الفصل الأول

منظومة التحديات التى تواجه العملية التعليمية

obeikandl.com

obeikandl.com

منظومة التحديات التى تواجه العملية التعليمية

تعد عملية التعليم والتعلم فى جميع مراحلها العامة والجامعية من أهم العوامل المؤثرة فى توفير متطلبات التقدم والتطور للمجتمع، كما تعد المصدر الرئيسى لتنشئة أفراد يمتلكون القدرات العقلية والكفاءات المهارية والسلوكيات القيمية التى تمكنهم من التفاعل الذكى المنتج مع معطيات العصر ومتغيرات المستقبل، ويعتبر المنهج هو التجسيد الملموس للتربية الساعية إلى تحقيق هذه الأهداف ومن ثم فإن المنهج لابد وأن يكون من نوع منهج الجودة (Quality Curriculum) الذى لا يقتصر على المعرفة النصية المباشرة (Know what) بل يتسع ليتضمن المعرفة الأسلوبية (know how) بما يجعل بيئة التَّعلم بمثابة مزرعة للفكر البشرى التى تثمر الدربة والخبرة وتنتج مهارات البحث والتطوير (R&D) فى متتابعة تزايدية تتمثل محصلتها ومخرجاتها فى كوادر تمتلك قدرات الإبداع والابتكار بما يحقق للوطن أمنه واستقراره وللمواطن إنتاجيته ورفاهيته (وليم عبيد، ٢٠٠١) ذلك أنه لكى يحقق المنهج خاصة الجودة لابد وأن تتطابق مواصفات مخرجاته مع المواصفات القياسية للإنتاج ومع حاجات المستفيدين (وهم هنا الطلاب وأولياء الأمور وأرباب التوظيف وسوق العمل)، مع ما يتطلبه ذلك من ضبط ومراقبة لأبعاد العملية التعليمية ذات الارتباط بما تطلق عليه المؤسسات الإنتاجية والخدمية المعاصرة ضبط الجودة الكلية (Total Quality Management TQM) (Hoy et al., 2000) وبما يحقق الانتقال بالمتعلم من مستوى المهارة إلى مستوى الكفاءة ومن مستوى التيقن إلى مستوى التمكن.

ويعد المدخل المنظومى فى هندسة وبناء المنهج سواء على المستوى العام أو الجامعى من المداخل المعاصرة التى تسعى للتوصل إلى منهج الجودة ليس فقط فى

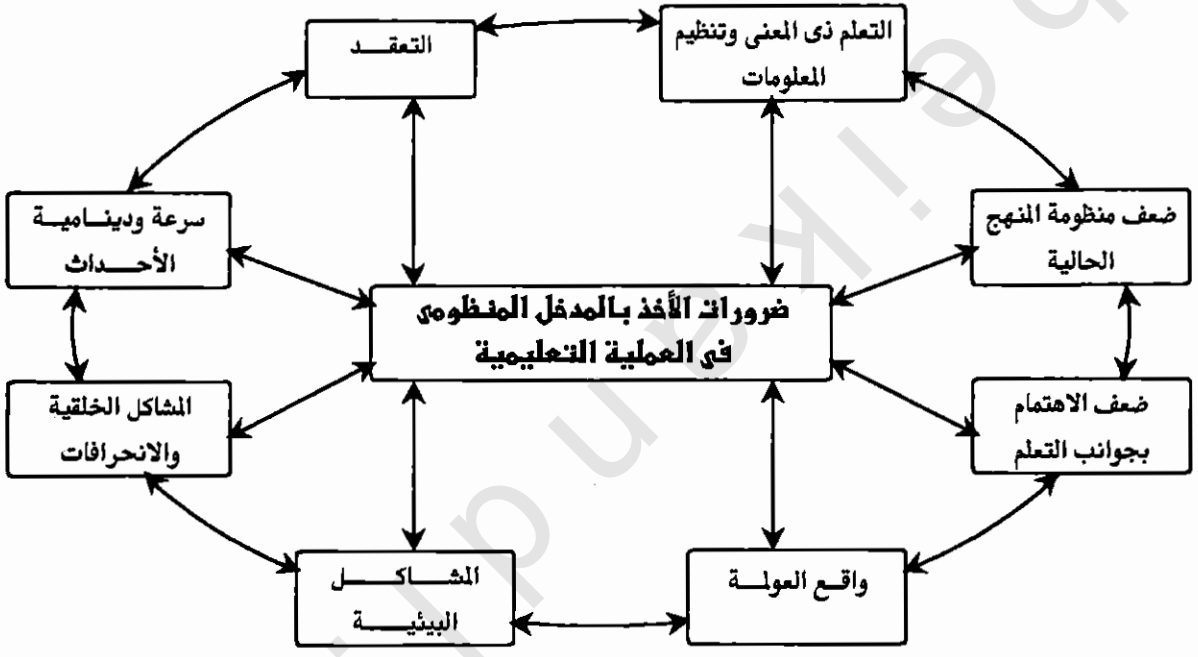
محتواه وطريقة تدريسه وتقويمه بل فى عمليات التفكير التى يعمل على تنميتها وخاصة التفكير المنظومى وفى النظرة الشاملة للمواقف الحياتية فى صورها المتكاملة.

والمنظومة فى جوهرها تعنى تنظيم الخـبرات التعليميـة التـى تربطـها بعضـها ببعـض علاقات شبكية تبادلية تفاعلية، تعمل معاً ككل نحو تحقيق أهداف معينـة، وتتضـح فيـها كافة العلاقات بين أى مفهوم وغيره من المفاهيم (فاروق فهمى، جو لاجوسكى، ٢٠٠٠).

ويقصد بالمدخل المنظومى فى القيام بعمل مـا أن يجـرى العمـل فـى إطـار النظـرة الشمولية للموقف الذى يمثلـه هـذا العمـل - باعتبـاره منظومـة وإدراك كـل مكوناتـه وارتباطاتها وتشابكاتها البينية، ويتضمن ذلك تحليل المنظومة ثم إعادة تصميمها وبنائها والتحقق من صلاحيتها.

التحديات التى تواجه العملية التعليمية:

فى ظل السمات العصرية والتغيرات الحالية والمستقبلية المتوقعة، والمشـاكل التـى يعانى منها النظام التعليمى، وما يوصف به عالم اليوم من أنـه عصـر الانفجـار المعرفـى وتدفق المعلومـات والسـماوات المفتوحـة، والتطـور التكنولوجـى الهـائل.. ظـهرت علـى الساحة التربوية مجموعة من التحديات العالمية والإقليمية والمحلية التى فرضت نفسها على الساحة ومطلوب منا مواجهتها. وهذه التحديات والصعوبـات ليسـت منفصلـة عـن بعضها البعض بل هى مترابطة ومتداخلة فيما بينـها فـى تشـابك منظومـى، بحيـث لا يمكن معالجة أى منها مستقلاً عن الآخـر. ويبـين شـكل (١) منظومـة التحديـات التـى تواجه عملية التعليم والتعلم حاضراً ومستقبلاً. ونعرض فيمـا يلـى توضيحـاً لبعـض هـذه التحديات والصعوبات.



شكل (١)

حتمية الأخذ بالمدخل المنظومى فى عملية التعليم والتعلم لمواجهة تحديات القرن الحادى والعشرين

ضعف منظومة المنهج الحالية:

إن الذى يتأمل فى واقع التدريس فـى مدارسـنا نجـد أن منظومـة المنـهج تعـانى الكثير من الصعوبات المتمثلة فى ضعف الترابط والتفاعل بين مكوناتها المختلفـة أو بـين كل مكون من مكوناتها على حدة. فالأهداف التعليمية معدة بطريقة خطية (Linear) ولا يظـهر فيـها الـترابط والتكـامل بـين جوانبـها المختلفـة " المعرفيـة الوجدانيـة النفسحركية" (فاروق فهمى جولاجوسكى، ٢٠٠٠) فكـل جـانب مـن هـذه الجوانـب يعمل بطريقة خطية، ولا تظهر فيها العلاقات المتبادلة سواء بين كـل جـانب مـن هـذه الجوانب أم داخل كل جانب على حده. كما أن هنـاك فجـوة بـين الأهـداف المطلـوب تحقيقها من أى منهج وبين محتوى هذا المنهج الذى غالباً ما يتكون مـن مجموعـة مـن الموضوعات غير المترابطة، والمعارف المجزأة التى لا تتناغم مع بعضها كما لا يجمع هذه الموضوعات – سواء التى تدرس فى نفس العام أم فى الأعوام الدراسية المتتالية – وحـدة المفهوم التى تجعل من العلم شيئاً تراكمياً ذا معنى وذا اتصال مستمر. فالكتاب المدرسـى الذى يمثل محتوى المقرر يتكون من عدة فصول، وكل فصـل يشـتمل علـى موضـوع يكاد يكون مستقلاً كل الاستقلال عن الموضوعات السابقة واللاحقة له، وفـى غيبـة مـن الأهداف الواضحة لدراسة هذه الموضوعات فإنها لا تؤدى إلى تكوين مفاهيم أكثر وظيفية فى فهم معنى العلم وتطبيقاته فى نواحى الحياة المختلفة، فمثل هذه المعارف لا تعدو أن تكون رُكاماً معرفياً قليل الجدوى فـى حـل مشـكلات الحيـاة العمليـة التـى ينبغـى أن تستهدف التربية مساعدة التلاميذ على حلها.

وبالنظر إلى كل من الأهداف ومحتوى المنهج والطرق والأنشـطة المتبعـة، نجـد أن هناك انفصالاً بين مكونات هذه المنظومة، حيث إن الطرق والأنشطة المتبعة تعظم من دور المعلم فى العمليـة التعليميـة رغـم غيبـة الإعـداد والتدريـب الجيـد للمعلـم الـذى يـأخذ بالأساليب التربوية الحديثة ووعيه بالمستحدثات العلمية المتسارعة، إلى جانب شـراكته أو على الأقل أخذ رأيه فى المحتوى، فإن المعلم لن يكـون عنصـراً فـاعلاً فـى منظومـة

المنهج مما يؤدى إلى انحسار دوره فى العملية التعليمية بحيث أصبحت وظيفته الأساسية مخاطبة ذاكرة التلميذ عن طريق التلقين والبث المباشر الذى يعتبر من أيسر الطرق للتلقين والتخزين مع التقيد التام بنص المحتوى من موضوعات لم يؤخذ رأيه فيها – لا ناقة له فيها ولا جمل – بل إن كثيرا من المعلمين يتبارون فى استخدام الوسائل التى تساعد التلاميذ على حفظ ما حدد لهم فى محتوى المنهج من حقائق ومعلومات مجردة، ومن بين هذه الوسائل تلخيص المواد الدراسية وضغطها فى كتيبات أو مذكرات لتكون خلاصة سهلة التناول والحفظ، بالإضافة إلى تدريب التلاميذ على أنواع الأسئلة التى ترد فى الامتحانات وطريقة الإجابة عنها، دون تدريب التلاميذ على التفكير. وكل هذا ساعد على الحفظ والتلقين وشيوع بعض الظواهر السلبية مثل سيادة القهر الفكرى داخل الفصل، وقلة الاعتماد على النفس، والهروب من تحمل المسئولية بمعناها الصحيح، وقلة الميل إلى البحث والاطلاع.

وأثناء العملية التعليمية قد يقوم المعلم بإجراء بعض التجارب العملية ليثبت بها صحة ما يقوله، ولزيادة إيضاح المحتوى الذى يدرس. أى أن الطرق والأنشطة التى يستخدمها المعلم أثناء عملية التعليم والتعلم كلها موجهة لتحقيق هدف واحد من الأهداف وهو تحصيل قدر معين من المعلومات وحفظها، وأهملت بقية جوانب المنظومة الفرعية للأهداف التعليمية من تنمية طرق وأساليب التفكير واكتساب المهارات والاتجاهات.. وبقية منظومة الأهداف، كما أهملت بقية جوانب المنظومة الفرعية للخبرة المربية.

كما يوجد انفصال آخر بين كل من الأهداف والمحتوى والطرق والأنشطة وأساليب التقويم التى تهتم فى معظم الأحيان بقياس مدى تحصيل التلاميذ للحقائق أكثر من الاهتمام بمدى فهمهم لتلك الحقائق أو مدى قدرتهم على رؤية العلاقات المتبادلة التى تربطها ببعضها البعض أى أن أساليب التقويم الراهنة تهتم بقياس المستويات الدنيا للتعلم " التذكر – والفهم " وتهمل قياس المستويات العليا للتعلم " التحليل – والتركيب

– والتقويم "، كما أنها تغفل فى معظم الأحيان قياس بقية منظومة الأهداف التعليمية. ونحن نعلم أن طرق التقويم بقدر ما ترتبط بأهداف المنـهج، فإنـها أيضاً إحدى القوى الموجهة لتلك الأهداف بمعنى أنه إذا كانت أهداف المنهج تؤكد على أهمية تحصيل المعلومات، فإن الامتحانات بالتالى ستوجه أساساً نحو قياس هذا الهدف. وإذا حددت أهداف مقبولة وشاملة لمنظومة المنهج، دون أن يتبع ذلك تطوير لأهداف عملية التقويم ووسائلها بحيث تكون موجهة نحو قياس نمو التلاميذ فى الأهداف المختلفة، فإن مثل هذه الأهداف سوف تكون محدودة القيمة، وسوف يصيبها الإهمال. ويعود التركيز على المعلومات عندما يقتصر التقويم على قياس هذا الجانب الوحيد من العملية التعليمية.

ومن العرض السابق يتضح أن ما يسمى بمنظومة المنهج المطبقة حالياً لا يوجد بها ترابط أو تكامل أو تفاعل وذلك داخل كل مكون من مكوناتها على حدة" الأهداف – والمحتوى والطرق والأنشطة والتقويم" أو بين كل مكون وبقية مكوناتها الأخرى بما يجعلها منظومة بالمعنى الحقيقى والعلمى للمصطلح، مما أدى إلى:

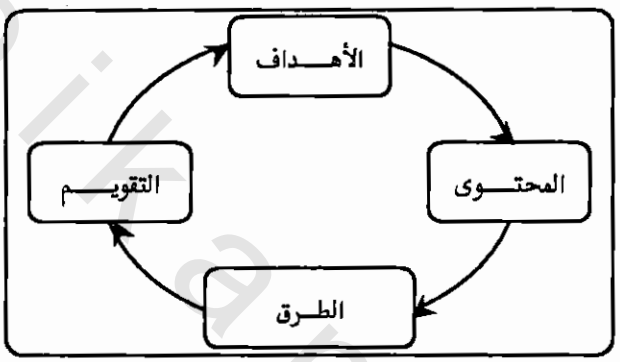
١ – بروز العديد من المشاكل والصعوبات التى تعوق سير عملية التعليم والتعلم.

٢ – تخريج نوعية من المتعلمين تشعر فى الغالب الأعم أن مجرد النجاح فى الامتحان هو الهدف الأسمى للعملية التعليمية.

٣ – عدم قدرة التلاميذ على القيام بمعالجة أى أمر من الأمور إلا إذا أخذوا عنه تعليمات مفصلة.

٤ – يخطئ معظم التلاميذ فى الحكم على كثير من الظواهر فى مجتمعهم ويهابون مواجهة الكثير من مواقفه ومشكلاته، ويتأثرون بسرعة بالدعايات المغرضة وبأهل السوء. نتيجة لتعلمهم فى ظل نظم التعليم الحالية القائمة على الخطية وعدم الترابط مع الهدف الأسمى للتعلم، والتى لا تهتم بتوجيه سلوك التلاميذ وتحرمهم من التدريب على التنظيم وعلى ربط الأفكار والمعلومات، ولا تهتم بتدريبهم على النقد البناء وتنمية روح الإقدام والابتكار والاستنباط التحليلى والتى تنمى عندهم القدرة على اتخاذ القرار.

وهنا تبرز حتمية الأخذ بالمدخل المنظومى بمعناه المتطور الذى يؤكـد علـى حتميـة الترابط والتكامل والتشابك بين مكونات منظومة المنهج ووجود علاقات متبادلـة بينـها، كما يؤكد أنها دائمة الحركة ومتفاعلة الجوانب، وأن قيمة مكونات المنهج وقدرتها على المساهمة فى تحقيق الأهداف المرجوة تأتى من خلال تفاعلها المستمر سواء كان ذلك بين مكوناتها أم مع العوامل المختلفة التى تؤثر فى المنهج وتتأثر به.



شكل (٢) الصورة الحالية لمكونات المنهج

ولكى تعمل منظومة المنهج بكفاءة عالية، فإنه يجب أن يكون كل مكـون مـن مكوناتـها معد كمنظومة فرعية من المنظومة الكلية: أى تصاغ الأهداف والمحتوى منظومياً، كما أن الطرق والأنشطة وأساليب التقويم تعد أيضاً منظومياً. كما يؤكد المدخل المنظومى على أن يأخذ المتعلم دوراً إيجابياً فى عملية التعلم واسـتخدام مـا يتعلمـه فـى مواقـف جديـدة، وتنمية الفكـر المنظومـى والتفكـير الابتكـارى. فـالتعلم الحقيقـى لا يتـم بمجـرد تجميـع المعلومات ولكن بالتفاعلات التى عن طريقها يرى المتعلم ما تنطوى عليه هذه المعلومـات من معان وعلاقات.

ضعف الاهتمام بجوانب التعلم المختلفة:

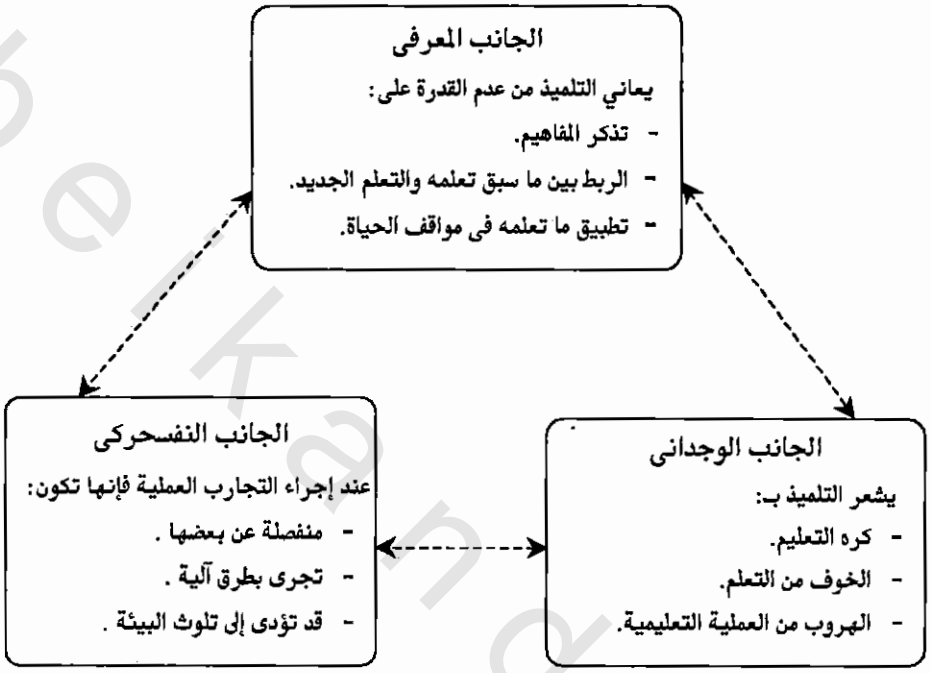
يوجه المنهج الحالى عنايته بتنمية الناحية المعرفية التى تستند إلى تجميع الأحاديـات من المعلومات للتلميذ ويهمل ماعداها من منظومة جوانب التعلم المختلفة "الجانب الوجدانـى

والجانب النفسحركى" وبذلك صارت تربية التلميذ قاصرة. فالناحية المعرفية تؤثر فى سائر نواحى شخصية التلميذ وتتأثر بها. وعلى ذلك لابد أن يتجه اهتمام المنهج بجميع جوانب التعلم المختلفة ويعمل على تنميتها بصورة شاملة ومنظومية لدى التلاميذ. بل إن اهتمام المنهج الحالى بالناحية المعرفية للتلميذ قاصر كذلك، فالاهتمام مازال منصباً على حشو عقول التلاميذ بالمعلومات، مع إهمال العمليات المعرفية الأخرى كالتفكير والابتكار والتخيل. والاهتمام بالجانب المعرفى على هذا النحو جعل إتقان المعلومات غاية فى ذاته، دون اهتمام يذكر بمدى إفادة التلاميذ منها فى حياتهم، وأصبحت وظيفة المادة الدراسية – فى نظر الكثير من التلاميذ والمعلمين – هى النجاح فى الامتحانات.

ولقد أدى الاهتمام الزائد بالجانب المعرفى إلى تركيز عناية المعلمين على النواحى النظرية من الدراسة، والإقلال من شأن الأنشطة والدراسات العملية. وبذلك حرم التلاميذ من الاستفادة من مزايا النشاط والتجريب وضاقوا ذرعاً بالدراسات النظرية الجافة المملة فى كثير من الأحيان. هذا بالإضافة إلى أن الأنشطة والممارسات العملية والخبرات الذاتية تيسر للتلاميذ تعلم كثير من المهارات والاتجاهات والقيم التى لا يمكن أن تتحقق لهم عن طريق الدراسة النظرية وحدها.

كما أدى الاهتمام الزائد بالجانب المعرفى إلى إهمال الجانب الوجدانى بما يشمله من تكوين الميول والعادات والاتجاهات والقيم الإيجابية لدى التلاميذ، حيث إن هذا الجانب لا يمكن تنميته عن طريق مجرد القراءة عنه أو الاستماع إلى مزاياه، بل لابد من تهيئة الفرص المتعددة أمام التلاميذ لممارسته، وتكوين الانفعالات والعواطف المناسبة حوله مما يجعلهم يحبونه ويؤمنون به ويتحمسون له. ومن ذلك نرى أن التربية التى تهتم بالمعلومات وحدها، وتهمل العناية بالجانب الوجدانى تربية تؤدى فى معظم الأحيان إلى تعليم دون تعلم تهمل منابع الطاقة الموجهة لسلوك الفرد، وتكون بذلك تربية ضعيفة الأثر فى تكوين الخلق القويم وبناء الشخصية المتكاملة لأبنائها. وبذلك يكون المنهج قاصراً فى إحدى وظائفه التربوية المهمة مما يجعله قاصراً عن تحقيق الأهداف التربوية المنشودة بطريقة فعالة، كما يضعف من دور المؤسسات التربوية فى إعداد أجيال المستقبل.

وقد نتج عن الأخذ بنظام المنهج الحالى تخريـج أجيـال مـن المتعلمـين تعـانى مـن قصور فى جوانب التعلم المختلفة (فاروق فهمى، ٢٠٠٠)، كما هو مبين فى الشكل (٣).



شكل (٣) القصور فى جوانب التَّعلم المختلفة وفقاً لممارسات جوانب التَّعلم الحالية

ونتيجة لهذا القصور فإن التفاعل والتناغم بين هذه الجوانب يكون ضعيفاً، وحتى نتلافى عيوب نواتج التعلم السابقة لابد من الاهتمام بجميع جوانـب التعلـم " الجـانب المعرفى والجانب النفسحركى والجانب الوجدانى" بصورة منظومية شاملة ومتفاعلة فيما بينها، حتى يمكن تخريج نوعية من المواطنين ذات شخصية إيجابية سوية ومتكاملـة، قادرة على العطاء والعمل والتجديد والابتكار والتفكير المنظومى المتكامل.

واقع العولمة:

يمثل واقع العولمة الذى تفجر منذ أواخر الثمانينات من القرن العشرين صدمة هزت المنظومة التعليمية من الأساس مما دفع القائمين عليها إلى العمل على النهوض بها وبمسئوليتها فى مواجهة سلبيات العولمة والدفاع عن هوية الأمة من الذوبان.

وإذا كانت فكرة العولمة فى جوهرها فكرة قديمة، فهى تكتسب الآن صياغات شديدة التعقيد يمكن من خلالها خداع الكثيرين، فالتطورات العلمية والثقافية والإعلامية المختلفة أكسبتها قدرات أكبر فى الخداع والمراوغة.

ومن يزعمون أن العولمة تعنى العالمية، وأنها واقع مفروض ومن يرفضها يعد من المتخلفين هم أصحاب النظرة السطحية للأمور، ومبشرو العولمة يقولون إن الدنيا قد غدت على نحو مختلف مما سبق وأن التطورات العلمية والتكنولوجية جعلت العالم متشابكاً أشد التشابك حتى غدا كالقرية الواحدة، فالمسافات الجغرافية تتقلص، وتتقلص معها أيضاً المسافات الثقافية والاقتصادية والاجتماعية والإنسانية التى كانت قائمة حتى الآن. صحيح أننا أمام ثورة كبيرة فى عالم الاتصال جعلت العالم قرية واحدة، لكن هذه القرية الواحدة بيوتها وسكانها ليسوا سواء. أى أن هذه القرية بها الظالم والمظلوم بها القاتل والمقتول.. بها من يتسلح بأسلحة الدمار الشامل ومن ينزع سلاحه وتنزع أظافره. فالكلام عن القرية الواحدة لا يعنى أن أهل هذه القرية الواحدة أصبحوا سواسية، وبالتالى فنحن مطالبون بأن نكون مواطنين كاملى المواطنة فى هذه القرية الواحدة.

وهناك أكثر من مظهر أو بعد للعولمة، وقد غزت العولمة كثيراً من الأنشطة الإنسانية فهناك العولمة الاقتصادية والثقافية والتعليمية والفنية والرياضية..الخ.

وقد عزز الفيض الهائل للعولمة ثورة رهيبة فى الاتصالات وتبادل المعلومات عن طريق الأقمار الصناعية وأطباق الاستقبال والإنترنت.

ولكن هل حدث بالفعل تبادل فى المعلومات؟ إننـا فـى خـلال السـنوات القادمـة سنجد مئات بل آلاف القنوات الموجهة إلينا مباشـرة وكلـها تعـبر عـن حضـارة واحـدة تعمل على الغزو الحضارى للشعوب وهى الحضارة الغربية، فالغرب يعمـل علـى فـرض ثقافته وقيمه بالإعلام، ويقنـن الآن هـذه الهيمنـة بوثـائق وبرامـج باسـم النظـام العـالمى الجديد. فالإعلام يحمل غسيلاً للأدمغة ويسعى لمحو تراثنا والسعى لطمس ديننا وهويتنا الثقافية.

وهناك السيطرة الاقتصادية والإغواء الاقتصادى، وتتمثل السيطرة فى شراء مـوارد الدول وموادها الخام بأقل الأسعار وإعادة تصنيعها وبيعها بأعلى الأسعار. ويعنى الإغواء الاقتصادى إغواء الدول النامية بالمشـاركة فـى المشـاريع الكـبرى العـابرة للقـارات وفـى الوقت المناسب تقطع عنها الإمدادات التكنولوجية والأسواق فلا تسـتطيع مواصلـة تلـك المشروعات فتخسر نتيجة لذلك خسارة فادحة، كما حدث فى تجربة النمـور الأسـيوية مثل ماليزيا وإندونيسيا.

ومع نمو العولمة يزداد تركيز الثروة فتتسع الفجوة بين البشر وبالتـالى بـين الـدول اتساعاً لا مثيل له، فهناك ٣٥٨ مليارديـر فى العـالم يمتلكـون ثـروة تضـاهى مـا يملكـه ملياران ونصف من سكان الأرض، وهناك ٢٠٪ من دول العالم تستحوذ علـى ٨٥٪ مـن الناتج العالمى الإجمالى، وعلى ٨٤٪ مـن التجـارة العالميـة، ويمتلـك سـكانها ٨٥٪ مـن مجموعة المدخرات العالمية. فالعـالم يتـم تقسـيمه إلى مراكـز وهوامـش وكلمـا ازداد ثـراء المراكز ازداد فقر الهوامش، وهذا التفاوت القائم بين الدول يوازيه تفاوت آخر داخل كل دولة، حيث تستأثر قلة من السكان بالشطر الأعظم من الدخل الوطنى والثروة القوميـة، فى حين تعيش أغلبية السكان على الهامش. فالعولمة يمكن أن تؤدى إلى تشكيلة جديدة من الانقسامات الطبقية داخل المجتمع الواحد، وهـذه الانقسـامات حـين تـزداد حـدة تكون خطراً على الجميع .

ومن ناحية أخرى فإن الالتزام بقانون السـوق الـذى يحكمـه الأقـوى واسـتهداف الجانب الربحى دون أية اعتبارات أخرى وعمـل آليـات العولـة فـى تقليـص سـلطات الدولة لحساب أقوياء السوق وتخفيض التأمينات الاجتماعية أو إهدارها. كل ذلك يعنى تركيز الثروة فى يد النخبة المسيطرة على حساب الشعوب فى داخل الدول الغنية ذاتها.

-وهنـاك الجـرأة التجريبيـة، فـأى شـىء قـابل للتجريـب: اسـتخدام أى نـوع مـن الأسلحة، أو تغيير خصائص أى نوع من الطعام، أو نقـل الأعضـاء، أو الاستنسـاخ ... الخ كل شىء قابل للتجريب دون الاهتمام بنتائج ذلك على الإنسـان أو البيئـة. فالتنافس بين الشركات يجعلها تفعل أى شىء من أجل تحقيق السبق، فمن أحد مخاطر العولمة تحقيق أكبر قدر من الأرباح حتى ولو أدى ذلك إلى تجريب أى شـىء دون وازع خلقى أو مراعاة لما يمكن أن يحدث للكائنات الحية التى تجرى عليها التجارب.

-وهناك الانتشار الحر السريع للأخبار والأحداث والقرارات والتشريعات والسياسات على المستوى العالمى. الأمر الذى يشـير بوضـوح إلى تـآكل سـيادة الـدول بمفهومـها التقليدى، وسقوط الحدود الجغرافية، وبروز مجال سياسى عـالمى جديـد بـدلاً مـن المجال السياسى المحلى والـذى ارتبـط بـبروز الدولـة القوميـة التـى تشـهد الآن تغيرات جذرية فى وظيفتها ودورها وموقعها وتأثيرها، وذلك فـى ظـل بـروز قـوى إقليميـة وعالميـة أصبحـت تنـافس الدولـة، وتسـعى لإدارة شـئون العـالم مسـتقبلاً. فالمؤسسات المالية التابعة للنظام الدولى مثـل صنـدوق النقـد والبنـك الـدولى فرضـت تعليماتها على كثير من الدول، بحكم إقراضها لهم وبحكم أنها اليـد العليـا، مثـل إعادة هيكلة الاقتصاد ومساواة وضع المستثمرين الأجانب مع المستثمرين الوطنيـين، وخصخصة البنـوك والشـركات، وإسـقاط أى ضوابـط علـى الـواردات التـى تحمـى الصناعات الوطنية، وتعديـل قـانون العمـال ... وهكـذا تتدخـل البنـوك والهيئـات المقرضة فى القرار السياسى للدولة، ومن هنا يغيـب دور الدولـة السـيادى. وبذلـك أصبح واضحاً أن الهدف الرئيس للعولمة المزعومة هو إضعاف سلطة وقوة الحكومات

خاصة فى المجال الاقتصادى بحيث تصبح الدول تحت رحمة مؤسسات عالمية مثل صندوق النقد الدولى، واقتصاديات الشركات الكبرى متعددة الجنسيات بحيث لا تستطيع أن تقدم شيئاً لشعوبها، أو تصد غائلة الرأسمالية الدولية أو تعينها فى محنتها لأن هذا كله يخالف مبادئ الاقتصاد الحر كما يزعمون.

ونخشى أن يكون العالم مشرفاً على فترة تتراجع فيها " سيادة الدولة " شيئاً فشيئاً لعوامل عدة أهمها طبيعة العولمة التى يعيشها العالم اقتصادياً وثقافياً وسياسياً، وكذلك بسبب عظم التحديات المتنوعة التى تعيشها البشرية.

- ومن أسلحة العولمة الحديثة العقوبات الدولية التى تفرضها أمريكا باسم دول العالم على من تشاء طبقاً لمعاييرها الخاصة، ولقد ظهر فى الآونة الأخيرة ما يعرف باسم قوانين "خارج الحدود" (Extra Territorial) أى تلك التى تفرض فى مكان ما وتمتد بتأثيراتها إلى مناطق لا تخضع قانوناً للمصدر.

ولم يقتصر الأمر على ذلك بل إنه بدأت فى الظهور اتفاقات دولية، برعاية الولايات المتحدة وحلفائها، تطبق على الدول التى لم تقبل الانضمام لها، ومثال ذلك معاهدة حظر انتشار الأسلحة الكيماوية التى ستفرض بعد سنوات قليلة، وذلك بحظر توريد بعض المواد الكيماوية – وما أكثرها – إلى الدول التى رفضت قبول الاتفاقية.

ولا يعنى ذلك أن نخضع لغيرنا ولقوانينه التى يعمل على فرضها علينا، ولكن علينا أن نتفهم حقيقة الواقع الذى يواجهنا أولاً، وإعادة تشكيل بنائنا الفكرى لمواجهة تحديات العولمة، لأننا من خلال ذلك نستطيع أن نستنفر عقول الناس إلى تلك المواجهة. ولذا تظهر الحاجة الملحة إلى فكر جديد فى مواجهة تحديات ومتطلبات عصر العولمة. فنحن أحوج ما نكون إلى الفكر المنظومى القادر ليس فقط على استيعاب المتغيرات الحضارية والرؤى والتصورات الغازية بل القادر أيضاً على تقديم البديل الحضارى الناتج من تفاعل الحضارة العربية مع واقع العولمة.

لذلك ومما تقدم فإن المدخل الضرورى للتقدم الحضارى هو تعظيم الفكـر المنظومـى للإنسان المصرى حتى يكون قادراً على التفاعل بحكمة مع الواقع العـالمى الجديـد منـذ صغره، واستيعاب ما يطرأ من تغيرات ومواجهة التحديات المفروضـة، فالعولمـة ليسـت كلها شراً محضاً بل بالتأكيد بها جوانب إيجابية كثيرة يمكن الاستفادة منها إذا عرفنـا إمكاناتنا وماذا نريد وما الذى نبتغيه من العالم.

ويشكل هذا تحدياً كبيراً للمنظومة التعليمية يتمثل فى كيفية إعداد أجيال قـادرة على التفاعل الإيجابى مع هذا الواقع العالمى الجديـد، قـادرة علـى أن تنتقـى مـا تـراه مناسباً لها دون أن تفقد جذورها وهويتها الوطنية. ولا يتأتى هـذا التفـاعل الإيجـابى إلا باتباع أسلوب تربوى جديد ينمى مهارات التفكير الإبداعى الذى ينظـر إلى الموقـف فـى إطار منظومى يرى فيه الجزئيـات فـى إطـار كلـى مـترابط تتضـح فيـه كافـة العلاقـات المتشابكة بين الجزئيات مما يرفع القدرة الانتقائية لدى المتعلم فينتقى من العولمة ما يراه ملائماً ونافعاً له ولبيئته ولوطنه.

المشاكل البيئية:

يعد تحدى البيئة أحد التحديات الخطيرة التى تواجه مصر والعالم أجمع خـلال القرن الحالى، حيث تنبه العالم إلى خطورة استمرار حالة التدهور البيئـى علـى الجنـس البشرى بأكمله، فما بين التحسب لانتشار التصحر والجفاف فى مناطق شتى من العالم إلى الحسابات المعقدة لنتائج ثقب الأوزون، وارتفاع درجة حرارة الأرض، واختفاء التنوع البيولوجى وارتفاع نسبة التلوث البيئى.

وحدث هذا التدهور البيئى نتيجة تجاوز الإنسان فـى كثـير مـن سـلوكياته قـدرة النظم البيئية الطبيعية على الاستيعاب والاحتمال، وأحدث اختلالات بيئية تكاد تهدد حياة الإنسان نفسه ومدى قدرته على البقاء على سطح الأرض، ويهدد الأجيال القادمـة أيضاً بالأمراض ونقص الموارد وفسادها. وقد تعاظم تأثير الإنسان فى القرن العشـرين بمـا استحدثه من تكنولوجيا وبما سخره من طاقات لم يكن للبيئة عهد بها من قبل. وتدخل

الإنسان فى النظام البيئى عن غير وعى هو الذى أدى إلى هذه المشكلات التى يعيشها العالم بأسره. فالماء والهواء لا وطن لهما فما يحدث من تلوث فى أى بقعة من العالم لابد أن تمتد آثاره إلى بقاع مختلفة من العالم ولذا يحدث الخلل فى النظام البيئى ككل، وليس أدل على ذلك من الخلل فى دورة الماء على الأرض فنجد جفاف وتصحر فى بعض مناطق العالم يقابلها فيضانات وسيول فى بعض المناطق الأخرى.

وهنا لابد أن نتوقف قليلاً ونتساءل كثيراً، لماذا فعل الإنسان ذلك بنظامه البيئى ؟ لماذا يبدو الإنسان عدوانياً مع البيئة التى يعيش فيها ؟ هل فعل ذلك عن قصد أم عن غير قصد ؟

بالقطع إنه فعل ذلك عن غير قصد أو وعى.

وهنا نتساءل: من المسئول عن ذلك ؟ هل هى النظم التعليمية التى تخرج أجيالاً غير قادرة على التعامل الإيجابى مع البيئة ؟

وهنا تأتى الإجابة بنعم: لأن الكون عبارة عن نظم "دورات" بيئية متناغمة تكون فى مجملها النظام البيئى الذى نعيش فيه. ولابد للإنسان من أجل المحافظة على النظام البيئى من معرفة هذا النظام مع إدراك التعقيد الكبير الموجود فيه، ومعرفة أن تبسيط النظام البيئى يؤدى بدوره إلى الخلل فى توازنه ويجعله فى النهاية أكثر عرضة للانهيار والتخريب، ويحدث هذا فى الغالب عند تدخل الإنسان بأسلوب يتعارض مع مبدأ توازن النظام البيئى وتعقده، ودون إدراك منه لقوانين البيئة. فالإنسان الذى يتعامل مع البيئة المنظومية قد تم إعداده فى معظم ما تعلمه خطياً، لذا يتدخل فى بيئته بالكيفية التى تعلم بها، ولهذا السبب تصبح النظم التعليمية قاصرة عن إعداد أجيال قادرة على التعامل المنظومى مع النظام البيئى الذى نعيش فيه (فاروق فهمى – جو لاجوسكى، ٢٠٠٠).

لذلك فالإنسان فى هذا العصر يحتاج إلى ضبط سلوكياته بحيث يعيد علاقته المتوازنة مع البيئة ومكوناتها، عن طريق قيام النظم التعليمية بدور فعال لتربية الإنسان

تربية بيئية سليمة لحماية البيئة والخلاص من مشكلاتها التى تهدد حياة الإنسان على الأرض وذلك عن طريق تعديل سلوكياته تجاه البيئة وتوضيح المفاهيم والعلاقات المعقدة التى تربطه ببيئته، وتساعده على التعرف على مشكلاتها وتلافى هذه المشكلات وحلها إذا ما واجهته، والتعامل مع البيئة كمنظومة متكاملة ومتشابكة، وتخريج أجيال قادرة على التفاعل الإيجابى مع النظم البيئية، أجيال مسلحة بالتفكير المنظومى تستخدمه فى كل لحظة من حياتها عند تدخلها مع نظامها البيئى أجيال تكون صديقة للبيئة تحاول أن تعيد لها توازنها المفقود، أجيال مكتسبة للقيم والاتجاهات والمهارات اللازمة لفهم العلاقات المنظومية التى تربط الإنسان وحضارته بالبيئة التى يعيش فيها حتى تنمى هذه العلاقة..

التعقد: Complexity:

تبتعد الصياغة الجديدة للعلم عن الحتمية Determinism، إذ يسلم العلم حالياً بمفاهيم العشوائية، وعدم الثبات، واللاخطية Non-linearity كما يسلم العلم بأن الطبيعة تتضمن مظاهر جوهرية لعشوائية الأحداث واللاانعكاسية، وبأن القوانين الحتمية التى تراكمت على مر العصور تنطبق فقط على حالات قليلة مما يحدث فى الكون، مع الأخذ فى الاعتبار بأن العشوائية لا تعني أبداً الجهل بما يجرى فى الطبيعة (أسامة الخولى، ١٩٨٩). لذلك نشأ فكر التعقد نتيجة إخفاق المناهج البحثية القائمة والمعرفة العلمية السابقة فى حل الكثير من المشكلات، بما فى ذلك بعض التطورات المعاصرة فى العلم وكذلك فشل النماذج الرياضية المعروفة من قبل فى تمثيل العديد من الظواهر (فايز مراد، ٢٠٠٠).

ويقصد بمنهج التعقد أنه منهج عابر للتخصصات فى التنظيم وتطوير المفاهيم فى آن و حد، ويتميز بتفادى الإفراط فى التبسيط والتجريد، ويساعد على التعمق فى فهم ما يزخر به الواقع من علاقات وتشابكات ولا يقين. والاجتهاد فى التعبير عنها وإبراز ما تنطوى عليه من ديناميات لا خطية قد تسفر فى بعض الأحيان عن طفرات أو كوارث؛

وذلك فى محاولة فهم وقياس هذه العلاقات والتشابكات برغم ما قد تتخذه من سمات الفوضى Chaos (إبراهيم العيسوى وآخرون، ١٩٩٩). ويمكن النظر إلى التعقد على أنه منهجية للوصول إلى اتخاذ القرار، ويترتب على تطبيقها " إعادة بناء الفكر وإعادة تعريف الفكر"، أى أنه يعنى بمنهجية التعقد أنها تلك الأساليب التى تتبع فى التعامل مع المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها فى المجالات المختلفة، والتى تأخذ فى اعتبارها بصورة أساسية تلك العناصر المشتركة بين مفاهيم التعقد (فايز مراد، ٢٠٠٠)، كما يمكن النظر إليه كتحدٍ وحافز إلى الفكر، ومن هنا ينظر إلى التعقد باعتباره بديلاً فعالاً للتبسيط، ونقيض النظام (Disordered) والوضوح .(Clarity)

وتكمن مشكلة التعقد فى الجهد المبذول لمواجهة التحديات العقلية التى يمكن تجنبها والتى يطرحها الواقع، ويأخذ التفكير المعقد فى اعتباره ما نُبذ أو استُبعد من الأفكار. ومن ثم فإن هذا الفكر يقاوم الابتسار. ومن أهداف التعقد الوعى بالصلات المتقطعة عن طريق عمليات الفصل بين المجالات المعرفية، وبين المستويات المعرفية، وبين أنماط المعرفة، والتطلع إلى التعقد يعنى استهداف تعددية الأبعاد (Multi dimensionality) ومن أهم ملامحه قابليته للتطبيق فى مجالات المعرفة المختلفة، والتعامل مع الصلات والتداخلات فيما بينها. والنظرة الكلية " تكامل البسيط فى إطار المركب"، وأن له قيمة تطبيقية عالية، خاصة فيما يتصل بحل المشكلات واتخاذ القرار، وأنه يتطلب جهداً تنظيرياً.

ويساعد التعقد فى تحليل المشكلات والقضايا مما يساعد على فهمها أو تحقيق فهم أفضل من الفهم الحالى، كما أنه يمكن أن يقدم استراتيجيات لمساعدة المتعلم فى كيفية التعامل مع القضايا والمشكلات، والأخذ بمنهجية التعقد وفكره إنما يمثل ضرورة بقاء، أى قضية حياة أو موت، بالنسبة للمجتمع ككل وفى كافة جوانب الحياة فيه. وهى السبيل إلى التعامل مع المتغيرات العالمية والعلمية التى ظهرت وتلك الآخذة فى الظهور، حيث يفترض أن تستند عملية صنع واتخاذ القرار على كافة المستويات إلى منهجية التعقد.

ولتحقيق منهجية التعقد فـى المنظومـة التعليميـة. فإننـا نحتـاج لإعمـال المدخـل المنظومى الذى يؤكد على ربط الخصائص المميزة للمجـالات المعرفيـة المختلفـة التـى قـد ينتج عنها محاولات شكلية لتكامل المتشابهات فى العلوم، وزيادة الاتصال بين العلمـاء وتطوير أساس نظرى لمسلمات عبر جميع المجـالات، وهـو يقـاوم المدخـل القـائم علـى الاخـتزال (Reductionistic Approach) فـى العلـم التقليـدى بمفـاهيم التفـاعل (Interaction) والاعتماد المتبادل (Interdependence) والاتصال والتنظيم. وهو مدخل كلى ومرن قابل للتطبيق فـى المواقـف التعليميـة المختلفـة، ويتطلـب قـدرة علـى إدراك الكليات والمستويات المختلفة وعلاقات الاعتماد المتبادل أكثر مـن كونـه يحـاول تحليـل المشكلة إلى أجزائها، فالنظام ليس مجموع أجزائه وهو مدخل يستهدف تنميـة التفكـير المنظومى القائم على تعددية الأبعاد والذى يقاوم الابتسار. ومع التسليم بأن التعقد يمثـل منهجية العلم المعاصر، فإنه تقع على التعليم مسئولية إعداد أجيال قادرة على التعـامل مع هذا العلم ومنهجيته، كما يناط بهم إثرائه وتقدمه.

المشاكل الصحية والخلقية والانحرافات:

إن جسم الإنسان – تركيبياً ووظيفياً – يعد فى حد ذاته منظومة، فهو يتركب من مجموعة من الأجهزة، ولكل جهاز وظيفـة معينـة، غـير أنـها تعمـل جميعـاً فـى تـآزر وتناسق وتفاعل فيما بينها، بهدف المحافظة على بقاء الإنسان حياً ومتكيفاً مع البيئـة التى يحيا فيها، وتلك الأجهزة لا يستغنى أى منها عن الآخر فـى عملـه، كمـا أن أى تغير وظيفياً فى أى من هذه الأجهزة يترتب عليه – عادة – تغـير فـى بقيـة الأجـهزة. وكثيراً ما يسلك الإنسان سلوكيات خاطئة تضـر بصحتـه مثـل الإسـراف فـى التدخـين وتناول الدواء أو تعاطى المخدرات.. الخ، وليس أدل على ذلك من انتشار ظاهرة تعـاطى المخدرات بين الشباب.

ومعظم هذه السلوكيات تعزى إلى القصور فى مناهجنـا وطـرق تدريسـنا التـى تعـد الطالب إعداداً خطياً، لذا يتعامل مع منظومة جسمه بالكيفيـة التـى تعلـم بـها (فـاروق

فهمى، جولا جوسكى، ٢٠٠٠)، مما ينشأ عنه أضرار صحية بالغة، ومن هنا جاء البحث عن مناهج وطرق تدريس حديثة تنظر إلى جسم الإنسان على أنه منظومة متكاملة ومتشابكة وتعود الطلاب على ممارسة المبادئ الصحية السليمة وتبصرهم بالمساوئ والمضار التى تعود على الإنسان نتيجة لخروجه عما تقره وتقبله القوانين والقواعد الصحية والأخلاقية.

كما أن هناك الكثير من المشاكل الخلقية والانحرافات مثل الإرهاب الذى يعانى منه كثير من دول العالم، بل أصبح الإرهاب ظاهرة عالمية تهدد أمن العالم واقتصادياته. وإذا نظرنا إلى الإرهابى فى أى مكان من العالم نجده نتيجة نظم تربوية تدَّرس كثيراً وتعلِّم قليلاً، نظم قاصرة – فى معظم الأحيان – عن تجاوز الحدود الدنيا للتعليم، نظم قاصرة عن توجيه الفكر وتعديل السلوك، نظم تخرج أجيالاً تتعامل بفكر خطى منحرف مع منظومات أوطانها.

وهذا يستلزم إعادة النظر فى المنظومة التعليمية لمواجهة هذه التحديات التى تهدد الأمن القومى، والعمل على جعل المنظومة التعليمية قادرة على مواجهة هذه المشكلات والتحديات العالمية، وذلك من خلال تسليح الإنسان بسلاح العلم المزود بالفكر المنظومى، والاهتمام بجميع أبناء الوطن وتقديم التعليم الجيد للجميع، والاهتمام بالتربية والتنمية المتوازنة للشخصية السوية التى تتمسك بالقيم الأخلاقية الرفيعة. وبذلك يصبح الإنسان عنصراً بناءً فى المجتمع لا عنصر هدم فيه، عنصراً فاعلاً فى منظومة الحياة يسعى لرفاهية نفسه وغيره لا لشقاء نفسه وغيره.

سرعة وديناميةالأحداث:

يتصف العصر الحالى الذى نعيشه بسرعة وديناميةالأحداث، فقد تسببت ثورة وتدفق المعلومات التى نشهدها حالياً فى تضاعف المعرفة الإنسانية، وفى مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية فى فترات زمنية قصيرة خلال النصف الثانى من القرن العشرين.

وأصبح حجم المعرفة الإنسانية يتضاعف الآن مرة كل ثمانية عشر شـهراً، لـذا فلم تعـد المعرفة ثابتة أو محددة ولكنها أصبحت دينامية ولانهائية.

كمـا حدثـت طفـرة هائلـة خـلال الفـترة الأخـيرة فـى تكنولوجيـا الاتصـالات واسـتخدامات الأقمـار الصناعيـة، أدت إلى وضـع الإنسـان أمـام مفـهوم جديـد للزمـان والمكان، وسقوط الحواجز والحدود بـين جميـع دول العـالم، ممـا ترتـب عليـه تعـرض الشعوب إلى طوفان من الرسائل الإعلاميـة والغـزو الثقـافى، الأمـر الـذى يحمـل النظـم التعليمية فى كل دولة مسئولية وطنية فى تحصين أبنائها من آثار هذه الظاهرة.

وهذا يتطلب منا وقفـة فاحصـة أمـام سياسـة التعليـم ونظامـه ومحتـواه وطرائقـه لمواجهة هذه التغيرات العلمية والتكنولوجية المتلاحقة، وحتى نكون أكـثر اسـتجابة لمـا يأتى به العلم من أساليب جديدة وعلوم متطورة، وتقنيـات ومـهارات مبتكـرة، ونكـون أكثر قدرة على استغلال ثورة المعلومات لتحسين جـودة مـا ينتـج مـن سـلع وخدمـات، ونكون أكثر قدرة على تطوير هذه المعارف العلمية وتحسينها، والعمل على تنمية القـدرة الانتقائية لدى الطالب كى يختار من هذا الطوفان الهائل ما يلائمه وينفعه، ويـترك مـا يضر بمعتقداته وقيمه وتقاليده وهويته الوطنية. والعمل كذلك على تنمية التفكير المنظومى لدى الطالب كى يمكنـه مـن مواجهـة ونقـد الأفكـار المغرضـة وفـهم التغـيرات العلميـة المتلاحقة ومواجهة المشكلات التـى سـتواجهه مسـتقبلاً والتصـرف بتعقـل وبقـدرة علـى الابتكار فى مواجهة المشكلات الناتجة عن التغير والمشاركة فى توجيه هـذا التغـير فـى الاتجاه الذى يناسب حاجات المجتمع ويحقق له آماله وتطلعاته.

أحادية المعرفة وأهمية التَّعلم ذى المعنى وتنظيم المعلومات:

إذا نظرنا إلى واقع التدريس فى مدارسنا، نجـد أن الاهتمـام مـازال منصبـاً علـى تزويد التلاميذ بالمعلومات، وحشو أذهانهم بأكبر قدر ممكن منها، كما لو كان تحصيلها هو الغاية النهائية من التعليم. وكثيراً ما يتعلم التلاميذ هـذه المعلومـات علـى نحـو غـير وظيفى، ويعتمد تدريسها وتقويمها إلى حد كبير على الحفظ الآلى والاسـتظهار، أى دون

إدراك كاف لمعانيها، ومن ثم لا يتوفر لديهم الفهم السليم لها ولا القدرة على استخدامها فى عمليات تتطلب مهارات عليا من التفكير مثل التحليل والتركيب.

ويؤدى الحفظ الآلى للمعلومات إلى لفظية التَّعلم Verbalism التى تشكل أخطر العيوب فى تعلم المعلومات والتى تؤدى بدورها إلى ضعف فى نوعية التَّعلم ورداءة فى مستوى المتعلم نتيجة لشعوره بالاغتراب وعدم الرضا، وضعف دافعيته للتعلم، حيث لا تشكل معظم هذه المعلومات – فى الغالب الأعم – أية أهمية فى حياة التلاميذ، ولا تحل لهم مشكلاتهم، وتنتهى صلتهم بها بانتهاء الدراسة واجتياز الامتحانات. فالتلميذ سلبى ومقيد وغير فعال، وكل ما يهمه هو حفظ المعلومات التى يتلقاها من المعلم الذى يقتصر دوره على تلقين هذه المعلومات وحشو أذهان التلاميذ بها، والتأكد من هذا الحشو بالامتحانات التقليدية. ومع علم معظم المعلمين بأن حوالى ٥٠٪ من المعلومات التى يكتسبها التلاميذ فى مقرر معين على أساس لا تتوفر فيه وظيفية المعلومات ينسى بعد عام من دراستهم له، بينما ترتفع هذه النسبة وتصل إلى ما يزيد عن ٧٥٪ بعد مرور عامين، فإنهم مازالوا يمارسون التدريس لتحقيق الهدف نفسه عاماً بعد عام، ويمثل هذا – ولا شك – فاقداً كبيراً فى التَّعلم وإهداراً للجهد والوقت والمال. كما تتخلى المدرسة عن دورها كمؤسسة تربوية تعد أجيال المستقبل وتصبح غير فاهمة لمعنى العلم وغير واعية بحقائقه وأسلوبه واتجاهاته، وعاجزة عن إعمال العقل، ومفتقرة إلى مقومات الفكر السليم وقدرات الإبداع والابتكار. فالتدريس بقصد الوقوف عند مجرد إلمام التلاميذ ببعض الحقائق المجردة غير المترابطة دون فهم لما تعنيه هذه الحقائق ودون إحساس عميق بأثرها على حياتهم، لا يمكن أن ينتج عنه إلا انفصام بين ما يتوقعه المجتمع من التعليم وما يقدمه التعليم بالفعل لهذا المجتمع.

وقد أدى هذا الوضع بالضرورة إلى تداعيات كبيرة على البناء المعرفى للمتعلم. فأصبح يعانى من عدم ارتباط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابق دراستها، كذا عدم الارتباط بين المفاهيم التى يدرسها والبيئة والحياة اليومية.

ولذلك فإن العملية التعليمية فى حاجة إلى رؤى جديدة وفكر جديد يحدد معالمها ويوضح متطلباتها، عن طريق الدعوة إلى الانتقال من حالة منهج تحشد فيه الحقائق بصورة مفككة بحيث يصعب على التلاميذ فهمها واستيعابها ورؤية معنى العلم الحقيقى من خلالها، إلى حالة منهج يجمع شتات تلك الحقائق المجزأة فى نسق منظم يظهر وحدة المعرفة العلمية، وبالتالى يساعد التلاميذ على اكتساب المعلومات بصورة مترابطة ووظيفية وذات معنى كى تؤتى ثمارها المرجوة وتحقق أهدافها المنشودة، وتصبح لها قيمة حقيقية فى تغيير سلوكياتهم. فالتعلم الحقيقى لا يقف عند مجرد تجميع المعلومات وحفظها آلياً، ولكن بالعلاقات المتبادلة والتى عن طريقها يرى المتعلم ما تنطوى عليه هذه المعلومات من معان وعلاقات متناغمة تؤدى فى النهاية إلى نمو وتغيير البنية المعرفية لدى المتعلم.

ومن هنا تأتى حتمية الأخذ بالمدخل المنظومى كأحد طرق تنظيم المحتوى التى تقدم الخبرات المختلفة فى صورة منظومية تظهر وتؤكد الترابط والتفاعل والتداخل والتشابك والتكامل بين هذه الخبرات، وتعمل على ربط وتفاعل ما لدى المتعلم من معرفة سابقة فى بنيته المعرفية بما سوف يتعلمه من خبرات جديدة، مما يجعل ما يتعلمه ذا معنى ويقلل الجهد الذى يبذله لربط الخبرات الجديدة المراد تعلمها بالخبرات السابقة الموجودة فى بنيته المعرفية، والعمل على زيادة كفاءة هذا الترابط بما يمكنه من إحداث تغير فى شكل المعرفة الجديدة المكتسبة، وتنظيم معلوماته بصورة منظمة وشبكية بما يمكنه من الاحتفاظ بها فى بنيته المعرفية مما يسهل عليه استدعاءها واستخدامها فى مواقف الحياة المختلفة.

وقد فرضت هذه التحديات وغيرها حتمية تطوير التعليم، باعتباره الأداة الرئيسة والقادرة على تطوير إمكانات المواطن المصرى بما يمكنه من التعامل مع التحديات العالمية السابقة. وقد استلزم هذا التحدى وضع فلسفة جديدة لتطوير التعليم، تهدف إلى تغيير ثورى فى طريقة تفكير الطالب منذ المراحل الأولى من عمره حتى ينشأ جيل جديد

قادر على التفكير المنظومى، قادر على الإبداع بعيد عن الحفظ والتلقين، قادر على التفكير العلمى السليم، قادر على أن يتعلم كيف يبحث بنفسه عن المعلومة ويقتنع بها ويستفيد بها فى حياته اليومية، قادر على أن يرى الكل دون أن يفقد جزئيات هذا الكل. إن هذه الرؤية المتكاملة والشاملة تستلزم تطوير المنظومة التعليمية والأخذ بالمدخل المنظومى فى عملية التعليم والتعلم، لأنه من أفضل الطرق، وأكثر الوسائل فعالية فى الوقت الحاضر لتحديد متطلبات التَّعلم بدقة وكذلك للوصول إلى أكثر الخطط فعالية لإثارة نتائج التَّعلم المرغوب فيها بطريقة منظمة وآمنة.

كما أنه من أفضل المداخل للدخول الآمن للخبرات الجديدة على البناء المعرفى الشبكى للمتعلم بحيث تكون مترابطة مع نفسها ومع الخبرات السابقة وبذلك تسكن الخبرات الجديدة مع الخبرات السابقة فى نسيج معرفى متشابك ومتناغم مع بعضه.

obeikandl.com

مراجع الفصل الأول

١ – إبراهيـم العيسـوى وآخـرون (١٩٩٩): **أوراق مصـر ٢٠٢٠، الأسـس النظريـة والمنهجيـة لسيناريوهات مصر ٢٠٢٠**، منتدى العالم الثالث، القاهرة، مكتب الشرق الأوسط، العدد (٤).

٢ – أسامة الخـولى (١٩٨٩): فـى منـاهج البحـث العلمـى: وحـدة أم تنـوع ؟، **مجلـة عـالم الفكـر**، الكويت، المجلد العشرون، العدد الأول.

٣ – جلال أمين (١٩٩٨): **العولمة**، اقرأ، سلسلة ثقافية شهرية تصدر عن دار المعا رف، العدد ٦٣٦.

٤ – حسـين كـامل بـهاء الديـن (٢٠٠٠): **الوطنيـة فـى عـالم بـلا هويـة تحديـات العولمـة**، دار المعارف.

٥ – رئاسة مجلس الوزراء، جهاز شئون البيئة (١٩٩٩): **مرجع فى التربية البيئية، درا ـات حالة لإثراء المناهج التعليمية بيئياً**، مشروع التدريب والوعى البيئى، دانيدا.

٦ – رئاسة مجلس الوزراء، جهاز شئون البيئة (١٩٩٩): **مرجع فى التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى**، مشروع التدريب والوعى البيئى، دانيدا.

٧ – فاروق فهمى (٢٠٠١): الاتجاه المنظومى فى التدريس والتعلم، المؤتمر العربي الأول حول الاتجاه المنظومى فى التدريس والتعلم، القاهرة، ١٧–١٨ فبراير ٢٠٠١.

٨ – فاروق فهمى، جولا جوسكي (١٩٩٨): **الاتجاه المنظومى فى تدريس وتعلم الكيميـاء، مؤتمـر الايوباك الدولى الخامس عشر لتعلم الكيمياء**، القاهرة، ٨ – ١٣ أغسطس ١٩٩٨.

٩ – فاروق فهمى، جو لاجوسكى (٢٠٠٠): **الاتجاه المنظومى فى التدريس والتعلـم للقـرن الحـادى والعشرين**، المؤسسة العربية الحديثة للطبع والنشر والتوزيع.

١٠ – فايز مراد مينا (١٩٩٩): التعقد، **الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمـر العلمـي الثـالث، مناهج العلوم للقرن الحادى والعشرين، رؤية مستقبلية**، أبو سلطان، ٢٥–٢٨ يوليـو ١٩٩٩، المجلد الثانى، ص ٧٩٥ ٨٣٠.

١١ – فايز مراد مينا (٢٠٠٠): منهجية التعقد واستشراف المستقبل، مكتبة الأنجلو المصرية.

١٢ – فتحى الديب (١٩٨٦): الاتجاه المعاصر فى تدريس العلوم، الطبعة الثالثة، الكويت، دار القلم.

١٣ – فؤاد أبو حطب (١٩٩٩): فلسفة العلم وعصر ما بعد الوضعية وما بعد الحداثة، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مجلة التربية العلمية، المجلد الثانى، العدد الرابع، ص ١ ١١.

١٤ – صبري الدمرداش (١٩٨٦): **أساسيات تدريس العلوم**، القاهرة، دار المعارف.

١٥ – محمد إبراهيم مبروك وآخرون (١٩٩٩): **الإسلام والعولمة**، الطبعة الثانية، الدار القومية العربية، دار جهاد للطباعة والنشر والتوزيع.

١٦ – محمد صابر سليم (١٩٩٥): **التربية البيئية فى جمهورية مصر العربية، مشروع دعم التعليم والتوعية البيئية، نحو وعى بيئى أفضل**، محافظة شمال سيناء، إدارة حماية البيئة، ١٩٩٤/١١/١٩ ١٩٩٥/٤/٣.

١٧ – محمد عبد المنعم (١٩٩٥): العولمة، نظرية اجتماعية وثقافة قومية، **مستقبل التربية العربية**، مجـ١، ع(٣)، يوليو، ص ١٨٥ ١٨٨.

١٨ – هالة مصطفى (١٩٩٨): العولمة دور جديد للدولة، **مجلة السياسات الدولية**، العدد ١٣٤، ص ص ٤٣ ٤٧.

١٩ – وليم عبيد (٢٠٠١): نحو نقلة نوعية فى بناء المنهج، **رؤى مستقبلية**، ورقة بحثية مقدمة لندوة حول: نحو منهج دراسى متطور فى عالم متغير، كلية التربية، جامعة البحرين، ١ـ ٢ مايو ٢٠٠١.

20 - Fahmy, A. F. & Lagowski, I (1999): The Systemic Approach in Teaching and Learning Organic Chemistry for the 21st Century, **Pure and Appl. Chem.,** 71 (8) 859-863.

21 - Handy, C. (1998): **The Hungry Spirit, Beyond Capitalism, A Quest for Purpose in the Modern World,** Broadway Books, New York.

22 - Hoy, C., et al., (2000): **Improving Quality in Education**, Palma press, London, New York.

23 - Scholte, J. (1997): Global Capitalism and the State, **International Affaires**, 73 (3).

24 - Toffler, A. and Taffler, H. (1995): **Creating a New Civilization, The Politics of the Third Wave**, Turner Publishing, Inc. Atlanta.