق تدريس مهارات التفكير. فالفلسفة، من الممكن أن تمهد – بالنسبة للأطفال – اكتساب أنماط مختلفة من الأسئلة المطلوبة من جانب الاتجاهات النقدية والتفكير الناقد، فقد لا يسعى كل من مدخل الدمج أو مدخل الأطر وراء تنمية تلك الاتجاهات النقدية، لكونها يظلان قاصرين على تدريس المهارات الآلية الموجودة بالمواد الدراسية. وعليه ترتبط الاتجاهات التى يسعى كل من مدخل الدمج أو مدخل الأطر إلى تحقيقها بدرجة أكبر بالمواد التى يتم تدريسها وفق منهج دراسى نظامى، تحدد موضوعاته سلفًا.

ومما يذكر: إن ترتيب مستوى المصادر المطلوبة على أساس كفاءة المدرس، لهو أمر سهل نسبيًا، حيث تتطلب طريقة الأطر – المستخدمة فى تدريس مهارات التفكير – من المدرس أن يوضح ويوسع مدى المهارات الموجودة لديه بالفعل أو المهارات التى يجب أن يكتسبها، عند دراسة مادة ما ليقوم بتعليمها. وتقتضى كل من طريقة الدمج والتفكير الناقد، أن يقوم المدرس بدراسة مهارات تفكير معينة، وبالتمكن من أساليب تدريس تلك المهارات. أما طريقة تدريس الفلسفة للأطفال، فتتطلب أن يكون المدرس على فهم بأصول الفلسفة وقواعدها وأنساقها، وببعض مهارات التفكير فى دلالة ومضامين موضوعاتها.

أما بالنسبة للمواد التعليمية، فلا توجد مواد تعليمية محددة يتم الاعتماد عليها وترتبط بمدخل الأطر، لكن هناك حاجة خاصة إلى مساعدة المدرسين لتوجيه التقويم. أما طرق تدريس مهارات التفكير الأخرى، فهى تتطلب مواد تعليمية محددة ومستويات متعددة للتقويم.

تقتضى طريقة تدريس الفلسفة للأطفال والتفكير الناقد تخصيص وقت محدد لتنفيذ بعض الأنشطة، التى تتمثل فائدتها فى قيام المدرسين بتنفيذها على الأرجح فى

الفصل. إن القيام بتخصيص ذلك الوقت يفترض تدريس مهارات التفكير محل أشياء أخرى، وبذلك يمكن مناقشة أفضل التوجهات لتدريس التفكير، أيتم تدريسه بطريقة مباشرة أم بطريقة غير مباشرة؟

يقلل مدخل الدمج من ذلك العيب عن طريق إدراج تدريس مهارات التفكير ضمن حدود الجدول الزمنى المحدد، حيث يتم فقط استبدال (أو تخصيص) جزء قليل جدًا من محتوى جدول خطة الدراسة لتدريس مهارات التفكير، وأحيانًا أخرى يترك الأمر كاملاً لرؤية المدرس دون تخصيص أى وقت لتدريس مهارات التفكير. أما مدخل الأطر، فإنه يلغى تقريبًا، أو يقلل من هذا الأمر عن طريق سعيه لتغيير كيفية إدراك المدرسين والتلاميذ على السواء، للأفعال التى يقومون بها، بدلاً من تكريس قدر معين من الزمن للقيام بأنشطة مهارات تفكير محددة.

بعامة.. ترتبط الاعتبارات آنفة الذكر باختيار أفضل طريقة لتدريس مهارات التفكير. ورغم ذلك، من المهم مناقشة الأسباب التى تدعو إلى الحكم بأفضلية تدريس طريقة واحدة فقط من بين طرق تدريس مهارات التفكير السابقة، وذلك انطلاقا من القيم الأخلاقية والخصائص النوعية التى تقودنا إلى الحكم بأن طريقة بعينها هى الأفضل. أيا كان الحال، يمكن القول بدرجة كبيرة من الثقة، بأنه لا توجد طريقة من طرق تدريس مهارات التفكير الأربعة التى تم مناقشتها فيما تقدم، تخل بالمعايير الأخلاقية المطبقة على التعليم.

ولكن، قد تتضمن كل طريقة من تلك الطرق خصائص إضافية جوهرية تسهم فى الحكم على كونها أفضل من غيرها فى تعليم التلاميذ لنواحى محددة.

يقلل كل من مدخل الدمج ومدخل الأطر من الاهتمام بتلك الخصائص الإضافية عن طريق العمل من خلال خيارات المنهج التى تم إقرار صحتها وصدقها فى منطقها وتركيبها، والتى تعكسها المواد الدراسية المندرجة فى الجداول

الزمنية للمدرسة. يعمل التفكير الناقد خارج حدود تلك المواد، ولهذا فهو يستلزم مراعاة لقدر المادة التى يتم استثنائها كنتيجة لتضمينه بالجدول. أما طريقة تدريس الفلسفة للأطفال فهى لا تستلزم هذا النوع من الاهتمام فقط، بل تستلزم أيضًا الحكم على تفوق التلاميذ الذين يدرسون باستخدام تلك الطريقة.

خلاصة القول، يقدم الحديث السابق مدخل الدمج كطريقة لتدريس مهارات التفكير، مع تقديم رؤية لإمكانية تطبيق المدخل ذاته لمناقشة طريقتان لتدريس مهارات التفكير وهما: التفكير الناقد (ضمن حدود المواد الدراسية)، ومدخل الأطر. ويكشف الحديث السابق الموضوع المثير للجدل، والذى يساعد فى إلقاء الضوء على النقاط التى يجب وضعها فى الاعتبار عند وضع منهجية اتخاذ قرارات المنهج. ولكن لم يكشف الحديث السابق النقاب عن الأمر الذى يظل قابلاً للفحص، وهو حدود الاستفادة من تدريس التفكير، سواء أكان ذلك من خلال المناهج الدراسية المقررة، أم عن طريق تصميم مقرر أو منهج مستقل لتعليم مهارات التفكير.