

نموذج MiCOSA وسياقات القرن 21

The MiCOSA Model and Its 21st Century Contexts



يساعد نموذج MiCOSA على ضمان امتلاك طلبتك كل من مهارات التفكير الأساسية ومهارات التفكير المتقدمة اللازمة للانخراط الفعلي في مهارات التفكير الناقد الضرورية للقرن 21. والمختصر MiCOSA يعود بدلالته إلى دور الوسيط الصفي وفق المنهج المنهجي المفتوح في تعليم التفكير

تعد الغرفة الصفية بالنشاط، إذ يعمل الطلبة في مجموعات صغيرة لدراسة قضايا متعلقة بالهجرة. هنا نجد إحدى المجموعات وهي تشارك بمعلومات مؤيدة لأفكارهم عن سبب ترك المهاجرين لبلادهم واستقرارهم في الولايات المتحدة الأمريكية، ومجموعة ثانية تستقصي أثر تلك الهجرة على الأمريكيين الأصليين. أما المجموعة الثالثة فتقارن بين وجهات النظر التي حصلت عليها بعض المهاجرين وبعض قادة القبائل هناك. بينما تجري المجموعة الرابعة محادثة هاتفية عبر "Skype" لأعضاء من عائلة مهاجرة لسؤالهم عن سبب قدومهم لهذا البلد. في هذا المشهد الصفي لا يبدو المعلم ظاهرة للوهلة الأولى، فهو يجلس مع المجموعات ويستمع بانتباه لما يعرضه أفراد المجموعة حول خططهم، وبين فترة وأخرى يسأل أسئلة وسيطة لإرشاد الطلبة وتوجيههم لتطوير تفكيرهم الناقد.

يتعامل الطلبة في القرن (21) مع المعلومة كلمح البصر، كما يتناولونها من مصادر متنوعة. ومن ناحية أخرى، فإن تلك المصادر متباينة جداً؛ فبعضها مصادر ذات خبرة وبعضها لا تزال مبتدئة، ومنها المصادر الأصيلة الموثوقة وبعضها الآخر مجرد إشاعات مغرضة، ومن ثم فإن الطلبة القادرين على تمييز المصادر المناسبة وغير المناسبة والمعلومة الصالحة وغير الصالحة، والقادرين كذلك على الاختيار، والمزج، وإيجاد المعلومة بطرائق ذات معنى سيكونون أكثر نجاحاً في التحقيق الفائدة المرجوة مقارنة بالطلبة الذين يستعملون المعلومة الاعتيادية المزيفة.

إن تدريس مهارات التفكير المطلوبة لتحقيق ما سبق يعتبر طريقة بديلة للتركيز الكلي على تقديم المحتوى إلى التركيز على عمليات اكتساب، واستعمال، وابتكار المحتوى المطلوب. وكما يتعلم المعلم كيف يدرس ويدمج مهارات التفكير مع دروس ذات محتوى غني، فإنه بحاجة إلى إطار موجه لعمله. ونموذج (MICOSA) المقترح في هذا الكتاب سيزود المعلمين بالإطار التربوي المطلوب لتوجيه عملهم.

21st Century Contexts

سياقات القرن 21

إن التدريس المطلوب في القرن (21) يفرض عليك تبديل دورك كمعلم، ولأن الأفكار المتوالدة تفوق في سرعتها المناهج المدرسية المنشورة، يجب عليك كمعلم أن تحفز الطلبة على إيجاد حلول لمشكلات لم تتعرض لها المناهج (Darling – Hammonel, 2010)، كما يتطلب منك ذلك أن تشجع الطلبة على استعمال تقنيات لم تكتشف بعد، والعمل مع مفاهيم لم يتم تطويرها بعد. كما يجب أن تطلب من طلبتك الانخراط بالتفكير الناقد. والتعاون مع مجموعات متنوعة لتوليد أفكار ابتكارية. ولمعالجة هذه القضايا، فإن مجموعة من القادة في مجالي الأعمال و التربية (Partener – Shipfor 21 Century skills, 2001, The new Commission on the

(2007, Skills of the American Workforce). قاموا بتعريف مجموعة من مهارات القرن (21) الضرورية للطلبة، والتي تتضمن:

- التفكير الناقد وحل المشكلات.
- التفكير الإبداعي.
- التكنولوجيا كأداة.
- التعاون والعمل كفريق، والقيادة.
- كفاية تقبل الآخر وتقبل تعدد الثقافات، والتواصل، والإدراك العالمي.

ومن خلال استعمال نموذج (MICOSA)، ستكون كمعلم قادراً على نسج مهارات القرن (21) المذكورة سابقاً مع الأساليب المناسبة كي يفكر الطلبة بفاعلية بشأن ما يقومون به من أعمال، مما يمكنهم من نقل أثر تعلمهم لما بعد المشروع أو النشاط أو الدرس الذي يأخذونه في الغرفة الصفية. وسيكون دورك كمعلم أن تساعدهم في تطوير مهارات تفكير جديدة تدعم حل المشكلة بشكل أقوى، كما تدعم الاستقلال الذاتي والإبداع لدى الطالب.

التعلم في القرن 21

21st Century Learning

سيكون جوهر التعليم في المدارس في القرن (21) متمركزاً على: الفهم الواعي للمفاهيم باللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم، بالإضافة إلى الأدب، والتاريخ، والفنون. ومن ناحية أخرى ينبغي أن تكون هذه النقاط متصلة بمهارات القرن (21) الأساسية كالتفكير الناقد والتعاون. على سبيل المثال: بدلاً من جعل الطلبة يقرؤون ويجيبون عن أسئلة تخص المعلومة التي يقرؤونها يمكن أن يطلب منهم المعلم العمل معاً لتحليل عدة مصادر للمعلومة انطلاقاً من المصادر الورقية مروراً بالمراجع والمصادر الإلكترونية، أو الفيديو، أو المقابلات التي تتناول الموضوع نفسه. عندها يستطيع الطلبة استعمال هذه المعلومات للمقارنة والمقابلة بين النقاط الأساسية، وكذلك المناقشة الجدلية، مما يقودهم بعد ذلك إلى التلخيص المنطقي لما جمعه من بيانات مسبقاً وقد تقود هذه الأمثلة الطلبة إلى توظيف المعلومات التي اكتسبوها في حل مشكلات "العالم الواقعي" التي قد تواجههم في حياتهم. إن دمج مهارات القرن (21) بالتعليم يعزز مشاركة الطالب، وذاكرته ونقل أثر تعلمه بما ينسجم مع الأهداف العامة للمنهج الذي يتعلمه الطلبة. حيث يشرح ويفسر نموذج (MICOSA) مزج المهارات المطلوبة مع الأهداف العامة للمناهج.

التفكير الناقد وحل المشكلة: يتضمن التفكير الناقد استخدام عدد من مهارات التفكير فعندما يصدر الطلبة أحكاماً منطقيةً بعناية، وعندما يفكر الطلبة بشكل ناقد، فإنهم يطرحون

الأسئلة، ويجمعون المعلومات ذات الصلة، كما يسعون نحو الدليل، وإرجاء الحكم أثناء معالجة البدائل المتاحة. ويسعى الطلبة كذلك إلى وضع الفرضيات واختبارها، والتحليل، والتركيب. يحدث التفكير الناقد عندما يفكر الطلبة بعمق ويشاركون في إيجاد الإجابات للأسئلة، أو عندما يتبادلون الأفكار ويناقشونها أثناء التعاون لحل المشكلة أو عمل مشروع ما. كما يحدث التفكير الناقد عندما يكتب الطلبة المقالات أو عندما يحاكمون الأهداف المعقدة ذهنياً. ومن الجدير بالذكر أن هذه المهارات يمكن تعلمها. ومن هنا تجدر الإشارة إلى أن التفكير الناقد يعد أساساً جوهرياً في نموذج MICOSA.

إن المهمات التي تتطلب تفكيراً ناقداً تعتبر أساساً ممهداً لتدريس نموذج MICOSA في تعليم (21) مهارة تفكير حيث يلعب هذا النموذج دوراً وسيطاً في جعل الطلبة متمكنين من امتلاك هذه المهارات، أما دور المعلم فسيكون وسيطاً من خلال تقديم الدعم الكافي للطلبة أثناء تملكهم لهذه المهارات واكتسابها من خلال فهم خلفيات الطلبة وثقافتهم وإيجاد الروابط بين المعرفة السابقة للطلبة وما يجدونه ويجمعونه من المراجع والمصادر ذات الصلة. ستكون كمعلم ميسراً لتعلم طلبتك. والجدير بالذكر هنا أن بعض مهارات التفكير، مثل: مهارتي البحث المنظم واستعمال المصادر المتنوعة للمعلومات، تساعد الطلبة على الاختيار الفعال وجمع المعلومات التي يحتاجونها لبدء التفكير الناقد، أما المهارات الأخرى، مثل مهارة إيجاد الروابط والعلاقات فإنها تمثل التفكير الناقد مباشرة.

وقد اقترح (Lantos) (2006) أن تدريس التفكير الناقد يتم عند إيجاد البيئات التي يستطيع الطلبة من خلالها غلبة الحقائق من سيل المعلومات الملقاة عليهم، وبعدها يتم البدء بتعريف قنوات الترابط الملائمة، ومع ذلك فليس هناك ضمانة بأن تقديم المشكلة وحدها سيكون مساعداً للطلبة على القيام بهذه "الغلبة".

إن التفاوض واختيار المعلومة يتطلب عدداً من مهارات التفكير، على سبيل المثال: يجب على الطلبة أولاً أن يجمعوا ويملكوا زمام المصادر المتنوعة للمعلومات، وأن يتعلموا الحفاظ على مهارة استبقاء التركيز والانتباه، وأن يختاروا المعلومات المفيدة بدقة وضبط، وبعدها سيستعملون مهارات التفكير الناقد، مثل: مهارات إيجاد الروابط والعلاقات، والمقارنة، ووضع الفرضيات أثناء بحثهم عن العناصر الأكثر صلة أو الروابط الابتكارية، إن نموذج (MICOSA) يفسر أي المهارات سواءً المهارات الناقدة أو الإبداعية، ستكون ضرورية للتدريس وكيف يتم تدريسهم هذه المهارات.

التفكير الإبداعي: بالإضافة إلى التحليل الناقد واختيار المعلومات الصالحة ذات الصلة، فإنك كمعلم تريد من طلبتك أن يبنوا أو يبتكروا معرفة جديدة، كما تتوقع منهم أن يشتركوا في تفكير إبداعي، وأن يأتوا بشيء جديد أو أصيل.

إن بعض مهارات التفكير الإبداعي تتشابه مع تلك المستخدمة في التفكير الناقد. ومن هذه المهارات: السعي لعلاقات وعمل فرضيات. ولكن التفكير الإبداعي ينطوي على مهارات أخرى، مثل: "المرونة، والأصالة، والطلاقة، والإفاضة، والعصف الذهني، والتكيف، والتخيل، والتفكير المساند والمجازي. (Teacher Tap, 2010). إن العملية الإبداعية عملية متواصلة ومتوالية، والمقصود هنا أن بعض الطلبة قد يصلون إلى شيء ما جديد كلياً بالنسبة لهم. ولكن هذه الفكرة قد تكون موجودة مسبقاً عند طلبة آخرين، والتساؤل هنا: هل هذا يعكس العملية الإبداعية الحقيقية أم الابتكار؟ وفي سياق هذا التساؤل فإن العمل على تطوير مفكري القرن (21) كفيل بأن يجيب عن هذا التساؤل وأن يجعل التعلم ابتكارياً، بالإضافة إلى المتعة الموافقة له والتي بدورها تومض لتعلمٍ ابتكاري إضافي.

ففي نموذج (MICOSA)، يسير التفكير الناقد والتفكير الإبداعي معاً يداً بيد، ويكمل أحدهما الآخر، لذا ستتعلم كيف تستعمل (21) مهارة تفكير وفق نموذج (MICOSA) وبسياقات ذات معنى لتعميق اكتساب كل من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

التكنولوجيا كأداة: يمكن أن تدعم التكنولوجيا تطور مهارات التفكير لدى الطلبة بالإضافة إلى مهارات التفكير الناقد ومهارات إيجاد المعرفة. فمن خلال تطبيق نموذج (MICOSA)، يساعد المعلم الطلبة على استعمال تقنيات متنوعة يطبقون من خلالها مهارات التفكير لجمع ونقل، واستخدام المعلومة. بالإضافة إلى نشر وإيصال نتائجهم.

يقدم النموذج سلسلة واسعة من الاستراتيجيات لاستخدام تقنيات ابتكارية لتطوير مهارات التفكير. وتضم هذه الاستراتيجيات أفكاراً لاستخدام التقنيات الحديثة، مثل: الإلكترونيات الألواح الذكية، و"الآيباد" (Ipads)، و"الويكي" (Wikis)، بالإضافة إلى التقنيات التقليدية كالألواح البيضاء ولوحات الجيوب.

التعاون، عمل الفريق، وتطوير القيادة: يعزز التعاون تطوير عمليات التفكير، على سبيل المثال: يناقش Rogoff (1998) كيف تعزز المعرفة التعاونية التفكير عندما يفكر كل من الآباء، والأطفال، ونظرائهم ويعملون معاً لتطوير خبراتهم في النشاطات الثقافية وتطبيقاتها ذات الصلة. إن المشكلات ذات المعنى، (إذا وضعت في سياقات ثقافية نابغة من خلفيات الطلبة أو من وقع الأحداث الحالية الجارية)، فإنها ستشكل أساساً جوهرياً لمشاريع الفريق التي تحفز استثمار مهارات الطالب. كما أن جعل المشاريع ذات معنى سيقود أيضاً إلى استنتاجات فكرية مفيدة (Trilling & Fadel, 2009).

تزدهر الصفوف التي تتبنى نموذج (MICOSA) بالعمل التعاوني على جميع المستويات في العملية التفكيرية. وفي هذه الصفوف يظهر القادة لأنهم تمكنوا من هذه العملية.

إن استخدام نموذج (MICOSA) المعروض في هذا الكتاب يطور لدى الطلبة سلوكاً متلهفاً نحو التعلم، كما يطور لديهم إيماناً بقدرتهم ليتحدوا ويحلوا المشكلة، ويزودهم بالمهارات اللازمة لتطوير حلول إبداعية ذات معنى. كما يطور لديهم العقلية الواثقة بقدرتهم على التفاعل بتعاون وفاعلية مع الآخرين في العالم. إن إيمانك كمعلم بإمكانيات طلبتك لعمل هذا أمر مهم جداً لنجاحهم، فعندما يغادر طلبتك الصف متمكنين، ومبدعين، ومنتجين، فإن نجاحاتهم ستصبح نجاحاتك أنت أيضاً. ليس هذا فقط بل ستصبح هذه النجاحات نجاحات للعائلة، والمجتمع على حد سواء.

Introducing the MICOSA Model

تقديم نموذج MICOSA

يقدم نموذج (MICOSA) إطاراً تربوياً مستجيباً لمتطلبات القرن الحادي والعشرين الساعية لإهداف تعليمية جديدة وطرائق مناسبة لتحقيقها. إن هذا النموذج يؤمن بانفتاح الطالب وتقبله للتغيير والطرائق المحددة للمعرفة التي تساعد كوسائل للمساعدة في الوصول إلى (21) مهارة تفكير رئيسة في هذا النموذج.

كما تبين سابقاً في هذا الكتاب فإن مصطلح (MICOSA) هو تعبير مختصر لعبارة التوسط في الغرفة الصفية: المنحى المنهجي المفتوح لتعليم التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

M والمقصود هنا هو دور الوسيط الصفي

M Is for Mediation

(M) (MICOSA) هي الوساطة، فالمعلمون كوسطاء للتفكير والتعلم يتراوحون بين كونهم مستمعين فعالين، ومترجمين، وميسرين باحثين عن الفرص "لجعل التعلم أمراً حاصلاً. على سبيل المثال: ربما تكون كمعلم "وسيطاً" بين مخاوف الطفل وإمكانياته، وذلك من خلال تأمين مساحة آمنة لتجريب أشياء جديدة، أو أن تكون مستمعاً بانتباه شديد لمهارات التفكير التي تطورت من الخبرات البيئية الثقافية التي عايشها الطفل، وتقوم بالاستعانة بهذه الخبرات المألوفة في تعلم خبرات جديدة لدى الطفل.. كما أن دورك كوسيط، ربما يتمثل في مساعدتك على ترجمة مهمات معقدة إلى مكونات وعمليات قابلة للتحكم. كما أنك قد تسهل قدرة الطفل من خلال مساعدته وتوجيهه لتجربة شيء جديد ومختلف. إن قيامك بهذه الأدوار يجعل المتعلم يذوت شخصياً القوى التفكيرية التي طبقها أثناء الخبرة مما يمهد الطريق لحل مشكلة جديدة قابلة للتحدى.

iC وتعني الغرفة الصفية

iC Is for in the Classroom

نموذج (MICOSA) أعد خصيصاً للمعلمين، لذا فإن (ic) (MICOSA)، تعني في الصف، آخذين في الاعتبار العلاقة الحاسمة بين المعلم والطالب في عملية التعلم. وعلى الرغم من أن مصطلح "الصف" قد ينخرط بالمجتمع وقد يحدث في المرافق العامة كالحدايق والمتاحف، أو بشكل غير مباشر كالتعلم عن بعد، إلا أن الصف يبقى "المكان" الذي يصمم فيه المعلم المواقف والسياقات القوية المطلوبة لتعلم الطلبة وتدريبهم على تطبيق مهارات التفكير اللازمة للقرن (21). وتتراوح سياقات التعلم الصفية بين مجموعة من النشاطات الثقافية إلى المشاريع العلمية والتكنولوجية، وعندما تقوم كمعلم بالربط بين استخدام مهارات التفكير للوصول إلى معلومات ونقلها في سياقاتها المطلوبة، فإنك ستقود الطالب إلى فهم أعمق وأكثر ارتباطاً بحياة المتعلم. وعلى سبيل المثال: يتمثل دورك كمعلم في تقديم مهارات التعلم والتفكير لتكون في طبيعة اهتمامات الطلبة أثناء تنفيذهم للأنشطة في السياقات المختلفة.

في المثال التالي، يتوضح للقارئ كيف يقوم المعلم بدور الوسيط في إيصال مهارة التخطيط كمهارة من مهارات التفكير من خبرة بيتية إلى خبرة مدرسية

شكراً جزيلاً لك يا ريم على الكعك الذي قدمته في البازار الخيري، وأشركتنا بقسم لذيذ منه! دعونا الآن نتكلم عن مهارات التفكير التي استخدمتها ريم عندما صنعت الكعك: لا شك أنك يا ريم فكرت جيداً وبخطوات متسلسلة، حيث قمت بقراءة الوصفة أولاً، ومن ثم جمعت كل المكونات اللازمة وقمت بخلطها بالطريقة الصحيحة، ومن ثم خبزتها على درجة حرارة مناسبة، وزينتها بشكل مناسب ثم قدمتها لنا لنتمتع بتذوقها وهي ما تزال دافئة. بالفعل لقد كانت كعكة لذيذة، لقد أعجبت بعملك وباستعمالك لمهارات تفكير مناسبة. لقد وضعت أهدافك المقصودة، وخطت جيداً لها، وتسلسلت فيما هو مطلوب منك لتتم العملية. أنتم كمجموعة كيف يمكنكم استخدام مهارات التفكير نفسها لاكتشاف ما تحتاجه مجموعتكم لإنجاز المشروع المطلوب منكم؟ ما الهدف؟ ما الخطوة؟ ما الخطوات المتسلسلة التي تحتاجها مجموعتكم؟

من المثال السابق نجد أن معلمة ريم ساعدتها كما ساعدت زميلاتهما وحضرتهم للدروس وسياقات مستقبلية مشابهة، وذلك من خلال "التجسير" بين مهارة التخطيط كمهارة تفكير وتوظيفها في مواقف تعليمية جديدة، وبهذا يتمكن الطلبة من تذويت مهارات التفكير وجعلها أكثر مرونة وأكثر استخداماً في حياتهم.

OSA ويقصد به المنحى المنهجي المفتوح OSA Is for Open Systems Approach

في نموذج (MICOSA) يشير المنحى المنهجي المنفتح إلى نظام اعتقادي كامن وراء تطبيق الإطار العام للنموذج، وهكذا، فإن المنحى المفتوح يعني أن تفكير طلبتك ما يزال مطواعاً ومنفتحاً نحو التغيير. (Jensen, 2012)، ويكمن دورك كمعلم في أن تؤثر على تطوير مهارات التفكير وفق نموذج (MICOSA)، وبما أن مهارات التفكير ليست أفعالاً منعزلة، وإنما يؤثر أحدها على الآخر ويتأثر به، فإن تلك العلاقة المعقدة يشار لها كنظام تفكير.

قد رما الذي يحدث في صفك عند غياب طالب أساسي، أو عندما يحضر شخص ما إلى داخل الصف. إن ديناميكيات نظامك الصفّي ستتغير. فالمدخلات الجديدة للنظام ستؤثر على جوانب النظام الصفّي المختلفة. وبشكل مشابه، فإن ديناميكات أنظمة التفكير لدى طلبتك تتغير "بدخول" مهارة تفكير جديدة أو اثنتين. وهنا تبدأ الأشياء بالتغيير، فعندما يكتسب الطلبة مهارة تفكير أو مهارتين جديدتين، فإن هناك مهارات أخرى قد تتأثر. أو قد تظهر مهارة جديدة أخرى استجابة للمهارات المدخلة حديثاً. وهكذا فإن أنظمة التفكير تعد أنظمة مفتوحة. وهنا سيكون دورك كمعلم هو أن تساعد الطلبة على تشكيل عادات تفكير جديدة.

وعلى النقيض من هذا فإن مسالك الأنظمة "المغلقة" تفترض أن مهارات التفكير (أو وظائفها الإدراكية) قد تكون موجودة أو غير موجودة. وأن القدرات المقاسة واقعياً لا تتغير أبداً.

ففي النظام المغلق، تقوم كمعلم بالاعتماد على الاختبارات لتتعرف إلى قدرات طلبتك والحدود العليا لديهم، كما أنك تقوم "بحمايتهم" من الأشياء الصعبة جداً. وهنا يكون تأثيرك محدوداً ومحصلاً.

إن التعلم ليس نشاطاً منعزلاً عن الدماغ؛ فالعوامل البيئية، والتاريخ، والثقافة، والعاطفة، والتدريس تؤثر جميعها على الدماغ وعليه فإن لكل طالب نظاماً مميزاً وفريداً. وهكذا، فأنت كمعلم لا يجب أن تعامل خالد وعصام على سبيل المثال وكأنهما متماثلان بالضبط، كما أنك لا تتوقع من كل واحد منهما أن ينجح بالطريقة نفسها.

المكونات الأساسية لنموذج MICOSA Core Components of the MICOSA Model

يبني نموذج (MICOSA) على تقديم أفضل التطبيقات في مجال التعلم، كما أنه يدمج المفاهيم التعليمية المألوفة مع مفاهيم أخرى جديدة. على سبيل المثال: فإن معظم المعلمين على دراية بالأفكار المتعلقة بالبناء على المعرفة السابقة لدى المتعلم. ومن المفاهيم الأخرى المألوفة: دعم تكيف الطالب، واستخدام البحث كأداة للوصول إلى المحتوى والمعايير المقصودة، بالإضافة إلى تطوير التقييم المناسب للتغذية الراجعة. إن نموذج (MICOSA) يبني على هذه المفاهيم المألوفة، ويضيف إليها مفاهيم جديدة مثل: المحادثات الوسيطة، كما يدعم هذا النموذج آلية مدروسة لتطوير (21) مهارة تفكير محددة وضرورية لتقابل مطالب القرن (21).

يوجد هناك ثلاثة مكونات أساسية ومتشابكة في نموذج (MICOSA) ، وعند دمج هذه المكونات معاً فإنها تشكل الأساس في تدريس الإطار العام لهذا النموذج ، إذ يقوم الإطار العام بتعريف المعايير، وكتابه الأهداف، والوصول إلى أفكار أكبر، واستعمال التقييم للتغذية الراجعة أثناء تطوير خطط دراسية كاملة. كما تعتبر المكونات الأخرى في نموذج (MICOSA) حافزاً للمتعلمين، وداعماً أساسياً لنقل أثر التعلم من محتوى إلى آخر حسب المعطيات المقدمة.

إن المكونات الأساسية الثلاث التي تشكل القلب أو مركز نموذج (MICOSA) هي: (1) المعرفة السابقة والتجذير الثقافي، (2) المحادثات الوسيطة، (3) تعليم 21 مهارة تفكير. والجدول (1.1) يبين طريقة اتصال هذه المكونات مع بعضها. عند دراسة المكونات لنموذج (MICOSA) فإنك سوف تتعلم ما يأتي:

- ربط المعرفة السابقة والتأسيس الثقافي الذي يحضره طلبتك إلى الصف مع (21) مهارة تفكير.
- الاشتراك في محادثات وسيطة تدور بين المعلم وطلبته لدمج (21) مهارة من مهارات التفكير مع مجالات الحياة التي يعيشها الطلبة.
- تدريس (21) مهارة تفكير بحيث يتمكن الطلبة من خلال هذه المهارات من تعلم جمع المعلومات، ونقل المعلومات التي جمعوها. والتواصل بشأن ما تعلموه.

المعرفة السابقة والتجذير الثقافي

Prior Knowledge and Cultural Grounding

يبدأ نموذج (MICOSA) بربط وبناء المعرفة الجديدة ومهارات التفكير مع ما يمتلكه الطالب من أساس غني معتمد على فهمه السابق للعالم من حوله، والذي اكتسبه الطالب مما تعلمه في بيته ومجتمعه. فقد يأتي الطلبة ولديهم معتقدات معينة عن المحتوى الذي سيتم تقديمه، وهذه المعتقدات قد تكون مغايرة لما تقدمه المدرسة.

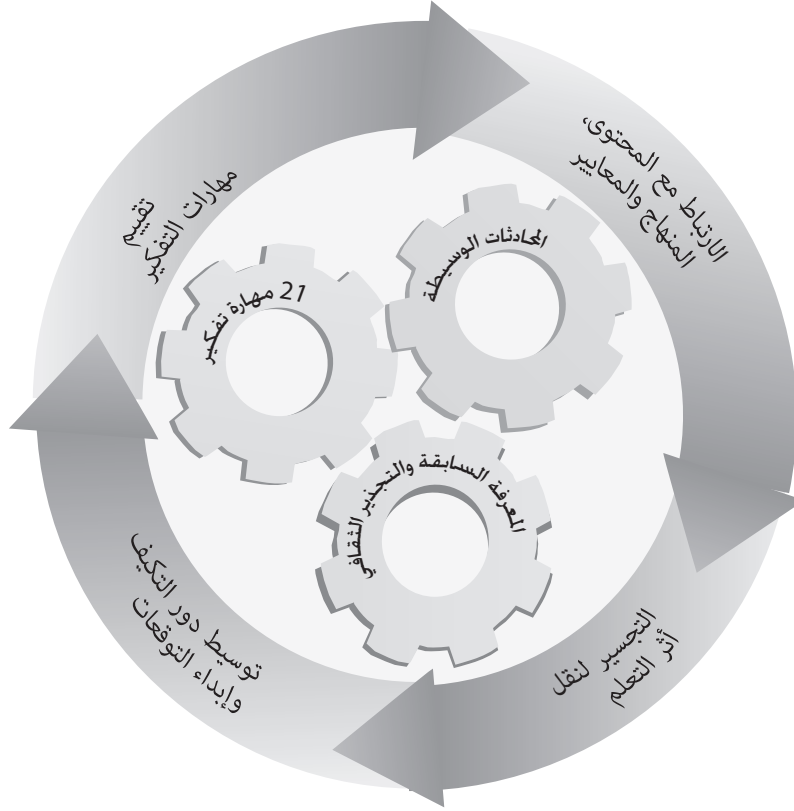
من خلال استخدام نموذج (MICOSA)، سيتشجع المعلم على الاعتراف بوجهات النظر المختلفة التي يبديها الطلبة، كما سيساعدك النموذج على أن تستعملها كفرص تعلم. عندما يقدم المعلمون مفاهيم جديدة مرتبطة بشكل إيجابي بمعرفة الطلبة السابقة فإن الطلبة سيحققون فهماً "أعظم" لهذه المفاهيم. (Brams Ford, Brown, & Cocking, 2000, Lehrer &). (Chazan, 1998, Shep and, 2000).

إن جميع الطلبة يحاولون أن يربطوا بين المعلومات الجديدة بالنسبة لهم مع أشياء يعرفونها مسبقاً، ومن ثم فإنهم يحاولون تطوير فهم أعمق للمعلومات القديمة بالإضافة إلى إيجاد روابط بينها وبين الأنماط الجديدة من التفكير. وهكذا، فإنك عندما تستحضر المعرفة السابقة عند طلبتك في الصف فعليك أن تذهب أبعد من سؤال الطالب ببساطة عما

يعرفه عن محتوى معين. إن عليك كمعلم أن تصمم أسئلة، وتستمع جيداً لكيفية فهم طلبتك لمحتوى معين في السابق ضمن السياق الثقافي الذي يعيشونه، كما أنك تستمع للتلميحات التي ستساعدك في الدخول والتقدير بشكل لفظي لنقاط القوة عندهم.

الجدول 1.1

نموذج (MICOSA)



وبهذا، يكمن دورك كمعلم في مساعدة الطلبة على بناء قدراتهم التكيفية وتقوية الروابط فيما بينهم كمتلقين. إن الاعتراف بقوة الطالب الفردية المستمدة من "المعرفة السابقة والتجريب الثقافي" يثري أساس التعلم لصفك كاملاً، أو المجموعة أو الفريق.

المحادثات الوسيطة Mediating Conversations

تعد المحادثات الوسيطة التي تدور بين المعلم وطلبته عاملاً فعالاً وذو قدرة عالية على تحسين العملية التعليمية التعلمية، إذ تساعد هذه المحادثات الطلبة على إثراء فهمهم السابق لموضوع ما وربط هذا الفهم مع المشاريع الجديدة التي يعتزمون القيام بها. كما أنها تساعد الطلبة على