



المستحدثات التكنولوجية المعاصرة وعلاقتها بتنمية معلم القرن الحادي
والعشرين مهنيًا

إعداد

أ.د/ ثناء مليجي السيد عودة
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم ووكيل الكلية للدراسات
العليا والبحوث كلية التربية - جامعة طنطا

المجلد (٧٤) العدد (الثاني) الجزء (الأول) أبريل ٢٠١٩م

مقدمة:

من أهم الموضوعات التنموية التي يركز عليها تقدم المجتمعات وقدرتها على مواجهة التحديات العديدة والمتسارعة هو موضوع إعداد المعلم في القرن الحادي والعشرين، فالتحديات التي تواجه المجتمعات العالمية كبيرة، ومن الصعب على أكثر الدراسات المستقبلية إحكاماً وفتحاً أن تتوقع حجمها وتأثيرها، والتحديات التي نواجهها في عالمنا العربي أعمق وأعقد، فنحن بحاجة إلى اللحاق بركب الأمم المتقدمة، ومواكبة التطورات العالمية التي تحدث، ولا سبيل إلى ذلك إلا ببناء الإنسان الواعي والملتزم بقضايا أمته وأحلامها، الإنسان المبدع المتجدد القادر على الابتكار والتطوير وبالتالي القادر على الوفاء بتلك الالتزامات.

تقع مسؤولية إعداد هذا الإنسان وإيصاله إلى المستوى الذي يحتاجه المجتمع بالدرجة الأولى على عاتق المعلم، لذا فإنه من غير المعقول أن يظل معلمنا العربي يمارس مهنته بالطريقة التي كان يمارسها في القرن الماضي، وإن أي جهديستهدف الإصلاح والتطوير التربوي لا بد أن يستند إلى تصورات واضحة لدور المعلم ومسؤولياته في التعليم المستقبلي في ضوء التغير المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعولمة النشاط الإنساني. فلكل عصر سمات تميّزه. ومن الحقائق المقررة التي لا ينقصها الدليل، ولا تحتاج إلى برهان؛ أن الانفجار المعرفي وثورة «المعرفة» هي أبرز ما يميّز هذا العصر، حتى تحوّل الاقتصاد من اقتصاد مبني على الآلة والموارد الطبيعية التقليدية، إلى اقتصاد مبني على المعرفة، ونتيجةً لذلك سُمي هذا العصر بعصر «اقتصاد المعرفة» Economy Knowledge.

ولم تكن النظم التربوية، بصفة عامة، بمنأى عن تأثيرات عصر اقتصاد المعرفة، بل ربما كان ميدان التربية من أكثر الميادين تأثراً بهذا العصر؛ إذ إن التربية بمؤسساتها هي مسرح تلقي المعرفة ونموها وتحليلها والربط بينها وبين تطبيقاتها المختلفة.

ومن هنا كان على النظم التربوية أن تديم النظر في مجال إعداد الأفراد وبناء مهاراتهم لمواكبة التغيرات، والمعلم باعتباره الركيزة الأساسية الحاسمة في مدى نجاح جهود عملية التربية في تشكيل اتجاهات الأفراد ونظرتهم إلى الحياة، يأتي في المنتصف من منظومة العناصر المتفاعلة في عملية التربية. ومن هنا يكون التسابق الإيجابي

على تطوير النظم التربوية بصورة شاملة لمواكبة التغيرات والتسارعات التي يشهدها هذا القرن.

وعند الحديث عن دور النظام التربوي في إعداد الأفراد لمجتمع المعرفة، نجد أن التعليم العام يحتل قلب النظام التعليمي أينما وجد، كما أن مؤسسات التعليم تشكل عنصرًا رئيسًا في أي نظام تعليمي.

إن التعليم العام هو الذي يبدأ بتشكيل عقول المتعلمين وتوجيه اهتماماتهم، بل هو الذي يحفز الإلهام لديهم، فهو الذي يرسى القواعد المتينة للانطلاق نحو مجتمع المعرفة؛ فإذا ما استطاع أن يكون المنتج الأول للمعرفة، فإن هذا يُعدُّ مؤشرًا لتحسين التعليم. وبناءً على ذلك كله؛ يمكن القول إن مؤسساتنا التعليمية هي التي ستقرر مستقبلنا، لذا لا نبالغ إن قلنا إن التحول نحو مجتمع المعرفة يجب أن ينطلق من إصلاح النظام التعليمي على وجه الخصوص.

التحديات التي تواجه معلم القرن الحادي والعشرين:

أولاً: التحدي الثقافي:

يشهد العصر الحالي الصراع الثقافي الذي يهدد سلوكيات وقيم المجتمعات، ومن هنا يصبح المعلم مطالبًا بدوره في تعميق شعور الطالب بمجتمعه وتوضيح القيم من الرخيص له، مما يبيث عبر وسائل الإعلام والأدوات التكنولوجية المختلفة، وهو الأمر الذي يفرض على المعلم أن يصل إلى استيعاب الثقافة العالية ليستطيع تحقيق هدفين أساسيين مع طلابه هما:

١- دعم الهوية الثقافية للمجتمع العربي والإسلامي.

٢- شرح الخطط الوطنية والقومية وتعزيز الأفكار والقيم الإيجابية السائدة في المجتمع.

ثانيًا: التربية المستدامة:

التربية المستدامة هي تربية تمتد طوال الحياة في أوقات وأماكن متعددة خارج حدود

المدرسة النظامية، ويصبح المعلم مطالبًا بمراعاة ثلاثة جوانب لتحقيق هذه التربية:

١- التعلم للمعرفة: والذي يتضمن كيفية البحث عن مصادر المعلومات وتعلم كيفية

التعلم للإفادة من فرص التعلم مدى الحياة.

٢- التعلم للعمل: والذي يتضمن اكتساب المتعلم الكفايات التي تؤهله بشكل عام

لمواجهة المواقف الحياتية المختلفة، وانتقاء مهارات العمل.

٣- التعلم للتعایش مع الآخرين: والذي يتضمن اكتساب المتعلم مهارات فهم الذات والآخرين، وإدراك أوجه التكافل فيما بينهم، والاستعداد لحل النزاع، وإزالة الصراع، وتسوية الخلافات.

ثالثاً: قيادة التغيير:

المعلم هو القائد الفعلي للتغيير الجوهری في المجتمع، وتفرض قيادة التغيير على المعلم اتباع نموذج واضح وأسلوب تفكير عقلاني منظم يساعده على استشراف آفاق المستقبل واستشعار نتائج عملية تطبيق التغيير المقترح في العملية التعليمية، وبالتالي إدخال تغييرات مخطط لها لضمان نجاحها. إن مهنة المعلم في المستقبل أصبحت مزيجاً من مهام القائد، ومدير المشروع والناقد والموجه.

رابعاً: ثورة المعلومات:

لقد أحدثت ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ونظمها تغييرات واسعة ومهمة جداً، وبدأت القيم النسبية للمعرفة تبرز في مجتمع عالمي يتوجه نحو الاقتصاد المعرفي، وبالتالي تزايدت أعباء المعلم الذي لم يعد مطلوباً منه الاكتفاء بنقل المعرفة للتعلم، بل أصبح المطلوب منه تنمية قدرات المتعلمين على الوصول للمعرفة من مصادرها المختلفة، وكذلك الاستثمار الأمثل للمعلومات من خلال البحث عن الطرق الفعالة معها لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

خامساً: تمهين التعليم:

نحن بحاجة لثورة لتمهين التعليم، وتتمثل تلك الثورة في اتخاذ السبل الكفيلة بجعل التعليم مهنة ترقى لمصاف المهن المرموقة والتميزة في المجتمعات العربية كالطبيب والمهندس، ويتطلب التمهين توافر ثقافة واسعة وقدرات متميزة لدى المعلم كالاستقلالية في اتخاذ القرار، والحرية في الاختيار، والمعرفة المتميزة، والاستخدام المتقدم للتكنولوجيا، والتحول إلى المصمم المحترف لبيئة التعليم وأدواتها.

سادساً: إدارة التكنولوجيا:

لم يكن لأهل التربية القائمين على تيسير سبل التعلم أن يقفوا مكتوفي الأيدي إزاء هذا التقدم الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات، فإن هذا التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات، ووسائل التعامل معها في هذا العصر الذي يتسم بالمعلوماتية، ومع ظهور شبكة المعلومات الدولية (Internet) ومع التقدم الهائل في تكنولوجيا الاتصال، أصبح

التعليم يواجه عددًا من التحديات التي تتطلب إمداد عناصر العملية التعليمية البشرية بالمهارات اللازمة لمواجهة هذه التحديات، ومن ثم ظهر في الساحات التربوية مفهوم جديد يعرف بتكنولوجيا التعليم، الذي ما لبث أن حدث بينه وبين مفهوم تكنولوجيا المعلومات تجانسًا كبيرًا أدى إلى ظهور أنماط تعليمية جديدة أطلق عليها المستحدثات التكنولوجية التعليمية، ويهدف إكساب المعلمين مهارات التعامل مع هذه المستحدثات إلى تغيير نمط ما يقدم للمعلمين من المعلومات باعتبارها هدفًا إلى اكتساب مهارات حياتية جديدة تجعلهم يوظفون المعلومات، ويساعدون طلابهم على توظيفها والاستفادة منها. إن المستقبل التكنولوجي لم يعد مطالبًا المعلم أن يكون ذلك الشخص الذي يستخدم الوسائل التقنية بإتقان وحسب، فالمتوقع أبعد من ذلك بكثير، بحيث يكون المعلم مصممًا لبيئة التقنية وبرامجها بل والمطور لها أيضًا.

❖ المخطط العام لمهارات معلم القرن الحادي والعشرين:

إذا كان التعليم له نموذج الخاص، في القرن الحادي والعشرين، وإذا كان هناك مهارات ينبغي أن يتقنها الطالب، فما المهارات التدريسية التي ينبغي أن يتقنها المعلم بحيث تلبى طبيعة نموذج التعليم من جانب وتكسب المتعلم مهارات القرن الحادي والعشرين من جانب آخر؟ إن الإجابة عن هذا السؤال تتبلور من خلال عدة مصادر:

المصدر الأول: التوجهات العالمية لمعلم القرن الحادي والعشرين:

بالرجوع إلى التوجهات العالمية لتحديد مواصفات معلم القرن الحادي والعشرين نجدها في:

١- تقدم منظمة إعادة التشكيل المهني لمعلم القرن الحادي والعشرين بولاية ماساشوستس الأمريكية توصيفًا للتوجه نحو إعداد معلم القرن الحادي والعشرين يرتكز على التمهين الذي يُعطي المعلم الحرية في الإدارة داخل مجموعة من المعايير الحاكمة التي تصف الأداء، فعلى سبيل المثال يكون المعلم هو الخبير المهني في إدارة عمليات التقويم، وليس المختص بإعداد ورقة الاختبار فقط، وتندرج هذه المهنية في كافة المهارات التدريسية التي يديرها معلم القرن الحادي والعشرين.

٢- يشير مشروع «Project Century st٢١ the for Things ٢١» بالولايات المتحدة الأمريكية والقائم على المعايير الوطنية للتكنولوجيا التعليمية للمعلمين «Teachers for Standards Technology Educational National» إلى

الدور المتوقع لمعلم القرن الحادي والعشرين متمثلاً في أن يكون المُصمّم والمقيّم والمشارك في إنتاج تكنولوجيا التعليم، بما تشمله من استخدام شبكة الإنترنت والتعليم عن بعد، وإنتاج البرامج التعليمية وبرامج المحاكاة.

٣- اعتمد مشروع المعهد الوطني السنغافوري لتأهيل المعلمين لمهارات القرن الحادي والعشرين «Teacher Century st٢١ for call teachers Century st٢١ Singapore A :Century st٢١ the for Education Teacher،Educators

Model. حيث تمثلت المهارات التي هدف إليها المركز في:

- مهارات فن التدريس (فن التعليم).

- مهارات إدارة البشر.

- مهارات إدارة الذات.

- مهارات إدارية وتنظيمية.

- مهارات التواصل.

- مهارات التيسير.

- مهارات تكنولوجية.

- مهارات التفكير.

- مهارات الابتكار وروح المبادرة.

- مهارات اجتماعية وذكاء وجداني.

٤- تقدم منظمة origami-educational المهتمة بالتعليم القائم على دمج المعرفة بالتكنولوجيا والتواصل (ITC) Information and Communication Technologies

تحديدًا لأهم خصائص معلم القرن الحادي والعشرين كما يلي:

- **مُتفادي المخاطر (The take Risk):** الذي يتفادي مصادر المخاطر المتمثلة في فقد المتعلمين معنى التعلم أو عدم تعلمهم بالكلية، أو عدم مراعاة تباين قدرات المتعلمين، أو عدم تناسب الخبرات التعليمية التي يقدمها المعلم مع الأهداف المقصودة.

- **المتضامن (The Collaborator):** الذي يتحمل المسؤولية التضامنية مع المتعلمين ومؤسسة العمل كاملة، في تحقيق الأهداف دون النظرة شديدة الجزئية لأداء مهام العمل الروتينية التي تكفيه شر العقوبات.

- **النموذجي (The Model):** الذي يمثل قدوة لزملائه في العمل المخلص لتقديم تعليم يتميز بالجودة، كما يمثل المعلم نموذجًا لطلابه في القيم الخلقية والمثابرة العلمية.
- **القائد (The Leader):** الذي يمثل قائدًا يدير طلابه من حيث قدراتهم، وأنماطهم المختلفة، ومكوناتهم الثقافية المتباينة إلى الدرجة التي تجعل الطالب متحدًا مع معلمه (قائده).
- **المستبصر (The Visionary):** الذي يمتلك رؤيا تطويرية لذاته المهنية ولمؤسسة العمل ككل، وهو قادر على توضيح تلك الرؤيا والعمل على تحقيقها قدر المستطاع دون الاكتفاء بتنفيذ الأوامر أو الاعتراض عليها جزئيًا أو كليًا.
- **المتعلم (The Learner):** من خلال تطوير المعلم لكفاياته المهنية والأكاديمية بصورة ذاتية أو نظامية حسب البدائل الممكنة، وكذلك الالتحاق بالبرامج التدريبية المختلفة.
- **المحاور (The Communicator):** الذي يهيئ البيئة التعليمية الحرة ليناقد طلابه ويحاورهم ويشجع روح المبادرة والتلقائية.
- **المهيئ (The Adaptor):** من خلال تهيئة بيئة التعلم والمتعلمين والخبرات التعليمية وأدوات التقييم بصورة نظامية قابلة للانسجام التلقائي بين عناصرها لتحقيق الأهداف المقصودة.

المصدر الثاني: التوجهات التربوية المستقبلية:

- تقدم التوجهات القائمة على دمج المعرفة بالتواصل والتكنولوجيا Information Communication and Technologies نموذجًا لهرم التعلم في فصول الدراسة بالقرن الحادي والعشرين والذي يبين أن قدرة المتعلم على الاحتفاظ بالتعلم:
- تتحقق بنسبة ٥% في البيئة التعليمية القائمة على التلقين والمحاضرة التقليدية من قبل المعلم.
 - ترتفع النسبة إلى ١٠% حين تنصب البيئة على عمليات القراءة غير التفاعلية، وتبلغ النسبة ٢٠% خلال البيئة التي تكتفي بالخبرات المسموعة أو المشاهدة.
 - تصل النسبة إلى ٣٠% في بيئة التعليم التي تقوم على التوضيح والتفسير لنماذج ممثلة لمفاهيم التعلم.
 - ترتقي النسبة إلى ٥٠% من خلال النقاش بين مجموعات الطلاب.

■ تبلغ النسبة ٧٥% إذا أتاحت بيئة التعليم الممارسة العملية الفعالة من خلال التعليم بالعمل.

■ تبلغ النسبة مداها فتصل إلى ٩٠% من خلال التواصل مع الآخرين بغرض الاستخدام الفوري للمعرفة المكتسبة في مواقف حياتية.

وفي سبيل تحقيق المعلم نسب متقدمة من احتفاظ المتعلمين بتعلمهم، وبالتالي إمكانية استخدامه بصورة أكثر (دينامية - تفاعلية) لابد أن يقوم معلم القرن الحادي والعشرين بدوره في إدارة عملية التعليم وإدارة التكنولوجيا المستخدمة وإدارة استخدام المتعلمين للمعرفة، وإدارة المهارات الحياتية وإدارة قدراتهم.

المصدر الثالث: مهارات المتعلم المطلوبة في القرن الحادي والعشرين:

استنادًا لما قدمته منظمة الشراكة من أجل مهارات القرن من توقعات مستقبلية للمهارات التي يفترض أن يمتلكها الطالب كي يتمكن من التكيف مع الطبيعة المعقدة وسرعة التغيير في القرن الحادي والعشرين، ورابطة المدارس الإلكترونية «News School E»

يُمكن استخلاص المهارات المطلوبة لمتعلم القرن الحادي والعشرين في:

· **المسؤولية والتوافق:** وتشير إلى قدرة الفرد على تطوير ذاته بما يتوافق مع بيئة العمل والبيئة الاجتماعية المحيطة، ووضع معايير متميزة للأداء ومن ثم العمل على تحقيقها، وتحديد الأهداف الشخصية وكذلك الأهداف المتوقعة للآخرين.

· **الإبداع والفضول الفكري:** ويشير إلى قدرة الفرد على التعامل غير التقليدي مع المعرفة المتاحة، ومن ثم تكوين علاقات وروابط منطقية لإنتاج أفكار أو حلول أو أعمال تتسم بالجدة والتميز عما يقدمه الآخرون.

· **مهارات التواصل:** وتشير إلى قدرة الفرد على التواصل الفعال مع ذاته والآخرين، ومن ثم التواصل مع المجتمع بكافة أنماط التواصل الممكنة اللفظية وغير اللفظية، مع استخدام كافة الوسائل والتقنيات الحديثة لتحقيق التواصل المتميز.

· **التفكير النقدي وفكر النظم:** ويشير إلى قدرة الفرد على تقدير الحقيقة من خلال مقدمات منطقية، ومن ثم الوصول إلى اتخاذ القرارات السليمة في ضوء تقييم المعلومات وفحص الآراء المتاحة والأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة.

- مهارات ثقافة المعلومات ووسائل الإعلام: وتشير إلى قدرة الفرد على الوصول للمعلومات المختلفة من كافة المصادر الموثوقة التي تتيحها التقنيات المختلفة، ويرتبط بذلك قدرة الفرد على الاستخدام الأمثل للمعلومات في عصر الاقتصاد المعرفي.
- **المهارات الاجتماعية والتعاونية:** وتشير إلى قدرة الفرد على التواصل الناجح في فرق العمل، والذكاء الاجتماعي، وتقبل الاختلاف، وإدارة الصراعات، والذكاء الوجداني، والتكيف مع الأدوار والمسئوليات.
- **تحديد المشكلة وصياغة الحل:** وتشير إلى قدرة الفرد على التحديد الدقيق للمشكلات وصياغتها علمياً، وتحديد بدائل الحل الممكنة، وتجريبها وانتقاء الأنسب منها، وتحديد الحلول المتميزة.
- **التوجيه الذاتي:** وتشير إلى قدرة الفرد على تقييم مدى فهمه لاحتياجاته التعليمية الخاصة، وتحديد مصادر التعلم التي يحتاجها، وتحويل أسلوب التعلم وأدواته بما يتناسب مع الأهداف الخاصة للمتعلم.
- **المسؤولية الاجتماعية:** وتشير إلى قدرة الفرد على تحمل مسؤولية العمل الفردي تجاه مجموعات العمل، والمجتمع ككل، وإظهار مكون خُلقي متميز ببيئة العمل والتواصل مع الآخرين.

وفي ضوء ما تقدم للمصادر الثلاثة لاشتقاق مهام معلم القرن الحادي والعشرين يمكن تحديد المهارات في (مهارة إدارة فن عملية التعليم، مهارة تنمية المهارات العليا للتفكير، مهارة إدارة قدرات الطلاب، مهارة إدارة المهارات الحياتية، مهارة إدارة تكنولوجيا التعليم، مهارة دعم الاقتصاد المعرفي، مهارة إدارة منظومة التقويم). **ويلاحظ على تلك المهارات:**

- ١- توافقها مع المصادر الثلاث السابق عرضها.
 - ٢- شمولها للعمليات المهنية التي يقوم بها المعلم، حيث اهتمت بعض التوجهات ببعض الفنيات لمعلم القرن الحادي والعشرين دون فنيات أخرى.
 - ٣- تباينها عن العمليات التقليدية التي يقدمها المعلم التقليدي.
 - ٤- تماشي المهارات مع التحديات التي تواجه معلم القرن الحادي والعشرين.
- وقد توصل الباحث إلى تحقيق ذلك في نموذج، أطلق عليه نموذج زاهر Zahr (اختصاراً لاسمي المؤلفين، ZA تعني الأحرف الأولى من Zahrani، و HAR،

تعني الأحرف الأولى من (HARBI). وهو نموذج يسعى لتحقيق التفاعل بين نموذج التعليم ومهارات المعلم والمهارات المتوقعة بالقرن الحادي والعشرين. نموذج Zahr يحقق التفاعل بين نموذج التعليم ومهارات المعلم والمهارات المتوقعة من المتعلم بالقرن الحادي والعشرين.

❖ مهارات معلم القرن الحادي والعشرين:

إن أهم المهارات التي ينبغي أن يمتلكها معلمو القرن الحادي والعشرين لولوج عصر الاقتصاد المعرفي سعيًا لبناء مجتمع المعرفة في ضوء التحديات المتعددة التي تعيشها النظم التربوية، تتمثل في: (تنمية المهارات العليا للتفكير، إدارة المهارات الحياتية، إدارة قدرات الطلاب، دعم الاقتصاد المعرفي، إدارة تكنولوجيا التعليم، إدارة فن التعليم، إدارة منظومة التقويم).

المهارة الأولى: تنمية المهارات العليا للتفكير:

تعد مهارات التفكير من العمليات الأساسية في السلوك الإنساني، فهي السمة المميزة للإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وأصبحت برامج تعليم التفكير وتنميته هدفًا رئيسًا من أهداف المؤسسات التربوية، وعليه فإن الكثير من القائمين على العملية التعليمية يتفقون على ضرورة تعليم التفكير وتنمية مهاراته لدى المتعلمين، خاصة أن هناك دولاً تبنت هذه الواجهة في عملياتها التعليمية ومنها اليابان وأمريكا وسنغافورة وماليزيا وغيرها الكثير.

ولعل المنتبج لاتجاهات تعليم وتعلم التفكير يلمس اختلافًا واضحًا بين المنظرين في هذا المجال، إذ إن هناك اتجاهات متباينة حول هذا الموضوع، إذ يُعتبر المعلم حسب معطيات القرن الحادي والعشرين مسؤولاً مباشرًا عن تنمية أنماط التفكير لدى المتعلمين، وتتباين آراء مراقبي المستقبل حول كيفية إدارة تنمية مهارات التفكير من خلال المنهج، وذلك في ثلاثة توجهات:

التوجه الأول (الاستقلال Independence): وينادي هذا الاتجاه بضرورة تنمية التفكير من خلال دروس وبرامج خاصة ومحددة لتنمية مهارات التفكير العليا مثل: (برنامج القبعات الست وأدوات تريز وغيرها)، ويُعد ديونو من أكثر الداعين لهذا التوجه (زيتون، ٢٠٠٣).

التوجه الثاني (التضمين Including): ويرى هذا التوجه إمكانية تطوير المعلم مهارات التفكير العليا لدى طلابه من خلال حصص المواد الدراسية المختلفة، وذلك حينما يحرص المعلم على تقديم مقرراته الأكاديمية (العلوم الرياضيات/ اللغات....) مراعيًا البحث عن الخبرات التي تضع المتعلم في مواقف تحتم عليه استخدام مهارات عليا للتفكير (زيتون، ٢٠٠٣).

التوجه الثالث (الدمج Merging): وهو توجه توسطي بين التوجهين السابقين ويقوم على وجود البرامج المستقلة التي تعطي المبادئ العامة والقواعد الأساسية للتفكير، على أن تكون الجوانب التطبيقية والعملية داخل المقررات الدراسية، وهو توجه يحتاج لرؤية تنظيمية واضحة في بناء المناهج التي ترعى هذه المتطلبات التطبيقية (نوفل، ٢٠٠٨).
تنوع برامج تعليم التفكير بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير، ومن أبرز الاتجاهات النظرية التي بنيت على أساسها برامج تنمية التفكير ومهاراته ما يأتي:

١- برامج العمليات المعرفية: تركز هذه البرامج على العمليات أو المهارات المعرفية للتفكير مثل المقارنة والتصنيف ومعالجة المعلومات، ومن بين البرامج المعروفة التي تمثل اتجاه العمليات المعرفية برنامج البناء العقلي لجيلفورد وبرنامج فيورستون التعليمي الإثرائي.

٢- برامج العمليات فوق المعرفية: تركز هذه البرامج على التفكير بوصفه موضوعًا قائمًا بذاته، وعلى تعلم مهارات التفكير المعرفية التي تسيطر على العمليات المعرفية وتديرها، ومن أهمها التخطيط والمراقبة والتقييم وتهدف إلى تشجيع الطلبة على التفكير حول تفكيرهم، والتعلم من الآخرين، وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية، ومن أبرز البرامج الممثلة لهذا الاتجاه برنامج الفلسفة للأطفال، وبرنامج المهارات فوق المعرفية.

٣- برامج المعالجة اللغوية والرمزية: تركز هذه البرامج على الأنظمة اللغوية والرمزية كوسائل للتفكير والتعبير عن نتائج التفكير معًا، وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير في الكتابة والتحليل وبرامج الحاسب، ومن بين هذه البرامج التعليمية برنامج الحاسب اللغوي والرياضيات.

٤- برامج التعلم بالاكشاف: تؤكد هذه البرامج أهمية تعلم أساليب واستراتيجيات محددة للتعامل مع المشكلات، وتهدف إلى تزويد الطلبة بعدة استراتيجيات لحل مشكلات

المجالات المعرفية المختلفة، وتضم هذه الاستراتيجيات التخطيط، إعادة بناء المشكلة، تمثيل المشكلة بالرموز أو الصور أو الرسم البياني، والبرهان على صحة الحل، ومن بين البرامج الممثلة لهذا الاتجاه برنامج كورت وبرنامج التفكير المنتج لكوفنجتن ورفاقه.

٥- **برامج تعليم التفكير المنهجي:** تتبنى هذه البرامج منحى بياجيه في التطور المعرفي، وتهدف إلى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تتقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة التي يبدأ فيها التفكير المنطقي والعملي، وتركز على الاستكشاف ومهارات التفكير والاستدلال والتعرف على العلامات ضمن محتوى المواد الدراسية (مجيد، ٢٠٠٨).

وضمن أولويات أنماط مهارات التفكير العليا بالقرن الحادي والعشرين تتنبأ الأدبيات بثلاثة أنماط لمهارات التفكير العليا ينبغي على معلم القرن الحادي والعشرين مراعاتها:

أولاً: التفكير الإبداعي:

يُعرف تورانس Torrance (١٩٩٣) التفكير الابتكاري بأنه إدراك الثغرات والاختلال في المعلومات والعناصر المفقودة وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل متعلم، وهو عملية تحسس للمشكلات، ومواطن الضعف وأوجه القصور وفجوات المعرفة والمبادئ الناقصة، وعدم الانسجام وغير ذلك.

ويعرف وليامز Williams في رونكو ونيميرو (Runc, & Nemiro, 1996) التفكير الابتكاري بأنه مجموعة من المواهب والقدرات والمهارات المعرفية، وهذه القدرات موجودة لدى جميع الأفراد ولا تقتصر على فئة دون أخرى، إلا أنها تختلف في الدرجة (الكم) والنوع (الكيف - الصفة)، بين الأفراد، فالجميع لديهم قدرات ومهارات إبداعية (الطلاقة، الأصالة، المرونة، التحسين والتطوير، والحساسية للمشكلات)، إلا أن بعضهم يمتلكها بقدر ودرجة أكبر من البعض.

ثانياً: التفكير الناقد:

كانت بداية الاهتمام بمفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي المعاصر متأثرة بالنظرة الإغريقية التقليدية للتفكير، في الفترة بين ١٩١٠ - ١٩٣٩، وذلك في أعمال جون ديوي Dewey John، التي استعمل فيها مصطلحات مثل التفكير التأملي والتساؤل والتي اعتمدها في الأسلوب العلمي، ثم جاء جليسر وآخرون Glaser; et al.,، وأعطوا معنى واسعاً لمصطلح التفكير الناقد ليشمل بالإضافة إلى ما سبق فحص

العبارات، وذلك في الفترة ما بين ١٩٤٠-١٩٦١، ثم ضيق مفهوم التفكير الناقد في أثناء عمل إنيس وزملائه Ennis; et al., وذلك في الفترة ما بين ١٩٦٢-١٩٧٩، ثم اتسع المفهوم ليشمل جوانب التفكير بأسلوب حل المشكلات من خلال جهود إنيس وزملائه Ennis; et al., في الفترة من ١٩٨٠-١٩٩٢ (Streib, 1992).

يرى جاد الله (٢٠٠٤) أن هناك مجموعة من الأدوار التي ينبغي على المعلم أن يمارسها في سبيل تنمية التفكير الناقد وهي:

١-التخطيط للمواقف والخبرات التعليمية: حيث يعد المعلم مخطط الخبرات التعليمية نحو مشكلات الحياة الواقعية، ويطور مفاهيم وتعميمات، ومهارات وثيقة الصلة، من خلال التعامل على نحو إبداعي مع مواقف واقعية في حياة الطلبة.

٢-مشكل للمناخ الصفّي: حيث يوظف المعلم مبادئ ديناميات المجموعة، في توطيد مناخ جماعي متماسك، يقدر فيه التعبير عن الرأي والاستكشاف الحر والتعاون والثقة والدعم والتشجيع.

٣-المبادرة: حيث ينبغي على المعلم أن يقوم بتعريف الطلبة بمواقف تركز على المشكلات المتكررة والحقيقية لدى الطلبة، في الوقت الذي يعمل فيه على إثارة حب الاستطلاع والاهتمام لديهم، وعلى حفزهم على الاستقصاء في عدد من الاتجاهات المثمرة، ويظهر المعلم أثناء المبادرة حب الاستطلاع والاهتمام بالمشكلات المطروحة، ويستخدم أسلوب طرح الأسئلة لإشراك الطلبة بفاعلية.

٤-موجه للأسئلة: من الأدوات المهمة في التعليم القائم على الخبرة توجيه الأسئلة، فعندما يقوم المعلم بتأدية كل دور من الأدوار السالفة الذكر، فإنه يطرح الأسئلة الملائمة ذات المعنى لتعزيز التعلم بالخبرة، وتؤدي الأحداث الصفية وغير الصفية عمومًا إلى الاعتقاد بأن الأسئلة المطروحة وطريقة البحث عن إجابتها تعكس نوعية التعلم بصورة أكبر مما تعكسه الإجابات نفسها، ولأن جميع الأسئلة المهمة لا تثار عادة، ولا يجاب عنها من جانب المعلم، لذلك ينبغي تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة الخاصة والبحث عن إجابات خاصة.

٥-أنموذج وقدوة: يقوم المعلم بوصفه أنموذجًا بعرض السلوك الذي يبين أنه شخص مهتم، محب للاستطلاع، ناقد في تفكيره وقراءته منهمك بحيوية، مبدع، متعاطف،

عادل، راغب في سبر تفكيره سعيًا وراء الأدلة، ويستطيع الطلبة ملاحظة الفرق بين ما يقوله المعلم وبين ما يفعله.

٦- مصدر المعرفة: يقوم المعلم في كثير من الحالات بدور مصدر المعرفة، إذ يقوم بإعداد المعلومات وتوفير الأجهزة والمواد اللازمة للطلبة لاستخدامها، وعندما يسأل عن الإجراءات والمواد والتفصيلات وسير العمل؛ فإنه يحرص على الإجابة بأنها تلك التي تسهل على الطلبة الاستقصاء والتعلم بالخبرة، في حين يتجنب تزويد الطلبة بالإجابات التي تعوق سعيهم للوصول إلى استنتاجات يمكنهم التوصل إليها بأنفسهم وتكوينها.

٧- محافظ موصل: إنَّ أسهل مهمة يمكن أن يمارسها المعلم هي إثارة اهتمام الطلبة بقضايا شيقة وحقيقية، وإنما الصعوبة التي يواجهها هي في الحفاظ على انتباههم، وإعادة شحذ همهم في وجه الكثير من العوائق التي لا مفر منها، والتي تعترض حل المشكلات والإبداع، كما أن استخدام المعلم لمواد ونشاطات وأسئلة مثيرة لتحفيز الطلبة أمر مهم

ثالثاً: مهارات ما وراء المعرفة:

المهارة الأولى: (التفكير في التفكير):

عادة ما يفكر المعلم في كيفية تعليم طلابه، وعادة ما يطلب من طلابه أن يفكروا، وتتمثل أهمية التفكير ما وراء المعرفي في أنه يمكن الفرد من إصدار أحكام مؤقتة فضلاً عن استعداده للقيام بأنشطة أخرى، كما تساعد الفرد على ملاحظة القرارات التي يتخذها، وبذلك يجعل الفرد أكثر إدراكاً للمهمات التي يقوم بها، وعند ذلك يتحقق للفرد اتجاه لتوليد الأسئلة التي تدور في مخيلته عند بحثه للمعلومات، والتي تساعد في تكوين خرائط معرفية قبل القيام بالمهمة المطلوبة منه. وبعد ذلك ينتقل الفرد إلى مرحلة أخرى وهي التقييم الذاتي والتي تعد من العمليات العقلية المهمة التي ترفع في النهاية من إنجاز الفرد وتحسن من أدائه. ونستطيع القول إن الشخص يمارس مهارات ما وراء المعرفة حينما يطرح على نفسه بعضاً من الأسئلة أثناء انهماكه في عمل ما يشغل فيه تفكيره العميق.

المهارة الثانية: إدارة المهارات الحياتية:

وعند الحديث عن إدارة المهارات الحياتية لابد من تناول موضوعين في غاية الأهمية:

الأول: الإدارة بالتعاقد لمعلمي القرن الحادي والعشرين (العقود السلوكية):

يتمثل الهدف من العقود السلوكية في التوصل إلى اتفاق يلزم كل طرف بالوفاء بحقوق الطرف الآخر، بمعنى أن يكون سلوك كل طرف خاضعاً للمعايير التي يتوقعها منه الطرف الآخر، ويرجع أصل هذه العقود السلوكية إلى كتاب ستيوارت "Stuart" الصادر عام ١٩٧١، حيث ركز الكتاب على استراتيجيات ضبط وتقويم السلوك فيما يتعلق بالمجال التعليمي على وجه الخصوص.

ولقد أشار «ستيوارت» إلى هذه العقود على أنها أداة فعالة تؤدي إلى تقوية العلاقات الأسرية وغرس السلوك الإيجابي لدى الطلبة، كما أكد ستيوارت ضرورة توفر **العوامل الآتية:**

- أ- سبل التعزيز الإيجابي.
- ب- التوصل إلى اتفاقيات محددة توضح أن كل طرف له حقوق وعليه واجبات.
- ج- إدراك أهمية المعالجة الإيجابية للسلوكيات غير المقبولة التي تصدر عن الطلبة.
- د- الحرية في اتخاذ القرارات والخيارات السلوكية مع إدراك النتائج المحتملة لكل من هذه القرارات.

مكونات العقود السلوكية: تتكون العقود السلوكية من ثلاثة عناصر أساسية، وهي:

- **الحقوق:** إذ يجب أن يشتمل العقد على المزايا التي يحصل عليها أحد الأطراف عند الوفاء بشروط العقد.
- **الواجبات:** إذ يجب أن يشتمل العقد على المسئوليات التي يكون على أحد الأطراف الوفاء بها لضمان الحصول على المزايا أو الحقوق المنصوص عليها.
- **الإشراف والرقابة:** إذ يجب أن يحتوي العقد على الوسائل الرقابية التي يكون من شأنها تسجيل ورصد مدى التزام الأطراف المعنية بشروط العقد.

والى جانب هذه العناصر الأساسية، يوجد عنصران إضافيان تجب الإشارة إليهما:

- **الثواب:** من السهل القيام بتعديل سلوك الفرد لفترة زمنية محدودة، غير أنه يكون من الصعب الاحتفاظ بهذا السلوك المعدل لفترة زمنية طويلة، بمعنى آخر يعد تحقيق النجاح في حد ذاته أمراً سهلاً، غير أنه يكون من الصعب الاحتفاظ به، ولذلك يجب ضمان

الالتزام بشروط العقود السلوكية بشكل دائم وليس فقط بشكل مؤقت، وتحقيقاً لهذا الهدف يجب إثابة الطالب ومكافأته عندما يأتي بسلوك إيجابي ليزيد ذلك من احتمال تكراره في المستقبل.

- العقاب: يذهب البعض إلى أن عدم مكافأة الطالب يعد في حد ذاته رد فعل مناسب لعدم التزامه، غير أن فرض العقوبات قد يكون ضرورياً في بعض الحالات الاستثنائية التي لا يجدي فيها مجرد عدم الإثابة أو المكافأة، وذلك نظراً لأنه في هذه الحالات الاستثنائية، لا يؤدي مجرد الحرمان من المكافأة إلى التوقف عن السلوك غير الملائم، فقد يكون هناك طالب يحدث شغباً مستمراً في الفصل ولا يعد الحرمان من المكافأة رادعاً مناسباً له، فربما إذا قام المدرس بخصم بعض من درجاته، يكون ذلك بمثابة رادع قوي يدفعه إلى الالتزام بشكل جاد. ذلك بالإضافة إلى أن العقد السلوكي الناجح غالباً ما يتضمن تاريخ بدء العقد وتاريخ مناقشته وتقييم النتائج.

الثاني: مهارات الإدارة الصفية لمعلمي القرن الحادي والعشرين:

نحن ندعو لأن يتعلم الطلاب بحرية وفاعلية، ولكي يتحقق ذلك لابد من نظام أو انضباط يلتزم به الطلاب، وهذا يعني وجود بعض القواعد والقوانين لتوفير مناخ صفّي صحي يساعد على التعلم. والإنسان بطبعه، لا يحب القوانين والقواعد إذا كانت مفروضة عليه فرضاً وإذا لم ير فيها مصلحة له أو عاملاً يساعده على تحقيق غايته، ولكنه يتحمس للقواعد والقوانين إذا شارك في وضعها أو التوصل إليها، أو إذا آمن بلزومها وفائدتها، أو إذا وجد فيها منفعة أو عاملاً يساعده على تحقيق غاياته.

ولكي ينجح المعلم في توظيف هذه القواعد في تحقيق النظام والانضباط الصفّي، يجب أن يركز على الجوانب الإيجابية منها أثناء تفاعله وتعامله مع الطلاب، فيوضح لهم، كلما سنحت الفرصة، ما ينبغي عليهم فعله، ويبين لهم أهمية هذا الفعل وانعكاساته الإيجابية على الصف وعلى الجماعة وعلى العملية التربوية عامة، وهكذا يساعد المعلم طلابه على بناء قواعد السلوك الصفّي وتمثلها في سلوكهم بصورة واعية ومرتجة، من خلال إدراك أهميتها وانعكاساتها على المناخ الصفّي وعمليات التعليم والتعلم. والتي تتمثل في: (ضرورة وجود رسم تخطيطي) للبنود الآتية:

· **وضوح الأهداف والإجراءات:** تتطلب الإدارة الفاعلة للصف وضوحاً في الأهداف المنشودة لدى المعلم والمتعلمين، لكي يعرف المعلم ما يريد تحقيقه، ويعرف المتعلم

النتائج التي يسعى لبلوغها، وما ينبغي عليه فعله لتحقيق ذلك، وكيف يؤدي عمله، وبأي الأدوات والوسائل وما الشروط والظروف اللازمة، وما معايير التفوق والإتقان في تحقيق الهدف المنشود.

• **التعزيز:** إن نظام الصف القائم على الثقة والاحترام خير من النظام القائم على التسلط والشدّة والخوف، والتعزيز واحد من الأساليب التي تولد الثقة والاحترام، والمقصود بالتعزيز الاعتراف بالسلوك المرغوب فيه والصادر عن المتعلم وتقبله والثناء عليه، ويؤدي التعزيز دورًا فاعلاً في تحقيق النظام والانضباط الصفي، لأنه يحفز المتعلم إلى تكرار السلوك المعزز، وهو أقدر من العقاب على إحداث تعديل السلوك وأفضل في تحقيق ديمومة السلوك المنشود.

• **المشاركة وتبادل الخبرات:** إن إتاحة الفرص للطلاب للتعاون والمناقشة والتشاور والمشاركة في العمل، عندما يستوجب الموقف شيئاً من ذلك، تساعد على توفير النظام والانضباط الصفي الفعال، وليس النظام المترنم الجامد الذي يقيد المتعلمين، ومع أن بعض المعلمين يخشون من حدوث الضجة والفوضى، إلا أن المعلم النبيه يستطيع توجيه الطلاب، ويعلمهم كيف يتواصلون دون أن يضايق بعضهم البعض الآخر.

• **النقد البناء:** يظل الطالب معرضاً للوقوع في الخطأ، ولكن المعلم الواعي هو الذي يتفهم أخطاء طلابه ويعالجها بديارية وسعة صدر، بعد أن يسعى لإدراك دوافعها، ويتخذ منها موقفاً متعقلاً، فالنقد البناء، وليس الانتقاد الساخر الجارح الذي يضخم الأخطاء ويحرج أصحابها، هو الذي يساعد في توفير النظام والانضباط في الصف، إن الانتقادات الجارحة تزيد سوءاً، أما النقد البناء فينطوي على الفهم والتفهم، وتقبل وقوع الإنسان في الخطأ، وتزويد المخطئ بتغذية راجعة هادئة بناءة تعينه على وعي سلوكه وتعديل الجانب السلبي فيه في الاتجاه المنشود دون قسر أو إكراه.

• **الصمت الفعال:** ليس الصف الجيد، هو الصف الذي يخيم عليه الهدوء والسكون، ويجلس فيه الطلاب مكتوفي الأيدي كمومي الأفواه دون كلام أو حراك، هناك فرق بين الصمت الهادف الإيجابي الواعي، والصمت القسري المفروض غير الهادف وغير المتفاعل، إن الصمت مقبول عندما يمارس الطلاب التفكير والإصغاء التأملية أو العمل الهادف أو الدراسة والقراءة الصامتة، وهو غير مقبول عندما يكون نتيجة الخوف من

البطش والعقاب، لأنه عندئذ يولد المشاعر والاتجاهات السلبية، والصمت من قبل المعلم إزاء سلوك معين أو استجابة معينة قد يكون أفضل من الكلام.

• **توظيف التقنيات:** يستطيع المعلم، أن يوسع حدود صفه بأن ينقل إليه خبرات وألواناً من النشاط تزيد من فرص التعلم فيه، باستخدام الوسائط السمعية والبصرية، فتضيف إلى الموقف التعليمي عوامل تؤثر في إشراك حواس المتعلمين المختلفة، فتسهم في تحقيق التعلم الفعال، وبالتالي في ضبط الصف وحفظ النظام فيه، ذلك أن التعلم الناشئ عن مشاركة الحواس جميعاً يفوق معناه وثباته التعلم الناشئ عن حاسة واحدة (خليل، وآخرون، ٢٠٠٨).

معلمو القرن الحادي والعشرين وإدارة التفاعل الصفّي:

للتفاعل الصفّي المتمثّل في أنماط التواصل بين أطراف العملية التعليمية دور مهم ومؤثر في أداء الطلاب التحصيلي وفي أنماط سلوكهم، فهو وسيلة التعليم والتعلم، وسبيل تطور روح الفريق، والعامل على توليد الشعور بالانتماء إلى المدرسة ونظامها، ووسيلة المعلم لتعرف حاجات الطلاب واتجاهاتهم، وهو بالتالي الطريق إلى إنشاء علاقات يسودها التفاهم بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب أنفسهم، والميسر لفهم الأهداف التعليمية وإدراك استراتيجيات بلوغها.

ومن أهم عوامل التفاعل الصفّي والتواصل الفعال:

- **الإصغاء:** ويعد مهارة أساسية في جميع النشاطات التعليمية والاجتماعية.
- **المشاركة في المناقشة:** وهي فرصة المعلم لتنظيم المناخ الصفّي الذي يستثير دور الطلاب ويحفزهم على السؤال والجواب.
- **الاستجابة:** ويقصد بها استجابة المعلم لمكونات الوضع التعليمي والمستجدات، كما يقصد بها استجابة المتعلم لما يطرحه المعلم.
- **التقويم:** وفيه تكون استجابات الطلاب تقويماً لعمل المعلم، وفي آراء المعلم تقويم لمشاركات الطلاب واستجاباتهم، وينشأ عن ذلك التغذية الراجعة المناسبة، التي تسهم في ضمان سلامة المسار للعملية التعليمية.
- **التواصل:** في حقيقته، جوهر النشاطات الصفّية، وضمانة المعلم لتسهيل التعلم وتحسين مستوى تحصيل الطلاب وبناء شخصياتهم، وعلى الرغم من أن السلوك اللفظي هو أكثر أنماط السلوك شيوعاً في مدارسنا، إلا أن التفاعل الصفّي يشمل، إلى جانب

التفاعل اللفظي في غرفة الصف، أنماطاً أخرى من السلوك والتفاعل والتواصل غير اللفظي الذي يسهم في فاعلية النشاط الصفّي إلى حد كبير. (خليل، وآخرون، ٢٠٠٨).

استراتيجيات التدريس المرتبطة بالمهارات الحياتية:

تناولت الأدبيات التربوية في توصيفها مناهج المستقبل، المنهج الخفي Hidden Curriculum والذي يركز على ما يكتسبه المتعلم دون تخطيط من قبل المنهج الرسمي المعلن، ولعل من أكثر الأمور التي يشير إليها المنهج الخفي هو التنظيم الخفي للمهارات الحياتية التي يكتسبها المتعلم من قبل المعلم، فصحيح أن المعلم يدخل إلى الحجرة الدراسية ليعلم طلابه أكاديميات تتعلق باللغة أو الرياضيات أو العلوم، ولكن في ذات الوقت يصيب المتعلم من المعلم أموراً تتعلق بطريقة التواصل وإدارة التعامل ومهارات الذات، ومن هنا تؤكد أدبيات القرن الحادي والعشرين على الكثير من المهارات الحياتية التي ينبغي على المعلم أخذها بعين الاعتبار في تعليمه طلابه، بحيث تخرج من حيز المنهج الخفي إلى حيز المنهج المعلن، بل تذهب بعض الاتجاهات إلى ما هو أبعد من ذلك بأن يكون ضمن المناهج الدراسية مقررات مستقلة تحت مسمى المهارات الحياتية. ويوضح الجدول التالي قائمة موجزة بالمهارات الحياتية التي يتوقع أن يقوم معلم القرن الحادي والعشرين بتنميتها لدى المتعلمين.

مهارات تطوير الذات	
المستوى الاجتماعي	المستوى الذاتي
التعامل مع الشخصيات الصعبة. التواصل الشفهي. التواصل اللفظي. السيطرة على الغضب. العمل الجماعي. التعامل مع المواقف الضاغطة. تكوين علاقات اجتماعية ناجحة. التفاوض. الحوار. الإقناع. تقبل مشاعر الآخرين. التكيف.	اتخاذ القرار. نقد الذات. تعزيز الذات. تطوير القدرات. تحديد الأهداف. إدارة الوجدان. التخطيط. التوافق النفسي. الثقة بالنفس. إدارة الوقت. التعبير عن الذات. المرونة.

- ولكي يتمكن المعلم من تنمية مثل هذه المهارات ينبغي عليه إعداد مواقف تدريبية مقصودة على المهارة، والتشجيع على استخدامها؛ لإتقان مهارة ما يحتاج الطلاب أن يتدربوا عليها مرارًا وتكرارًا. ويمكنك أن توجه تدريبهم عليها من خلال:
- تعيين المهارة إما كدور محدد يقوم به طلاب معينون أو كمسئولية عامة يتعين على جميع أعضاء المجموعة أن ينخرطوا فيها.
 - ملاحظة كل مجموعة وتسجيل أي الأعضاء ينخرطون في المهارة.
 - التلميح إلى استخدام المهارة بشكل دوري أثناء الدرس من خلال الطلب من أحد الأعضاء أن يقدم عرضًا لاستخدامها.
 - التدخل في المجموعات التعليمية من أجل توضيح طبيعة المهارة وكيفية الانخراط فيها.
 - تدريب الطلاب لتحسين استخدامهم للمهارة.
 - التأكد من أن كل طالب يحصل على التغذية الراجعة حول استخدامه المهارة ويتأمل كيفية الانخراط في المهارة بفعالية أكثر في المرة القادمة.

ومن أمثلة استراتيجيات التدريس التي تسهم في تنمية المهارات الحياتية:

أولاً: استراتيجية التعلم التعاوني:

تمر عملية التعليم في مختلف العصور بتغير مستمر، فكل فترة زمنية تتميز بنوع من التعلم يختلف عن الأخرى، إلا أنه وفي الآونة الأخيرة تنبه التربويون إلى الخلل المترتب على بعض أنواع التعليم ومنه الفردي الذي يقوم على المجهود الشخصي لكل تلميذ، لذا يعد التعليم التعاوني أحد أهم الاستراتيجيات في التعليم، وفيه يذكر: «فرانسيس باركر» الذي نادى بالتعاون وتلاه جون ديوي، ثم جاء «كيرت ليفين» أن الاعتماد المتبادل بين أفراد كل مجموعة من المتعلمين هو أساس تكوين هذه المجموعة، وقد أكد على ذلك تلميذه مورتون ديتش الذي أعد نظرية عن التعاون والتنافس في نهاية الأربعينيات من القرن الماضي، وفي بداية الستينات كتب ديفيد جونسون وكان تلميذًا لديتش - في تطوير منهج جديد للعلوم يقوم على التعاون بين المتعلمين، ثم بدأ ديفيد وروجرز عمليًا بتدريب المعلمين على كيفية استخدام التعاون في الفصل المدرسي، وعمومًا فقد كانوا يرون أن هذا النوع من التعلم ينتج عنه تعلم أكبر وعلاقات إيجابية بين المتعلمين، وتزداد الصحة النفسية الإيجابية للمتعلمين، وهكذا كان علم النفس

الاجتماعي سببًا في ظهور التعلم التعاوني، ولا سيما أن التعلم التعاوني هو نوع من أنواع التعلم الجماعي الذي يخضع حاليًا للدراسة والبحث، وذلك للتعرف على مدى فائدته وجدواه بالنسبة للتلاميذ من حيث تحقيق أهداف التعلم والتطبيع الاجتماعي. (سليمان، ٢٠٠٥)

ثانيًا: استراتيجية الفرق الطلابية وفقًا لأقسام التحصيل:

وتقوم هذه الاستراتيجية التي طورها Slavin على عمل الطلاب في فرق بعد تقسيمهم إلى مجموعات تتكون كل مجموعة من أربعة أعضاء، ولهم قدرات ومستويات مختلفة، ويقوم المعلم بتقديم الدرس أو الموضوع المراد مناقشته للطلاب، ومن ثم يبدأ الطلاب بالعمل والمشاركة في مجموعاتهم مع التأكد من أن جميع أعضاء المجموعة قد تعلموا الدرس أو الموضوع المطلوب، وبعد ذلك تناقش كل مجموعة واجبه المناط بها، ثم يقوم المعلم باختبار الطلاب (اختبارات قصيرة) وبشكل فردي عن المعلومات التي تعلموها، بعد ذلك يقوم المعلم بمقارنة نتائج الاختبار مع مستويات الطلاب السابقة، وتتم مكافأة الطلاب الذين تجاوزوا في الاختبار الأخير درجاتهم أو مستوياتهم السابقة، ويستغرق تطبيق هذه الاستراتيجية من ٣-٥ حصص تقريبًا.

ثالثًا: استراتيجية فرق الألعاب والمباريات الطلابية:

كانت استراتيجية فرق الألعاب والمباريات الطلابية من أول استراتيجيات التعلم التعاوني التي طورها «Salvin & Devries» في جامعة «Hopkins John» حيث تستخدم هذه الاستراتيجية نفس الاختبارات التي تطبق في استراتيجية الفرق الطلابية وفقًا لأقسام التحصيل إلا أنها تستخدم بدلًا من الاختبار الفردي الذي يجب أن يأخذه كل عضو في المجموعات اختبارًا أسبوعيًا أو مسابقة أسبوعية في نهاية العمل، وتتم مقارنة مستويات الطلاب في المجموعة الواحدة مع طلاب المجموعات الأخرى، من حيث مشاركتهم في فوز مجموعتهم بأعلى الدرجات، أي أن الطلاب يتنافسون على فوز أفضل مجموعة من المجموعات الكلية.

رابعًا: استراتيجية الاستقصاء الجماعي:

ويتم توزيع الطلاب من خلال هذه الاستراتيجية التي طورها Sharan & Sharan، إلى مجموعات صغيرة تعتمد على استخدام البحث والاستقصاء والمباحثات الجماعية والتخطيط، وتتكون المجموعة الواحدة من ٢-٦ أعضاء يتم تقسيم الموضوع

المراد تدريسه على المجموعات، ثم تقوم كل مجموعة بتقسيم موضوعها الفرعي، إلى مهام وواجبات فردية يعمل فيها أعضاء المجموعة، ثم تقوم المجموعة بإعداد وإحضار تقريرها لمناقشتها وتقديم النتائج لكامل الصف، ويتم تقويم الفريق في ضوء الأعمال التي قام بها وقدمها.

خامساً: استراتيجية (فكر - زوج - شارك):

تستخدم هذه الاستراتيجية عقب قيام المعلم بشرح وعرض معلومات أو مهارات للطلاب، وتتضمن تلك الاستراتيجية الخطوات التالية:

- ١- التفكير في السؤال أو المشكلة التي يطرحها المعلم.
- ٢- المزوجة: يلي ذلك طلب المعلم من الطلاب الانقسام إلى أزواج ويتناقشوا بينهم السؤال.
- ٣- المشاركة: يطلب المعلم من الأزواج عرض الحلول التي توصلوا إليها وأفكارًا حول السؤال.

سادساً: استراتيجية دوائر التعلم:

في هذه الاستراتيجية يعمل التلاميذ معاً في مجموعة ليكملوا منتجاً واحداً يخص المجموعة، ويشاركون في تبادل الأفكار، ويتأكدون من فهم أفراد المجموعة الموضوع.

سابعاً: التعليم بالأقران:

لاقت طريقة «التعليم بالأقران» اهتمام بعض التربويين، لكن الاعتماد عليها ظل مرهوناً ببعض الدراسات والأبحاث، ولم تطبق ميدانياً إلا مؤخراً، وهي في حاجة إلى دعم أكثر من الناحية النظرية والتجريبية، ولقد صنفها البعض ضمن الأنشطة المتفاعلة لطرق التدريس المعاصر، بينما يرى آخرون أنها تأتي ضمن ما يسمى بالتعليم الموازي. وتأتي طريقة «التعليم بالأقران» ضمن إحدى تلك الطرق والأنشطة المتفاعلة للتدريس المعاصر، وقد عرفت بأنها «قيام أفراد التلاميذ بتعليم بعضهم بعضاً، وقد يكون القرين المعلم من نفس العمر أو الفصل للتلميذ أو المجموعة، أو يعلوهم عمراً أو مستوى دراسياً.

تدريس القيم والاتجاهات في القرن الحادي والعشرين:

ركزت التربية في القرن العشرين - وخاصة في النصف الثاني - على قيم العلوم والتكنولوجيا إلى الدرجة التي احتلت فيها هذه القيم أولويات التعليم في العالم، وكان ذلك

على حساب القيم الإنسانية والاجتماعية، وهذا ما حدا بمنظمة اليونسكو في تقريرها عن التعلم في القرن الحادي والعشرين إلى المناداة أو بإعادة الاعتبار ثانية إلى القيم الإنسانية. كما أن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية، وتأثيرات العولمة، أفرز مجموعة من الأخلاقيات الجديدة تميزت في معظمها إلى جانب القيم المادية والاستهلاكية، بعيداً عن القيم الروحية والإنسانية، حيث أصبحت التحولات الاجتماعية والأيدولوجية تقاس بالتغيرات المادية الكمية، أو بالتغيرات التكنولوجية، وهذا يتطلب أن تمارس التربية دورها في ضبط هذا التغير، وربطه بالقيم الأساسية للمجتمع.

المهارة الثالثة: إدارة قدرات الطلاب:

إدارة القدرات من خلال مفهوم الذكاءات المتعددة:

إن الذكاء وفق جاردنر عبارة عن إمكانية بيولوجية تجد تعبيرها فيما بعد كنتاج للتفاعل بين العوامل التكوينية والعوامل البيئية.

ويختلف الناس في مقدار الذكاء الذي يولدون به، كما يختلفون في طبيعته، كما يختلفون في الكيفية التي ينمون بها ذكاءهم. ذلك أن معظم الناس يسلكون وفق المزج بين أصناف الذكاء، لحل مختلف المشكلات التي تعترضهم في الحياة. يظهر الذكاء بشكل عام لدى معظم الناس بكيفية تشترك فيها كل الذكاءات الأخرى، وبعد الطفولة المبكرة لا يظهر الذكاء في شكله الخاص.

إن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح للشخص باستكشاف مواقف الحياة المعيشية والنظر إليها وفهمها بوجهات نظر متعددة، فالشخص يمكنه أن يعيد النظر في موقف ما عن طريق معاشته بالقدرات والمهارات العقلية التي يطلق عليها «ذكاءات»، ما من شخص سوي إلا ويملك إلى حد ما أحد هذه الذكاءات، يختلف الأفراد فيما بينهم عن طريق الكيفية التي يوظف بها كل واحد منهم كفاءته لتحديد الطريق الملائم للوصول إلى الأهداف التي يتوخاها، وتقوم الأدوار الثقافية التي يضطلع بها الفرد في مجتمعه بإكسابه عدة ذكاءات، ومن الأهمية بمكان اعتبار كل فرد متوفرًا على مجموعة من الاستعدادات وليس على قدرة واحدة يمكن قياسها، وهذه الذكاءات هي:

(الذكاء اللغوي، الذكاء المنطقي - الرياضي -، الذكاء التفاعلي، الذكاء الذاتي، الذكاء الجسمي - الحركي -، الذكاء الموسيقي، الذكاء البصري - الفضائي -، الذكاء الطبيعي) (عامر، و محمد، ٢٠٠٢).

إدارة القدرات من خلال التدريس التشخيصي العلاجي:

يمكن القول إن جوهر فكرة التدريس التشخيصي العلاجي مقتبسة ابتداءً من بعض ممارسات الطبيب المعالج مع المريض، إذ تبدأ هذه الممارسات بقيامة أي الطبيب بعملية تشخيص Diagnosis، يتعرف من خلالها على المرض وتحديد أسبابه إن تيسر ذلك مستخدمًا في ذلك أساليب التشخيص وأدواته، ومنها: ملاحظة المريض وسماع شكواه، الأجهزة الطبية (جهاز قياس ضغط الدم، جهاز تخطيط القلب..... إلخ)، تقارير التحاليل الطبية، ثم يلي ذلك كتابة وصفة العلاج لهذا المريض، وبعدها يتعاطى المريض الدواء فإنه يراجع الطبيب عادة فيعيد الطبيب التشخيص بهدف معرفة مدى تأثير الدواء، وما حدث من تقدم في حالة المريض الصحية، فإذا شفي المريض بأمر الله كان الأمر خيرًا وبركة، وقد يستقر الحال عند هذا الحد، أما إذا ظل المريض يعاني أعراض المرض نفسها أو بعضها فيوصف له علاج جديد أو يعدل من العلاج السابق على حسب الحاجة وما عليه سوى مراجعة الطبيب مرة أخرى، حتى يقوم بإعادة التشخيص وربما إعادة وصف العلاج مرة ثانية، وهكذا تستمر دورة التشخيص والعلاج إلى أن يشفى المريض تمامًا أو تخف عنه أعراض المرض لأقل درجة ممكنة، هذا ويظل عدم حدوث توفيق من الطبيب في تشخيص المرض ووصف العلاج أمرًا واردًا في بعض الأحيان.

إدارة القدرات من خلال التدريس المتمايز:

هو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التحصيل، إنه سياسة مدرسية تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة، وهدفها زيادة إمكانات وقدرات الطالب، إن النقطة الأساسية في هذه السياسة هي: توقعات المعلمين من الطلبة، واتجاهات الطلبة نحو إمكاناتهم وقدراتهم. ويرتبط مفهوم التعليم المتمايز بما يلي:

- استخدام أساليب تدريس تسمح بتنوع المهام والنتائج التعليمية.
- إعداد الدروس وتخطيطها وفق مبادئ التعليم المتمايز.
- تحديد أساليب التعليم المتمايز وفق كفايات المعلمين.

المهارة الرابعة: دعم الاقتصاد المعرفي:

المستقبل زاخر بالمعارف التي لا حصر ولا عد لها، وعلى الإنسان العمل والتفكير متعاونًا أو متنافسًا للكشف عنها وتوظيفها والاستفادة منها، فالمستقبل في التنمية الاقتصادية مرهون بدرجة كبيرة بقدر ما تمتلك الأمم من معارف وقدر ما تستطيع أن تدير هذه المعارف في بانوراما الإنتاج. فلقد تبدلت معادلة الإنتاج، ويرجع ذلك لظهور مفهوم الاقتصاد المعرفي (هو الاقتصاد الذي يلعب فيه توليد المعرفة واستثمارها الدور الأكبر في إيجاد الثروة)، في عصر الثورة الصناعية أوجدت الثروة عبر استثمار الآلة عوضًا عن الإنسان، وفي الاقتصاد الجديد توجد الثروة من الاستثمار في المعرفة وخاصة التكنولوجيا المتقدمة). **ومن أهم ظواهر الاقتصاد العالمي المبني على المعرفة:**

- ١- سرعة توليد ونشر واستثمار المعرفة.
- ٢- زيادة في البيئة التنافسية العالمية.
- ٣- زيادة أهمية ودور المعرفة والابتكار في الأداء الاقتصادي وفي تراكم الثروة.
- ٤- تحرير التجارة، وتزايد نسبة التكنولوجيا في الصادرات.
- ٥- عولمة الإنتاج.
- ٦- زيادة دور التعليم والتدريب.

ويكمن دور النظام التربوي في تهيئة الطلاب لمجتمع الاقتصاد المعرفي:

- ١- تنمية القدرة على التعلم واكتساب المعرفة وإنتاجها وتبادلها.
- ٢- تنمية القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار.
- ٣- اكتشاف قدرات الفرد ورعايتها وتنميتها.
- ٤- تمكين الفرد من توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات..
- ٥- تنمية القدرة على الفهم المتعمق والتفكير الناقد والتحليل والاستنباط.
- ٦- تعزيز القدرة على إحداث التغيير والتطوير.
- ٧- تعزيز القدرة على الحوار الإيجابي والنقاش الهادف وتقبل آراء الآخرين.
- ٨- تمكين الفرد من الاختيار السليم الذي يحقق رفاهيته في ظل مجتمع متماسك وتوسيع الخيارات والفرص المتاحة أمامه.

وفي ضوء النقاط السابق ذكرها نتحدد أولويات التطوير التربوي المنشود في التعلم المستمر مدى الحياة والاستجابة لتطوير الاقتصاد وتلبية متطلباته، والوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة والتعلم النوعي / تحسين نوعية التعلم.

❖ دور معلم القرن الحادي والعشرين لدعم الاقتصاد المعرفي:

تتحدد الأدوار المطلوبة من معلم القرن الحادي والعشرين لدعم الاقتصاد المعرفي من خلال إتقان أداء مجموعة من الأدوار منها:

- ١- تحقيق التعلم الفعال بأقصى مشاركة للطلبة.
- ٢- التنوع في أساليب التعلم لتوائم الحاجات المتنوعة للطلبة، وتراعي الفروق الفردية بينهم.
- ٣- استخدام تطبيقات من الحياة اليومية بحيث تربط ما يتعلمه الطلبة بحياتهم العملية، وبما يمكن البناء عليه مستقبلاً.
- ٤- الاستجابة لمستويات عليا من الأسئلة (مثل: التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).
- ٥- قضاء وقت أكبر في مناقشة النشاطات التي ينخرطون فيها بأفكارهم.
- ٦- أن تتضمن الأنشطة مناقشة واستخدام مواد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها التي تساعد على إدراك المفهوم الجديد.
- ٧- تقديم أنشطة تعزز التعلم من خلال العمل.
- ٨- تطوير أنشطة لتنمية روح العمل الجماعي واستخدام المهارات البين شخصية إضافة إلى أنشطة التعلم الفردية.
- ٩- استخدام فعاليات وخبرات تشجع الطلبة على التعاون.
- ١٠- توفير العروض التمثيلية المرئية والشفوية والمجسمة.

المهارة الخامسة: إدارة تكنولوجيا التعليم:

في ظل ثورة المعلومات والتقدم التكنولوجي، لم يعد للمعلم النمطي الذي عهدناه كنموذج للقدرة العالية على تحصيل العلم بهدف توصيلها أو نقلها لعقول التلاميذ، مكاناً يذكر في النظم التعليمية الحديثة، حيث أصبح تطبيق الفكر العلمي والأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم الخطط والبرامج التعليمية ضرورة تحتتمها المرحلة الحالية التي يمر بها قطاع التعليم والذي يعاني من أزمة حقيقية تتمثل في عدة مشكلات أهمها برامج إعداد المعلم

بصورتها الحالية، والتي تحتاج إلى تطوير وتحديث في الفكر والاستراتيجيات القائمة عليها.

أن المتوقع لمعلم القرن الحادي والعشرين أن يكون الرجل الذي يدير تكنولوجيا التعليم فهو الذي يحكم على جودة البرامج التعليمية، بل ويشارك في إنتاجها باعتباره المرجعية الأكاديمية للمواد التعليمية، فالمعنى المقصود أن يشارك معلم القرن الواحد والعشرين في إدارة منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل الإنترنت، الإذاعة، القنوات المحلية أو الفضائية، الأقراص الممغنطة، التليفزيون، البريد الإلكتروني، أجهزة الكمبيوتر، المؤتمرات عن بعد وذلك لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

❖ أهمية التعليم الإلكتروني لمعلم القرن الحادي والعشرين:

· **الحاجة للتنمية المهنية:** كما أن التعلم الإلكتروني وسيلة يستخدمها المعلم لتنمية مهارات طلابه، وتنمية قدراتهم التحصيلية؛ فإن التعلم الإلكتروني وسيلة لتنمية مهارات المعلم وقدراته المهنية؛ إذ يقدم للمعلم من خلال الإنترنت مثلاً - مصادر عديدة وبرامج وبحوث ودراسات تساعده على تنمية مهاراته وقدراته.

· **الحاجة للدعم المعلوماتي:** المعلم بحاجة دائمة لتطوير معلوماته، والاطلاع على الجديد في مجال تخصصه، والتعلم الإلكتروني قد يساعده على ذلك بشكل جيد وكبير، فمن خلال الأوجه المتعددة للتعلم الإلكتروني يمكن للمعلم أن يطلع على الجديد في مجال تخصصه، فهناك عدد من البرامج التليفزيونية، والكمبيوترية المعدة لذلك، ومنها مواقع الإنترنت المتعددة التي تقدم له.

· **الحاجة لتأكيد نجاح التدريس:** يحتاج المعلم لمصادر عديدة لتأكيد نجاح عمليات التدريس التي يقوم بها، ويقدم له التعلم الإلكتروني عددًا من المصادر التي تتيح له ذلك من مصادر لطلابه، وقوائم لتقويم أدائه وأداء طلابه، كما يمكن أن يستخدم الإنترنت في ذلك لتلقي عدد من التغذية الراجعة من غيره، أو تقديمها لطلابه بشكل يضمن له الخصوصية في الأداء، ومن خلال الإنترنت يمكن للمتعلم الاطلاع على مواقع تساعده في أداء مهامه بدقة.

• **الحاجة للوقت:** المعلم في حاجة لوقته، خصوصًا مع تزايد مهامه وأدواره، ومن ثم فإن التعلم الإلكتروني يساعده على جمع معلوماته، بل ويقدم له عددًا من مخططات الدروس الجاهزة التي تساعده على توفير وقته لمتابعة أعمال طلابه داخل وخارج المدرسة من المواقع التي تقدم مخططات دروس للمعلم.

• **تغيير عمليات التدريس وأدوار المعلم:** تطور النظريات التربوية جعل عمليات التدريس وأدوار المعلم تتغير، وأصبح التمرکز في التدريس يتحول للطلاب، وأصبح دور المعلم تيسير تعلم الطلاب، ويقدم له التعلم الإلكتروني مساعدات كثيرة للقيام بدوره، وتغيير عمليات التدريس.

ولضمان نجاح صناعة التعليم الإلكتروني يجب عمل ما يلي:

- ١- التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم.
- ٢- ضرورة مساهمة التربويين في صناعة هذا التعليم.
- ٣- توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم وتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة، وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم من مكان لآخر.
- ٤- وضع برامج لتدريب الطلاب والمعلمين والإداريين للاستفادة القصوى من التقنية. (فرج، ٢٠٠٥).

المهارة السادسة: إدارة فن عملية التعليم:

نال التعلم حظه من التربويين لجهود طويلة وقامت لأجله النظريات التي تصف التعلم والعوامل المؤثرة فيه باعتبار أن التعلم يصف التغير الذي يحدث في سلوك المتعلم تعبيرًا عن تعلمه، ومن النظريات التي أولت جهودها بدراسة التعلم نظريات التعلم الإشرطي (بافلوف) ونظرية المجال (كيرت ليفن) والنظرية السلوكية (واطسن)، ونظرية المحاولة والخطأ (ثورنديك)، وأبرز ذلك كله اعتكاف التربويين حول الأهداف السلوكية وتقييم الأهداف السلوكية، وفي ظل هذا التوجه سقط سهوًا أو عمدًا الاهتمام بالتعليم باعتبار أنه يصف العملية التي تؤدي إلى التعلم، كما سقط أيضًا الاهتمام بكيفية حدوث التعلم في عقلية المتعلم.

وشهدت نهاية القرن العشرين ما هو أشبه بالثورة من خلال ظهور النظريات التي تؤكد على العملية لا على المنتج، أي تؤكد على التعليم دون أن تضحى بالتعلم، وكانت

النظرية البنائية خير تمثيل لهذا التوجه والتي تستقي أفكارها من أعمال برونر (التعلم بالاكشاف) وأورابل (التعلم ذو المعنى) وبياجيه (مراحل النمو العقلي)، حيث تركز النظرية على المعرفة السابقة للمتعلم، وكيفية وضع المتعلم في مواقف التعلم النشط باعتبار أنه باني معرفته بنفسه لإزالة التناقض أو إكمال النقص المعرفي، وكيفية حدوث الترابط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة مما يؤدي لإعادة تشكيل البنية المعرفية للمتعلم.

والمطلوب من معلم القرن الحادي والعشرين أن يراعي كيفية إدارة الموقف التعليمي (عملية التعليم) دون الاكتفاء برصد النتائج، وهو أمر يعنى مزيداً من التحديات على عاتق المعلم.

المهارة السابعة: إدارة منظومة التقويم:

مع أهمية التقويم في تحقيق جودة التعليم إلا أنه يُلاحظ في كثير من الأنظمة التعليمية أنه ليس جزءاً من عملية التعليم بل هو منفصل عنها، حيث إنه يأتي في الغالب بعد عملية التدريس ولا يؤثر فيها، بل قد يختزل في الاختبارات كوسيلة أساسية أو وحيدة لتقويم التحصيل، مع أن الهدف الرئيس للتقويم التربوي هو ضمان جودة العملية التربوية ونواتجها، ذلك لأن الغرض من جهود المؤسسات التربوية هو إكساب الطلاب والطالبات، وبقية قطاعات المجتمع، العلوم والمعارف والمهارات والسلوكيات والاتجاهات، التي سبق تحديدها بوضوح من خلال السياسات التعليمية، والخطط الدراسية، والمناهج والبرامج المختلفة. ولذلك فإن التقويم يركز على جودة النتائج النهائية، ومن هنا فإن التقويم سواءً أكان تقويمًا مستمرًا تكوينيًا (Formative) أم تقويمًا نهائيًا (Summative) شرط رئيس لتحقيق الجودة في التعليم. وعليه يتوقع أن تشهد منظومة التقويم في القرن الحادي والعشرين العديد من التحولات.

معايير تقييم أداء المعلم في القرن الحادي والعشرين:

لقد شهد المربون بيئة مهنية سريعة التغير في التدريس وفي تدريب المعلم. وقدر كبير من هذا التغير نتج عن تزايد تأثير المعايير المستندة إلى المعرفة في السياسة والممارسة.

وتستند سياسية المجلس القومي للتعليم في الولايات المتحدة إلى خمس قضايا

محورية عن المعلمين:

١- المعلمون مسؤولون عن الطلاب وتعليمهم، وأن عليهم أن يكرسوا جهودهم لتيسير حصول جميع الطلاب على المعرفة. وأنهم يعدلون ممارساتهم في ضوء ميول الطلاب وقدراتهم ومهاراتهم وخلفياتهم، وأنهم يفهمون كيف ينمو الطلاب وكيف يتعلمون.

٢- المعلمون يعرفون الموضوعات والمواد الدراسية التي يدرسونها وكيف يقدمونها للطلاب. إن المعلمين المؤهلين يتوافر لهم فهم خصب للموضوعات والمواد التي يدرسونها ويعرفون كيف يكشفون عن هذه المواد والموضوعات للطلاب، وهم على وعي بالمعرفة التي يجلبها الطلاب معهم عادة والمدرجات، أي المفاهيم السابقة، وهم يخلقون لتلاميذهم مسارات متعددة للمعرفة، ويستطيعون أن يدرسونهم كيف يحددون مشكلاتهم وي طرحونها ويحلونها.

٣- المعلمون مسؤولون عن إدارة تعلم الطالب من خلال الأساليب التعليمية المتنوعة، ويعرفون التوقيت المناسب لاستخدام كل منها. وهم يعرفون كيف يثيرون دوافع مجموعات الطلاب ويدمجونهم في الأنشطة المختلفة. وهم يستخدمون طرقاً عديدة لقياس نمو الطالب ويستطيعون أن يشرحوا ويفسروا أداءه لآبائهم.

٤- يفكر المعلمون تفكيراً نسقياً عن مهماتهم ويتعلمون من الخبرة. والمعلمون المؤهلون يفحصون ممارستهم ويسعون للحصول على مشورة ونصح الآخرين، ويفيدون من البحث التربوي لتعميق معرفتهم، وتحسين حكمهم، وتعديل وتكييف تدريسيهم بما يتلاءم مع النتائج الجديدة والأفكار.

٥- المعلمون كأعضاء في مجتمعات التعلم هم المعلمون المؤهلون يعملون متعاونين مع المهنيين الآخرين: وهم يستخدمون إمكانيات المدرسة والمجتمع لصالح طلابهم. ويعملون على نحو مبتكر وتعاوني مع الآباء ويشركونهم في العلم بالمدرسة.

الخلاصة والاستنتاجات:

إننا مقبلون على عصر جديد يحمل آفاقاً وتحديات جديدة، والمعرفة فيه ليست مجرد وسيلة، إنها غاية في حد ذاتها، وهذا يفرض على المعلمين أعباء كبيرة لإعداد جيل قادر على التعامل مع المعارف الجديدة والاستفادة منها لمواجهة تحديات المستقبل ومتطلبات العولمة والانفتاح والتطور والنماء، بل للإسهام في بناء هذا المستقبل والتأثير

فيه بدلاً من أن نكون متلقين لأحداثه وتحولاته، ويتطلب ذلك التركيز على الطالب منذ دخوله إلى المدرسة لتنمية قدراته المعرفية والنفسية والانفعالية مع وضع القيم الثقافية والأخلاقية والحس الوطني الذي يكتسب منذ الطفولة في الصدارة.

أمام كل هذه المتغيرات وفي مواجهة تلك التحديات كيف نعلم أبناءنا الاستجابة للتغيير والتخطيط للمستقبل؟ وما هو دور التربية والمربين؟ ومن هو المعلم القادر على إدارة التغيير؟

نستنتج مما سبق أن الطالب والمعلم هما جوهر العملية التربوية التعليمية ومحورها، وأن هؤلاء المعلمين يقع على عاتقهم تنشئة الطلبة للعيش وقيادة التغيير في القرن الحادي والعشرين، الذي يتسم بسرعة التطور التكنولوجي وضخامته، وعولمة النشاط الإنساني والانفتاح الشديد مع تغير مفاهيم الزمان والمكان، مما يتطلب التركيز على اعداد المعلمين الإعداد الجيد وأن ينظر لمعلم القرن الحادي والعشرين بنظرة شمولية تراعي الجوانب النفسية والثقافية والاجتماعية والمادية والتكنولوجية... إلخ، مع توفير كل الموارد والإمكانات لتأهيلهم وتهيئة البيئة التعليمية التي يمارسون أعمالهم فيها ومن خلالها. ونستنتج مما سبق أن ملامح معلم القرن الحادي والعشرين وأدواره تتمثل في أمور عدة لعل أهمها:

- ١- يدرك أهمية المهنة التي يمارسها وقدسيتها رسالتها.
- ٢- يشارك في اتخاذ القرارات المتصلة بالتعليم وإعداد المناهج والمواد الدراسية وليس متلقياً منفذاً لها فقط.
- ٣- أن يكون قادراً على مد العملية التعليمية خارج أسوار المؤسسة التعليمية، من خلال الربط بين المواد التي تدرس وبين الحياة اليومية للتلاميذ، حيث يأتي الطالب للمدرسة والعالم بين يديه؛ يحمل قدراً هائلاً من المعلومات، وكثير من بصمات العالم التي يتلقاها بشكل سريع جذاب من محيطه وبشتى الوسائل؛ تكون حاضرة معه بغرفة الدرس بكل إيجابياتها وسلبياتها وتحدياتها.
- ٤- يدرك موقعه وأهمية دوره في عصر العولمة والانفتاح، وأنه جزء من أسرته ومدرسته التي هي جزء من مجتمعه المحلي ومن ثم وطنه الأكبر الذي هو جزء من العالم العربي والإسلامي ثم العالم أجمع، لكي يستطيع أن يحقق التوازن بين مقومات

الشخصية الوطنية والإسلامية من جهة والانفتاح على الثقافات العالمية من جهة أخرى.

٥- يدرك أهمية التغيير الجذري الذي طرأ على طبيعة دوره ومسؤولياته؛ حيث لم يعد المصدر الوحيد للمعرفة والمعلومات، ولحيد دوره مقتصرًا على تلقين الطلبة لهذه المعلومات - وهم نواة التغيير والتطوير والتقدم - بل أصبح الميسر لعملية التعلم الذاتي والمساعد في الوصول إلى المعلومات.

٦- أن يكون خبيرًا في طرق البحث عن المعلومة؛ وليس الخبير في المعلومة نفسها، فقد تحول المعلم من خبير يعلم كل شيء إلى ما يشبه الخبير السياحي في عالم يعج بالمعلومات.

٧- يتعين على معلم القرن الحادي والعشرين أن يدرك أنه في عصر ثورة المعلومات وتقنيات الاتصال المتطورة، لم يعد المصدر الوحيد الذي يتلقى منه المتعلم؛ وإنما هناك وسائل أشد تأثيرًا وأعمق أثرًا ويقتضي ذلك منه الاستخدام الإبداعي والواعي والتوظيف الفاعل لهذه الوسائل في خدمة العملية التربوية.

٨- يتوقع من معلم القرن الحادي والعشرين أن يستند في عمله وسلوكه وممارساته إلى قاعدة فكرية وتربوية متينة، وعقيدة إيمانية قوية تنبثق من الإيمان بالله تعالى والفهم الصحيح للإسلام، والإدراك الحقيقي له كنظام قيمى متكامل يعطي مكانة العقل؛ بحيث ينطلق معلم القرن الحادي والعشرين من هذه الأسس الفكرية في تعامله مع ذاته وطلابه ومدرسته ومجتمعه المحلي والعالمي.

٩- التعلم مدى الحياة يقود إلى مجتمع التعليم الذي تتاح فيه فرص التعليم في شتى المجالات؛ سواء في المدرسة، أو الحياة الاقتصادية، أو الاجتماعية، أو الثقافية، ولأن المعلمين أكثر فئات المجتمع المعنية بهذا الأمر فهم مكلفون برفع مستوى معارفهم وتطوير قدراتهم على التعامل مع تكنولوجيا التعليم والمعلومات وتحديثها باستمرار.

وأخيرًا فإن التربية في جوهرها عملية مستقبلية، وهي الأداة التي تعد أجيال اليوم لعالم الغد، فإذا أردنا أن نحدد من هو مواطن المستقبل وقائد المستقبل ومدير المستقبل وعامل المستقبل، فإن علينا أن نحدد أولًا من هو معلم المستقبل، حيث يعد العنصر الأقوى والفعال في العملية التربوية، وحتى يكون للتربية والمعلم الدور البارز في صنع المستقبل، لا بد أن نراعي الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية

والتكنولوجية التي يعمل ضمنها، وأن نربي الأجيال تربية خالقة تفجر قدرات المرء الكامنة وطاقاته الإبداعية، وتؤهلهم لأخذ الدور القيادي في التغيير.

المراجع العربية

المراجع:

- حنان محمد رضا (٢٠١٣): "فاعلية البرمجيات الاجتماعية في تنمية الوعي الصحي وبعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات جامعة جازان"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد (١٦)، العدد (٣)، مايو، ص ص: ١٩٩-٢٧٠.
- روبرت مارزانو، تامي هيفلبور، ترجمة دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع (٢٠١٧): "تدريس وتقييم مهارات القرن الحادي والعشرين"، ط١، الدمام، السعودية، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع.
- **Bell, S. (2010):** "Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future", Clearing House: A **Journal of Educational Strategies**, Issues and Ideas, Vol, 83, No. 2, pp: 39-43.
- **Bender, N. (2012):** "Project-Based Learning: Differentiating Instruction for the 21st Century", Corwin.
- Buczynski, S., Ireland, K., Reed, S., & Lacanienta, E. (2012): "Communicating Science Concepts through Art: 21st-Century Skills in Practice", **Science Scope**, Vol. 35, No. 9, Jul, pp: 29-35.
- Caliskan, Hasan ; Kumtepe, Evrim ; Aydin, Cengiz & Kumtepe, Alper (2011): "Integration of 21st Century Skills into Science Instruction: A Case Of Early Childhood Teacher Education", International Conference, The Future of Education, Florence, Italy, 16 - 17 June, http://conference.pixel-online.net/edu_future/index.php.
- Claro, M.; Preiss, D.; San Martin, E.; Jara, I.; Hinostroza, E.; Valenzuela, S.; Cortes, F.;& Nussbaum, M. (2012): "Assessment of 21st Century ICT Skills in Chile: Test Design and Results from High School Level Students", **Computers & Education**, Vol. 59, No. 3, pp: 1042-1053.
- Darling-H. (2010): "New policies for 21st century demands. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students learn" (pp: 33-49). Bloomington, IN: Solution Tree Press.

- Dede, C. (2010): "Comparing Frameworks For 21st century skills. In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students learn", (pp: 51-75). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Dede, C.(2009): "Comparing Frameworks for 21st Century Skills", http://www.watertown.k12.ma.us/dept/ed_tech/research/pdf/ChrisDede.pdf
- Duran, E.; Yaussy, D. & Yaussy, L. (2011): "Race to the Future: Integrating 21st Century Skills into Science Instruction", **Science Activities: Classroom Projects and Curriculum Ideas**, Vol. 48, No. 3, pp: 98-106.
- Greenstein, L.M. (2012): "**Assessing 21st Century Skills: A Guide to Evaluating Mastery and Authentic Learning**", Corwin.
- Gut, Dianne M. (2011): "Integrating 21st Century Skills into the Curriculum", **Explorations of Educational Purpose**, Vol. 13, pp: 137-157.
- Hilton, M. (2010): "Exploring the Intersection of Science Education and 21st Century Skills: A Workshop Summary", **National Academy of Sciences**, <http://www.nap.edu/catalog/12771.html>.
- Johnson, D.,& Johnson, R. (2010): "**Cooperative learning and conflict resolution: Essential 21st century skills**", In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students Learn (PP: 201-219). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Kay, K. (2010): "**21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there**", In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students learn (PP. xiii-xxxi). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Lemke, C. (2010): "**Innovation through technology**", In J. Bellanca & R. Brandt (Eds.), 21st century skills: Rethinking how students learn (PP: 243-272). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Miller, R. (2009): "**Developing 21st Century Skills Through the Use of Student Personal Learning Networks**" , Ed.D. North central University. United States – Arizona. <http://search.proquest.com/docview/305177755?accountid=37552>.
- Mosenson, A. & Fox, W. (2011): "Teaching 21st Century Process Skills to Strengthen and Enhance Family and Consumer Sciences Education", **Journal of Family and Consumer Sciences**, Vol. 103, No. 1, pp: 63-69.
- National Science Teachers Association (2011): "**NSTA Position statement: Quality Science Education and 21st Century Skills**" (NSTA Draft 2/21/2011), http://science.nsta.org/nstaexpress/PositionStatementDraft_21stCenturySkills.pdf.
- National Science Teachers Association (NSTA) (2011): "**Quality Science Education and 21st-Century Skills**", <http://science.nsta.org>

- Olsen, L.(2010): “**A Grounded Theory of 21st Century Skills Instructional “ Design for High School Students**, Ed.D, University of Hartford, ProQuest Dissertations & Theses (PQDT).
- Oretta, C. (2012):” 21st century skills practices and programs: a case study at an elementary school”, doctor of education, university of southern California, proquest llc.
- Osmana, K.; Tuan, M. & Arsada, N. (2010): “**Development and Validation of the Malaysian 21st Century Skills Instrument (M-21CSI) for Science Students**”, Procedia Social and Behavioral Sciences 9, www.sciencedirect.com.
- Partnership for 21st Century Skills (2009): **P21 Frame Work Definitions**“, USA. Http: // www. P21. Org / about – US / P21 – Faq # what – Frame Work.
- Partnership for 21st Century Skills. (2009): “**P21 Framework definitions**”, Washington, DC: Author. Accessed at [www.P21.org /documents/P21-Framework-Definitions.Pdf](http://www.P21.org/documents/P21-Framework-Definitions.Pdf) on January 7, 2011.
- Redecker, C., & Johannessen, O. (2013): “Changing Assessment—Towards a New Assessment Paradigm Using ICT”, **European Journal of Education**, Vol. 48, No. 1, Mar, pp: 79-96.
- Rowe, H. (1985):” Problem solving and intelligence”, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Saavedra, R.; & Opfer, V. (2012): “Learning 21st-Century Skills Requires, 21st-Century Teaching, **Phi Delta Kappan**”, Vol. 94, No. 2, pp: 8-13, [http://teacherweb.com/PA/TheCampusSchool of Carlow University / MrsMichelle Peduto 21st-Century-Learning.pdf](http://teacherweb.com/PA/TheCampusSchoolofCarlowUniversity/MrsMichellePeduto21st-Century-Learning.pdf) /2.
- Shunn, William (2008): “**An Alternate History of the 21st Century**”, <http://www.sfsite.com/07b/ah276.htm>
- Simons, J. & Kalichman & Santrok, (1996): “**Human Adaptation**”, New York : **Harper and Brothers**, site: www.stanswartz.com/Dambrosio.htm..
- Spencer, S. (1991):”**Developments in the Assessment Of social skills and social competence in children behavior change**”, Vol. 8, No. 4, pp:148-155.
- Stevens, R. (2012):” Identifying 21st Century Capabilities, **International Journal of Learning and Change**, Vol. 6, No. 3, pp: 123-137.
- Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009):” When is PBL more effective ? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms”, **The Interdisciplinary Journal of Problem-Based learning**, Vol. 3, No. 1, pp: 44-58.
- Such, J, & Sashayed, P. (2013): “Mathematical Practices That Promote 21st Century Skills, **Mathematics Teaching in the Middle School**”, Oct, Vol. 19, Issue 3, pp: 132-137.6P. Database: Academic Search Complete.

- Sukor, N.; Osman, K. & Abdullah, M. (2010): "**Students' Achievement of Malaysian 21st Century Skills in Chemistry**", *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9, www.sciencedirect.com.
- The Partnership for 21st Century Skill, Designed in cooperation with The National Science Teachers Association (2009): "**Standards: A 21st Century Skills Implementation Guide**", www.p21.org/storage/.../p21-stateimp_standards.pdf
- Tingen, J., Philbeck, L., & Holcomb, L.B. (2011):" Developing Classroom Web Sites for 21st Century Learning", **Kappa Delta Pi Record**, Vol. 47, No. 2, Win, pp: 88-90.
- Tuan, M.; Arsada, N. & Osmana, K. (2010): "The Relationship of 21st Century Skills on Students' Attitude and Perception toward Physics", **International Conference on Learner Diversity**, www.sciencedirect.com.
- Voogt, J.; Roblin, N. (2012):" A Comparative Analysis of International Frameworks for 21st Century Competences: Implications for National Curriculum Policies", **Journal of Curriculum Studies**, Vol. 44, No. 3, pp: 299-321.