

# المنهج وعلوم المستقبل

## يتطرق هذا الفصل للدراسة الموضوعات التالية

- العلم والتقدم العلمى.
- علوم المستقبل على ضوء التنمية العلمية.
- أدوار العلم.
- قضية القرن الحادى والعشرين التى تشغل المجتمع الدولى.
- تنظيمات الوقت فى علوم المستقبل.
- مبررات التفكير فى دراسة المستقبل.
- موقع المستقبل فى المنهج.
- منهج الغد - اليوم.
- بناء الإنسان على ضوء مناهج علوم المستقبل.



## تقديم:

راودتني بإلحاح في الآونة الأخيرة مجموعة من التساؤلات المرتبطة بالعلوم بعامة، ويعلم المستقبل بخاصة. ومن تلك الأسئلة التي سيطرت على تفكيرى: ما المقصود بالعلم؟ ولماذا يكون من الضروري الإشارة إلى ما لحق هذا النشاط المسمى بالعلم من متغيرات؟ وما مدى ارتباط علوم المستقبل بالتحديث الذى يحدث فى بعض أو فى شتى جوانب العلوم؟ وكيف تشارك المناهج التربوية مشاركة جادة بحيث يكون لها بصماتها الواضحة، التى تجعلنا لا نشعر بالغبرة والانفصال عن علوم المستقبل؟ وما دور المناهج لمقابلة ما قد يحدث فى المواد الدراسية من متغيرات وتعديلات نتيجة علوم المستقبل؟

## ولكن، ما المقصود بعلوم المستقبل؟

إن الكاتب لا يقدم هنا مصطلحاً إجرائياً أو تعريفاً فلسفياً للمقصود بعلوم المستقبل، ولكنه يشير إليها ببساطة، ويقول:

تقوم العلوم أيا كانت على أساس بنيات أو تركيبات ونظم وقوانين تحدد العلاقة بين الجوانب المختلفة فى التخصص الواحد أو فى التخصصات المختلفة.

وعليه، فإن علوم المستقبل قد تكون امتداداً طبيعياً للنمو والتطور الذى يحدث فى العلوم الحالية، أو قد تظهر فى صياغات وصور تختلف تماماً عما هى عليه الآن (كأن تظهر فروع جديدة من العلوم غير معروفة الآن). وسواء أكانت هذه أم تلك، فإن بنيات وتركيبات ومعادلات وقوانين وأنظمة علوم المستقبل تعد الآن فى علم الغيب، وتتوقف على الجهود التى يبذلها العلماء، وعلى النتائج التى يصلون إليها ويحققونها. وسوف تظل علوم المستقبل مجهولة الهوية وغير معلومة بالنسبة لظروف الزمان والمكان التى تسبق ظهورها. وعلوم المستقبل تدرج فى زمرة ما

هوأت، ولا تنتمى لمجموعة العلوم المكتشفة والمتعارف عليها. وعليه، فقد تكون سعادة البشرية أو شقاؤها فيما سوف تقدمه وتفرزه هذه العلوم.

ويجدر التنويه إلى أن العضلات والمشكلات العلمية الصعبة، فى ذاتها ولذاتها، قد تبشر بأهمية وضرورة ظهور علوم مستقبلية، يمكن عن طريقها مقابلة تلك العضلات والمشكلات. لذلك، قد نجد بعض العلماء يعترفون بشجاعة، بأنهم لم يتمكنوا من حل بعض القضايا العلمية، ويتوقعون ويأملون أن يأتى من بعدهم، من يستطيع - فى المستقبل - تقديم حلول لما عجزوا عن تحقيقه، مسترشدين فى ذلك بما حققوه أو وصلوا إليه من نتائج علمية.

تأسيساً على ما تقدم، تكون دراسة موضوع «المنهج وعلوم المستقبل» عملية صعبة وشاقة للغاية، لذا ترددت طويلاً قبل أن أسمح لنفسى فى أخذ قرار بالنسبة لدراسة هذا الموضوع للأسباب التالية:

\* علوم المستقبل، علوم قد تكون فى أغلب الأحيان علومًا غيبية، تعتمد على التنبؤ فى قيامها، بينما المنهج يتعامل مع واقع حى ملموس. حقيقة، إن المنهج ينبغى أن يشير أو يبشر بهذه العلوم، ولكن الأمر لا يصل لحد محاولة دراسة الارتباط بين المنهج وعلوم المستقبل.

\* المنهج يقوم بإعداده متخصصون ما زالوا على قيد الحياة، أو ممن وافتهم منيتهم قريباً. وسواء أكانوا من الأحياء أم من الموتى، فإن فكرهم وهويتهم الثقافية وفلسفتهم واضحة تماماً أمام المسئولين الذين كلفهم بوضع هذا المنهج. أما علوم المستقبل، فقد تكون من صنع ووضع تفكير أناس، قد تختلف فلسفتهم وهويتهم الثقافية عنا. وهنا، تكون عملية الربط بين المنهج وعلوم المستقبل صعبة للغاية، لأن هذه العلوم قد تحمل بين طياتها الدعوة إلى قيم ومثل لا تقرها أعرافنا الاجتماعية، فلا يمكن تضمينها فى مناهجنا.

\* إن تطوير المنهج ليشمل جميع العلوم المتاحة والموجودة تحت أيدينا عملية قد تكون فى حكم المستحيل، فما بالنا فى التفكير فى دراسة علاقة الارتباط بين المنهج وعلوم المستقبل، وهى فى علم الغيب وغير معروفة.

إن من يتصدى لموضوع «المنهج وعلوم المستقبل» يكون كمن يسير فى طريق  
وعر مملوء بالأشواك. وعلى الرغم من ذلك، وجدت أنه من الأفضل أن أجتهد  
لعلنى أوفق فى إضافة شىء جديد. ولعل قناعتى الكاملة وإيمانى المطلق بأهمية  
مواجهة المشكلات التى تصادفنا، والظروف التى تقابلنا، هما اللذان دفعانى  
للتصدى لدراسة هذا الموضوع.

### **العلم والتقدم العلمى:**

جاء بتوصية اليونسكو الخاصة بأوضاع المشتغلين بالبحث العلمى (والتى تم  
إقرارها فى ٢٠ نوفمبر ١٩٧٤) التعريفين التاليين:

#### **العلم:**

تعنى كلمة العلم الجهد الذى يقوم به البشر... بمحاولة منظمة عن طريق  
الدراسة الموضوعية لظواهر لاحظوها لاكتشاف سلسلة الأسباب والمسببات  
والتحكم فيها، ويجمعون ما ينتج عن ذلك من نظم فرعية للمعرفة فى صورة  
منسقة، من خلال تفكير وتصور منهجين، يعبران عنها عادة برموز رياضية،  
مهيين لأنفسهم بذلك فرصة استغلال فهمهم للعمليات والظواهر، التى تجرى فى  
الطبيعة والمجتمع لمنفعتهم وصالحهم.

#### **العلوم:**

تعنى كلمة العلوم كلا مركبًا من الحقائق والفروض، يكون فيه العنصر النظرى  
عادة قابلا للإثبات، وفى نطاق هذا المفهوم تشمل هذه الكلمة العلوم التى تختص  
بالحقائق والظواهر الاجتماعية<sup>(١)</sup>.

وبعامة، تقتصر لفظة العلم الآن على دراسة كل ما يدركه الإنسان ويحسه فى  
هذا الكون، ويكون سبيله لتحقيق ذلك المشاهدة والاستنتاج، أو التجربة  
والملاحظة. ويمكن تعريف العلوم بأنها محصلة المعارف التى يدركها الإنسان على  
مر الزمان والمكان، سواء أكانت هذه المعارف نتيجة فكره وإبداعه، أم أنها ميراث  
الآخرين.

ويرى (أحمد شوقي) أن التغيرات العديدة التي حدثت في «النشاط المسمى بالعلم» يمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات، يمكن إنجازها في الآتي:

المجموعة الأولى تتعلق ببنية الثورات العلمية Structure of Scientific Revolutions والثانية تتعلق بسيادة العلم المؤسساتى Science Institutional، أما الثالثة والأخيرة فتتناول حلم النظريات الموحدة Theories Unifying.

وفيما يلي نذكر تحت كل منهما بعض رؤوس الموضوعات المهمة:

\* إن تحديث النظرة إلى بنية الثورات العلمية، لا تملية فقط منجزات قوة «التهجين» بين مختلف مجالات البحث العلمى، وازدهار الدراسات البينية والمتعددة والعبارة التخصصات، ولكن تملية ما أفرزته هذه المنجزات من قدرة تحليلية وتوجيهية تسمح «بهندسة المستقبل». ولا يفوتنا هنا مدلول الثورة البيولوجية الحديثة، وما تعد به الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية. هذه الثورة مكتتنا ألا نكتفى بالتعامل مع المادة بالمنطق الكمى، الذى علمته لنا الثورة الفيزيائية، ولكن أن نتمكن من تعامل أكفاً من «سر الأسرار»، أو المادة الحية، وذلك بالمنطق الشفرى Code Logic، الذى توصلنا إليه بدراسة ظواهر الحياة وفك شفرة البرامج الوراثية للكائنات الحية على المستوى الجزيئى. وأخيراً، ألا تدفعنا ثورة تخزين واسترجاع وتوظيف المعلومات، وأفاق الذكاء الاصطناعى والاتصالات، وإمكانات بناء «مواد جديدة» لم تستخدمها البشرية قط، ذرة بذرة وجزيئاً بجزيئ، أقول ألا يدفعنا هذا كله إلى مراجعة نظرتنا عن بنية الثورات العلمية التى نتظرها، أو بالأصح نتظرنا لنقوم بها!!؟

\* أما العلم المؤسساتى، فرغم وجود بعض أشكاله عند الصياغات الأولى لفلسفة العلوم، فإن تطوره الكبير يستدعى المراجعة عند تحديث هذه الصياغات. فبعد أن تراجع نموذج العالم الباحث عن حقيقة تفرقه، شاع نموذج المشتغل بالعلم، الذى تحتكر المؤسسة جهوده (أية مؤسسة، خاصة أو حكومية، مدنية أو عسكرية، قومية أو عبارة للقوميات)، لتحقيق إنجاز علمى يخدم أهدافها التكنولوجية. وقد أدى ذلك إلى تطور مهم فى العلاقة بين

العلم والتكنولوجيا، وانتشر نموذج العلم التعاقدى الممول لتحقيق أهداف تطبيقية. وأخيراً، ظهر مفهوم العلم الكبير Big Science، الذى توظف فيه مجموعات بحثية منتشرة، وتمول بمبالغ باهظة، للقيام بمشروع علمى ضخم، مثل: حل إشكاليات بناء محطة فضائية كاملة (أكثر من عشرة مليارات دولار)، أو فك الشفرة الوراثية الكاملة للإنسان (ثلاثة مليارات دولار).. إلخ، والحديث يدور حول تأثير ذلك كله على مشروعات العلم الصغير، رغم كثرة ما أعطته، وعلى تأثير التمويل الضخم على أخلاقيات البحث العلمى وأهدافه، وحوّل تأثير هذا التمويل باعتباريات سياسية وإيديولوجية، قد تهم الممولين بصرف النظر عن تأثيرها على غيرهم، داخل أوطانهم أو خارجها.

• وبالنسبة لحلم النظريات الموحدة، فهو يتراوح بين مجهودات الجمع بين قوى الطبيعة، وبين أن تمتد النظرة لتشمل تطور الكائنات الحية ومجتمعاتها، بل والوعى البشرى نفسه. ومن التفرعات المهمة فى هذا المجال، محاولات كسر الحاجز بين العلوم الطبيعية والإنسانية (أزمة الثقافتين)، وتطوير كل العلوم من هدف خدمة الأقوياء أو الضعفاء، أو خدمة الفرد أو المجتمع، إلى خدمة الإنسان بصورة تقوم عثرات الماضى، وتؤمن له مستقبلاً أفضل وانسجاماً أكبر مع إنسانيته، ومع الكون المحيط، وما أصعب هذا «الهدف المراوغ» رغم ما يبدو عليه من منطقية وبساطة.

إن حديث (أحمد شوقى) بمثابة دعوة لتحديث الحديث عن فلسفة العلم فى ظل ما لحق به وما أحقّه من متغيرات، باعتباره من أهم الأنشطة البشرية. أيضاً، يلفت حديث (أحمد شوقى) انتباهنا إلى أن الآثار المجتمعية الهائلة للعلوم، تستدعى رؤية شاملة جديدة، تمثل عند تشكلها فلسفة مستقبلية.

### علوم المستقبل على ضوء التنمية العلمية :

فرضت الثورة العلمية والتكنولوجيا على دول العالم الثالث اختياراً صعباً، وتحدياً رهيباً، فإما الحياة أو الموت، والوجود أو العدم. وباتت هذه الدول تدرك

أن التنمية هي سبيلها الأرحد للخلاص والخروج من عنق الزجاجة، لتلحق بذيل  
الركب، تاركة خلف ظهرها، ما ورثته من تخلف ووهن.

والسؤال: مانوع التنمية المطلوبة كي تستطيع دول العالم الثالث أن تظل في  
حياء على الدول الغنية؟

هناك من يرى «أن استيراد التكنولوجيا ينقلنا إلى مصاف البلدان المتقدمة  
ويجردنا من التخلف، ودعا آخرون إلى ترسم طريق التطور الغربى، ومحاكاته  
والاعتماد على ما يقدمه من عون. بيد أن هذا التطور أو ذاك يغفل المحتوى  
الاجتماعى والثقافى لعملية التطور والتنمية. إن التكنولوجيا لا تخلق الحضارة  
افتعالا، وإنما هي تعبير عن مستوى حضارى ونتاج له بكل عناصره، وهي ثمرة  
جهد اجتماعى، وثمة علاقة جدلية بين التحول الاجتماعى والثقافى والاقتصادى  
من ناحية، وبين الابتكارات التقنية. والتحدى الذى نواجهه ليس تحدياً  
تكنولوجياً بل هو تحدى حضارى بكل ما تعنيه هذه الكلمة من خصب فكرى  
ونضج ثقافى، وقدرة على الفكر الإبداعى الطليق، وإرادة لتغيير الواقع فى ضوء  
منهج علمى وفق رؤية مستقبلية وتلاؤم من التاريخ الثقافى لهذا الواقع»<sup>(٢)</sup>.

وبعامة، إذا كان الأخذ بالتكنولوجيا هو الطريق الأساسى الذى يجب أن  
تسلكه دول العالم الثالث بهدف اللحاق بركب التقدم والتطور، فلا مناط لهذه  
الدول من أن يكون سبيلها للوصول إلى هذا الطريق، هو تحقيق تنمية علمية  
متقدمة ومتطورة. ومن ناحية أخرى، أوضح الحديث آنف الذكر أن التحدى  
ليس بتحدى تكنولوجياً فقط، وإنما بجانب ذلك يوجد التحدى الحضارى، وكلاهما  
يقوم بالدرجة الأولى على تنمية علمية شاملة تشمل شتى الميادين والمجالات، إذ  
لا يوجد أى معنى من أن تتطور الزراعة فقط من خلال تنمية علمية، دون أن  
تتطور الصناعة أو التجارة.

وعلى صعيد آخر، إذا كان العلم هو الطريق الذى ينبغى أن يسلكه الطفل،  
إذا أردنا له أن يشب إنساناً يقظاً مفكراً قادراً على تحمل مسؤولياته، وبحيث يكون

لديه دافع حب الاستطلاع والخيال والوعى، بحيث يفهم العالم من حوله، فإن التنمية العلمية هي المسلك الوحيد للدول لتحقيق ما تقدم بالنسبة لأفرادها، ولتحقيق غير ذلك من الأمور الجوهرية والمصيرية بالنسبة لها، إذ إن التنمية العلمية أكثر من مجرد مجموعة من الحقائق والقوانين، وإنما هي عالم بكل ما يتضمنه من معارف ومهارات ومدركات جديدة ومتطورة.

إن التنمية العلمية أسهمت في تطوير تفكير الإنسان، فأصبح لا يفكر في عالم العلم بمعزل عن بقية الجوانب الثقافية الأخرى، وجعلته يدرك أن العلم في إطاره الشامل (الصياغات النظرية والتطبيقات العملية) يعتبر أعظم لعبة ممتعة في العالم. أيضاً، من خلال التنمية العلمية يمكن جعل المعرفة العلمية جزءاً من حياة الإنسان، إذ إنها تذكى وتشجع دوافع حب الاستطلاع والخيال والتفكير المستقل لدى الإنسان، كما يكون لها دور في حب التعلم لديه وتبجيل الأعمال العقلية الفذة. أيضاً، تبرز التنمية العلمية أهمية التنوع في النماذج التي يتعامل معها الإنسان أو يحتذى بها، فالتنوع مطلوب على طول الخط. والعناصر التي ينبغى التصدى لها، كى لا تسود وتتفشى، هي العناصر التي تؤدي إلى الكبت.

ولكى ندرك أهمية التنمية العلمية، علينا أن نفهم كلمات (دايل وولف) التالية:

«لا يتوقف المستقبل على عدد المهندسين والعلماء الذين يتخرجون كل عام، أكثر مما يتوقف على الجو العقلى والثقافى الذى يعملون فيه. ويكمن خطر كبير كذلك فى ترك المعرفة كلها فى يد قلة من الناس. فالعلم يمكن استخدامه فى الخير والشر، وتتطلب الحياة الديمقراطية مواطنين فى استطاعتهم المساعدة على اتخاذ قرارات، تهدف استعمال الكشوف العلمية استعمالاً يتسم بالألمعية، مواطنين فى إمكانهم وضع أحسن الخطط لاستخدام الموارد القومية»<sup>(٤)</sup>.

وتبلور لنا التنمية العلمية حجم وسرعة التقدم المعاصر فى المعرفة، وفى الطرق

الفنية للحصول عليها ونشرها. كما توضح التنمية العلمية «أن البحث العلمي لا يقف عند فكرة واحدة بشأن أى مشكلة، إن كل فكرة تقبل بوصفها شيئاً مؤقتاً، محطة توقف على طريق رحلتنا نحو فهم كامل، ولكن ليس الفهم الكامل أبداً. إن طبيعة الأفكار العلمية، كما أوضح زيمان مؤقتة تماماً، وهو يلفت النظر إلى ذلك العدد الكبير من الأفكار بشأن أى موضوع، التى قد تعتبر على الرغم من تناقضها، صحيحة بصفة مؤقتة، وفى آن واحد. وإن كانت من جانب شخص واحد، قبل التوصل إلى اتفاق فى الرأى على صحة فكرة واحدة من هذه الأفكار»<sup>(٥)</sup>.

### أدوار العلم :

من الصعب جداً تحديد الأدوار التى يقوم بها العلم حالياً، نظراً لتعدد وشمولية هذه الأدوار، التى تشمل جميع الظواهر التى تحدث حولنا. ولكن، باختصار شديد، نقول: يبرز الدور عظيم الشأن الذى يقوم به العلم «قدرته الفائقة لفتح الممارسة العملية والتطبيق العلمى للمكتشفات الحديثة. ويهدف العلم فى كثير من البحوث تلبية رغبات ومتطلبات الإنتاج وللاحتياجات الخاصة بقوانين التنمية والتطور... ويضع العلم الثروات الطبيعية فى خدمة الإنسان ومعرفة استخدام قوانين الطبيعة، ويدخل العلم فى مرحلة حديثة تمتاز بالانتقال من التوسع إلى التكثيف: فالعلم مدعو للتطور عن طريق تنظيم عمل العاملين فى المجالات العملية ولوضع المبادئ والطرق الفضلى؛ لتيسير العلم فى اتجاهات نافعة»<sup>(٦)</sup>.

ولقد تفاعل العلم مع الحضارة من خلال التكنولوجيا، وقد تفاعلا مع بعضهما البعض أيضاً عند مستويات عقلية وأخلاقية من خلال «تصور الكون» Conception of the Universe. ولقد عبر «كارل بوبر» عما تقدم تعبيراً رائعاً، عندما قال :

«هناك مسألة فلسفية واحدة على الأقل يهتم بها جميع الرجال المفكرين، ألا

وهى مسألة الكوزمولوجيا - مسألة فهم العالم - بما فى ذلك أنفسنا ومعرفتنا كجزء من العالم».

إن العالم اليوم عالم عمليات تقوم بتهديم وتوليد معلومات وبنى، لذا فإن العقلانية الجديدة للعلم تودى بنا إلى إعادة النظر فى العلاقات بين الإنسان والإنسان من جهة، والإنسان والطبيعة من جهة أخرى.

إن التقدم العلمى والتكنولوجى «يسبر» استقرارية النظام الاجتماعى. ومن هذا المنطلق، تظهر أهمية «حيادية القيم فى العلم» axiological neutrality of science. فالإشكاليات التى يمكن أن تنشأ عند السطح البينى للعلم / المجتمع لا يمكن أن تحمل إلا بفهم التعقد الفعلى للعمليات المجتمعية. وإذا لم يتم فهم هذه العمليات، فإن استجابة النظام قد تكون استجابة سلبية بصفة أساسية<sup>(٧)</sup>.

ولكن: ما المقصود بالتعقد الفعلى للعمليات المجتمعية؟

للإجابة عن السؤال السابق لابد من توضيح مفهوم كل من الحضارة، والثقافة، والمدنية، وذلك ما يتم تحقيقه باختصار فيما يلى:

تعنى المدنية: السبق، والإبداع، والارتقاء بالوسائل المادية التى تحقق للإنسان الرفاه فى مجال الصناعة، العمران، والمواصلات، والزراعات... إلخ؛ أى إن المدنية موضوعها وسائل الإنسان (عالم الأشياء)، والإبداع فى مجال الماديات.

وتعنى الثقافة: الارتقاء بخصائص وصفات ومزايا الإنسان، وحسن تأهيله وتربيته، واكتسابه مجموعة معارف تسهم فى تشكيل شخصيته، وتكوين نظرتة السوية إلى الكون والحياة، وتحديد هدفه وتكوين نسيجه العام؛ أى إن الثقافة موضوعها الإنسان نفسه (عالم الأفكار)، والإبداع فى مجال المعنويات.

وتعنى الحضارة: المدنية والثقافة معاً. وعليه، إذا اقتصر التقدم العلمى على وسائل الإنسان وأشيائه المادية فقط، فيكون تقدماً مدنياً، ولا يمكن تسميته حضارة<sup>(٨)</sup>.

تأسيساً على ما تقدم، ينشأ التعقد الفعلى للعمليات المجتمعية نتيجة تصادم بين رؤية رجعية، لا تعترف بأهمية وجدوى التقدم المادى للعلم والتكنولوجيا، ورؤية أخرى غير واعية لإصابات الإنسان التى حدثت نتيجة لتقدم أشياء الإنسان على حساب الإنسان ذاته.

### قضية القرن الحادى والعشرين التى تشغل المجتمع الدولى:

يقول الفيلسوف الأمريكى «رالف باترون بيروى» فى كتابه (عالم واحد فى طور التكوين One World is the Making): «إن البشر يعيشون فى عالم كبير يحتوى على كل الأرض وما عليها، ويجب عليهم أن ينظموا حياتهم بذات النسب».

وإذا أردنا تحليل معانى الكلمات السابقة، لوجدنا أن ما تتضمنه هذه الكلمات من المعانى يختلف على أى حال من شخص إلى آخر. فهناك من يرى تكوين العالم من خلال دولة عالمية، ومن يرى تكوين العالم من خلال مجتمع عالمى، ومن يرى تكوين العالم من خلال مجتمع دولى. وتمثل هذه التوجهات الاختلافات الفلسفية بين الناس فيما يتعلق بالسرعة، التى يجب أن يتغير بها العالم، أو بالسرعة التى يمكن أو يجب أن تتم بها هذه السيطرة الدولية. وهذا وذاك يعود إلى الاختلافات بين خطط التغير التى ينبغى الأخذ بها. فالذين على استعداد للحركة السريعة يفكرون بمفهوم الدولة العالمية، والذين يدركون أن التغييرات تحدث ببطء فى أغلب الأحيان يكونون على استعداد للعمل من أجل تطوير المجتمع العالمى. أما الذين يؤمنون بالواقع وبالموجود فعلا تحت أيدينا، فيختارون إقامة أو تطوير نظرية المجتمع الدولى الذى يعنى عالمًا من الأمم، التى تتعاون فيما بينها دون أن تتخلى عن سيادتها لحكومة أعظم.

والسؤال: لماذا قلنا قضية القرن الحادى والعشرين التى تشغل المجتمع الدولى، ولم نقل قضية القرن الحادى والعشرين التى تشغل الدولة العالمية أو المجتمع العالمى؟

إذا عدنا إلى علم الاجتماع لوجدنا أن فكرة المجتمع وخصائصه تنطبق على مصطلح المجتمع الدولي، ولا تنطبق على الدولة العالمية أو المجتمع العالمى. أيضاً، فإن الخصائص التى تميز أى جماعة من الجماعات، حتى وإن لم تتوافر فى المجتمع الدولي، فإنه يمكن خلقها وتنميتها فى المجتمع الدولي، ولا يتحقق ذلك بالنسبة للدولة العالمية أو المجتمع العالمى.

فعلى سبيل المثال، أية جماعة من الناس فى أية منطقة محددة يشعرون بدرجة من الارتباط أو المسئولية عن بعضهم البعض. ما تقدم ينطبق على المجتمع الدولي، إذ فى ظل الزيادة المضطردة فى وسائل النقل والمواصلات انكمش العالم، وأصبحت أية نقطة على سطح الكرة الأرضية قريبة جداً إلى الإنسان المعاصر؛ بحيث يستطيع أن يصل إليها بسهولة، أما فيما يتصل بالمثل والقيم المشتركة للجماعة الصغيرة، فإننا نجد فى ميثاق الأمم المتحدة وفى الاعراف الدولية نظائرها التى تحقق فكرة المجتمع الدولي. وبالنسبة للصلات المشتركة والأعمال المشتركة فى المجتمعات أو المجموعات، فهى تتحقق كذلك فى المجتمع الدولي، بفضل وسائل الاتصالات الجماهيرية والتجارة والاقتصاد الدولي، التى أسهمت فى تنمية الصلات والأعمال والاهتمامات المشتركة بين سكان العالم.

والسؤال الذى يفرض نفسه الآن، هو:

### ما قضية القرن الحادى والعشرين التى تشغل المجتمع الدولي؟

منذ سنوات قليلة مضت، كانت الأمية تعنى عدم القدرة على القراءة والكتابة، ولكن تغير الحال الآن تماماً، وأصبح ينظر إلى الفرد الأمى على أنه ذلك الذى لم يتعلم كيف يتعلم الجديد. وعليه، فإن تقدم أية أمة من الأمم رهن بقدرة أفرادها على معرفة ومتابعة كل جديد ونافع، بهدف إحلاله محل القديم الذى لم يعد مناسباً للعصر.

إن تحقيق ما تقدم، ليس بالعمل الهين أو السهل، لأنه يتطلب القدرة على امتلاك حرية النظر والمراجعة التى من خلالها، وعن طريقها يمكن إعلان نتائج البهد لأى موضوع من الموضوعات، وبذا يمكن تخطئة ما ينبغى تخطئته، أو

إهمال ما يبث فشله وعدم جدواه. كذا، هدم ما ينبغي هدمه، ليحل محله كل جديد وحديث مدروس.

وحيث إن الخطأ فى حد ذاته شىء مرفوض، وغير مقبول. لا يوجد أى مبرر للإرتباط بالخطأ أو التمسك به، حتى وإن كان ذلك الخطأ تسانده قوة غاشمة، أو أنه يرتكن إلى قوة عظيمة الشأن، أو أنه ساد لفترة طويلة من الزمان بحيث اكتسب صفة الشرعية. إن ما تقدم، دعا وزير التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية «تيريل بل Terrel Bell» إلى تشكيل لجنة من ثمانية عشر عضواً فى أغسطس ١٩٨١، لدراسة وسائل تحقيق التفوق والسبق فى التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية. ولقد أصدرت تلك اللجنة فى عام ١٩٨٣ تقريرها الشهير «أمة معرضة للخطر»، الذى أثار آنذاك حركة متنامية من الحوار حول التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية، وإمتدت آثاره إلى رحلة التربية عموماً فى محاولتها بناء إنسان يعيش العصر ويواجه التحديات.

وقد أشار ذلك التقرير إلى أن عدم مراعاة الأمور المهمة التالية<sup>(٩)</sup>:

- \* التاريخ لا يرحم الكسالى... والمنافسة امتدت من التجارة إلى الأفكار.
- \* الخانات الجديدة للتجارة الدولية، تتمثل فى: المعرفة، التعلم، المعلومات، الذكاء.
- \* القوة المعنوية (الروحية والفكرية) للأمة... وليس مجرد الصناعة والتجارة... وحدها.
- \* التربية وحدها... طريق التفاهم المشترك.
- ترتب عليه ظهور بعض نواحى القصور، يتمثل أهمها فى الآتى:
- \* وسط الثورة العلمية الحالية فى أمريكا، يتم حالياً تربية جيل من الأمريكيين يعد أمياً من الناحية العلمية والتكنولوجية (بول هرد Paul Hard).
- \* ازدياد اتساع الهوة بين صفوف محدودة العدد من العلميين والتكنولوجيين من ناحية، وجمهور المواطنين الذين هم على غير معرفة بالقضايا التى تحتوى على جانب علمى من ناحية أخرى (جون سلوتر John Slaughter).

\* تأكيد المدارس مبادئ كالقراءة والكتابة ومهارات العد على حساب مهارات أخرى، لا تقل شأنًا عن المهارات السابقة، كالفهم، والتحليل، وحل المشكلات، والتوصل إلى استنتاجات.

\* تأكيد الجوانب التكنولوجية والمهارات المتعلقة بالعمل، على حساب وقت دراسة الفنون والإنسانيات.

\* لأول مرة في تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية، تصبح المهارات التعليمية لجيل من الأجيال لا تفوق بل لا تساوى ولا تقترب من مهارات آبائهم (بول كوبرمان Paul Copperman).

وعلى الرغم من أن تقرير «أمة فى خطر» صدر سنة ١٩٨١، فما زالت الصحف تطالعنا حتى الآن بأن قضية التعليم هى قضية القرن الحادى والعشرين، التى تشغل بال الإدارة الأمريكية. ويعنى ما تقدم، أن قضية التعليم قضية حيوية، يتجدد فيها الحديث ويتواصل.

ويجدر التنويه إلى الموضوع المهم الذى كتبه (رجب البنا)، تحت عنوان «قضية القرن القادم»، والذى نشر فى جريدة الأهرام فى ١٢/١/١٩٩١، وهو:

تقول مجلة «نيوزويك» على لسان خير فى التعليم والسياسات العامة.. «لا أظن أن هناك دولة صناعية كبرى راضية حتى الآن عن نظامها التعليمى». ولقد أعدت إدارة الرئيس بوش برنامجها للتغيير... أمريكا ٢٠٠٠، وهو برنامج ضخم وطموح ويسير العمل فيه بجدية. ولكن الأمريكيين بدأوا يفتحون عيونهم على مزايا نظم التعليم فى الدول الأخرى، فاكتشفوا أن نيوزيلندا أكفأ منهم فى تعليم التلاميذ القراءة، وأن إيطاليا تفوقت فى تعليم الأطفال فى السن المبكرة، وأن هولندا متفوقة فى تدريس الرياضيات واللغات الأجنبية، واليابان تفوقت فى تدريس العلوم، وأن الولايات المتحدة لديها أفضل نظام للدراسات العليا وتدريس الفنون، أما ألمانيا فلديها

أفضل نظام فى العالم للتعليم الثانوى وتدريب المعلمين، والسويد هى الدولة الأولى فى العالم فى نظام تعليم الكبار.

لقد أصبحت قضية التعليم قضية عالمية وتحولت من موضوع لا يهم إلا المتخصصين وأهل المهنة إلى موضوع سياسى عام، يدخل فى الاهتمامات اليومية للقادة والمواطنين العاديين على السواء؛ لأنه يتعلق بشكل المستقبل لكل أمة، كما أصبح الفكر السائد فى الدول المتقدمة لا يجادل فى أن نظم التعليم القائمة فيها لم تعد صالحة لعالم جديد سوف يظهر فى المستقبل القريب، وأن مشاكل التعليم يجب أن تسبق فى قائمة أولوياتها المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، وأن البحث عن حلول حقيقية لمشاكل التعليم فيها هو الواجب الأول الذى يجب ألا يسبقه واجب آخر.

الا يدعونا ذلك إلى أن نفكر نحن أيضاً كيف نغير نظام التعليم القائم تغييراً جذرياً؟... قد يقال إن ذلك يحتاج إلى أموال طائلة، وهذا صحيح ولا بد أن نضعه فى الحسبان، ولكنه ليس كل الحقيقة. والدليل على ذلك أن اليابان تنفق على الطالب نصف ما تنفقه أمريكا، ومع ذلك فالأمريكيون يعترفون بأن التعليم اليابانى أفضل، والسبب كما اكتشفه الأمريكيون وأعلنوه أن الولايات المتحدة تنفق كثيراً جداً على المباني والإدارة، ولكنها تعطى أجوراً أقل للمعلمين بينما الدول التى سبقتها فى التعليم (اليابان وألمانيا) تعطى المعلمين أجوراً أكبر، وهذا ينعكس على الروح المعنوية ويؤثر على العطاء بما لا تغنى عنه الأناشيد الحماسية. وبعد أجور المعلمين يأتى طول العام الدراسى، فالعام الدراسى فى اليابان ٢٤٠ يوماً، وفى ألمانيا ٢١٠ أيام، وفى أمريكا ١٨٠ يوماً فقط، أما فى مصر فقد أصبح بعد زيادته هذا العام ١٤٠ يوم!

إن دول العالم تتسابق على تغيير نظم التعليم، إلى حد أن أحد كبار الخبراء الأمريكيين وصف هذا السباق بأنه «سباق أوليمبى جديد». وليتنا نفكر فى أمر التعليم بهذه الكيفية، مادامنا مغرمين بإحراز انتصارات فى الدورات الرياضية،

ونتصور أن هذا هو الميدان الوحيد لرفع اسم مصر عاليًا بين الأمم، فعسى أن ندخل «أولمبياد التعليم» ونحرز فيه ولو ميدالية فضية خلال السنوات القادمة، وسيكون ذلك إنجازًا عظيمًا يخلد أسماء كل من شاركوا فيه.

والمشكلة أن بعضنا يتصور أن قضية التعليم الوحيدة، هي: هل يكون مجانًا وفي جميع المراحل أم لا؟. بينما القضية أكبر من ذلك.. القضية هي أن القرن الحادى والعشرين سوف يبدأ بعد ثمانى سنوات فقط (عند كتابة هذه السطور) وقد استعدت لذلك دول العالم المتقدمة بنظم وخطط وأفكار جديدة لتزداد تقدمًا، ونقطة البداية فى التقدم أو التخلف هي التعليم، ومن يتابع ما يجرى فى أمريكا أو بريطانيا أو اليابان من انتقاد حاد لنظم التعليم والمناهج وطرق التدريس ومبداى كفاية العام الدراسى يتصور أن هذه الدول قد ارتدت إلى الجهالة والتخلف، بينما الدول المتخلفة - ونحن منها - سعيده بما لديها وتقاوم التغيير رغم ما تحفل به دراسات صفوة مفكرى مصر فى المجالس القومية المتخصصة من نداءات لتحرير التعليم المصرى من «الأنماط التقليدية البالية»، وبالربط بين التعليم والأمن القومى (وهذه من الأبعاد الخطيرة الغائبة عن بعض الأذهان)، ومن أن النهضة أو اليقظة أو الصحوة التى نادى بها بين حين وآخر لن تتحقق إلا إذا كانت بدايتها بالتعليم. ولعلنا أكثر دول العالم وأسبقها فى التغنى بأهمية إعادة بناء الإنسان، دون أن نعمل على إعادة بناء التعليم الذى لا وسيلة لبناء الإنسان غيره.

والحديث السابق يدق لنا أجراس الخطر، ويضئ أماننا إشارة حمراء، ليحذرنا من مغبة السقوط فى الهاوية، بسبب الانحدار الشديد فى مستوى التعليم فى بلادنا. ما تقدم، لهو حقيقة لا مفر منها، ما لم نتدارك سريعًا الأوضاع المتردية فى نظامنا التعليمى. وهنا، قد نجد من يدعى بأن التقرير السابق، والمقال السابق لهما وليدا ظروف المجتمع الأمريكى، التى تختلف كثيرًا عن ظروف مجتمعنا. والرد على الإدعاء السابق بسيط للغاية، وهو أننا أمام خيارين لا ثالث لهما، وهما: إما الحياة أو الموت، لأنه إن كانت الولايات المتحدة الأمريكية،

وهى تمثل القوة الأعظم من ناحية، ورائدة المجال التربوى من ناحية أخرى، تحاول تدارك عواقب الأخطار التى تهددها بسبب الخلل فى بعض الأوضاع التعليمية والتربوية، فأولى بنا أن ننهض سريعاً، وأن نصحو من غفوتنا كى نصلح حال التعليم فى بلادنا، لأنه خطوة فعالة وحيوية فى سبيل بناء الإنسان أو إعادة بنائه من جديد. وحيث أن إصلاح حال التعليم رهن بإصلاح المناهج التى تقدمها المدرسة، إذاً يجب الإسراع فى بناء المناهج الجديدة، التى تسير ظروف العصر وتحدياته الحالية والمستقبلية.

### تنظيمات الوقت فى علوم المستقبل :

على الرغم من أن عديداً من الكتابات قد تعرضت لدراسة التغيرات العلمية والتكنولوجية القادمة، وبشرت بالنتائج المتوقعة لهذه التغيرات، فإن أقل القليل من هذه الكتابات هى التى تطرقت لدراسة المستقبل فى العلوم الإنسانية والاجتماعية.

إن ما تقدم يدعو إلى التساؤل: كيف يهمل المستقبل فى العلوم الإنسانية والاجتماعية، وهى المرتبطة ارتباطاً مباشراً بكيونة الإنسان، وهى التى سبقت العلوم البحثية فى التبشير بالإنجازات العلمية عظيمة الشأن التى يعيشها العالم الآن؟ ألم تتطلع الفنون إلى المستقبل عندما حلمت بغزو الفضاء، وجعلت الإنسان يهبط فوق سطح القمر، قبل اختراع مركبات الفضاء؟ ألم تفكر الفنون فى بديل للإنسان قبل اختراع الإنسان الآلى؟.

حقيقة، إن ما تقدم كانت أحلام وشطحات بعض الأدباء، التى عبروا عنها فى تأملاتهم وكتاباتهم القصصية والمسرحية. ولكن هذه التأملات والكتابات سبقت نظريات العلماء التى ترجمت أحلام الأدباء إلى واقع حى ملموس بعد ذلك.

دعنا الآن نناقش تنظيمات الوقت فى علوم المستقبل من منظور علم الاجتماع كعلم من العلوم الإنسانية والنفسية:

يلازم علم الاجتماع المستقبل، لذا أراح علماء الاجتماع الستار عن المستقبل، وحاولوا إعطاء اتجاهات وهوية، ونظروا إلى الماضي كتمهيد والحاضر كمسئولية. إن التطلع للمستقبل هو الغرض الأساسى لعلم الاجتماع، لذا نجد أن كتابات علماء الاجتماع القديمة والحديثة على السواء تؤكد المعنى السابق. فعلى سبيل المثال:

- يحاول «كوندرست» التنبؤ بالمستقبل بطريقة علمية.
  - يرسم «سانت سيمون» خططاً للتنظيم الإدارى لعالم المستقبل.
  - يضع «مزيرو» صورة لتصميم المستقبل، تتضمن تغيرات ثورية فى الحب والعمل وهدف تحقيق الذات.
  - يقترح «شارلز كاستل دى سانت بيير» بأن مستقبل الإنسان يقع بين يديه.
- وإذا عدنا مرة أخرى لتنظيمات الوقت، نقول إن الماضى، وإلى حد ما الحاضر، يسيطران على اهتمامات التربويين، إذ يعتبرون الماضى كتاريخ بمثابة مقطع أو شريحة رقيقة من الزمن ينبغى التفكير فيها من جهة الحاضر فقط، دون ربطها بالمستقبل لأنها غالباً ما تنحرف بعيداً عنه. وترجع سيطرة الماضى على فكر وتفكير التربويين إلى أن الماضى له فلسفته ومنطقه المعروفين تماماً، بينما لا توجد حقائق ثابتة أو يمكن الإمساك بها بالنسبة للمستقبل.

ولكن، إذا كان منطلق الحاضر يدعو للنظر للماضى، فإن النظرة المستقيمة المتطلعة لا تخضع فقط لنظام تفكير، يتعامل مع الحوادث التى حدثت بالفعل، بل تميل لأخذ المتغيرات المستقبلية المتوقعة الخلاقة والتلقائية التى ستظهر ويكون لها شأن عظيم فى الاعتبار. أيضاً، فإن الماضى لا يمكن اعتباره فى كل الأحيان نموذجاً عادلاً لنظرتنا للأمور، لأننا لا يمكن أن نجزم بأن الواقع يمثل الامتداد الطبيعى للماضى، أو أن الحاضر يعتبر كتنظيمات لأفعال وأحداث سابقة. ومن جهة أخرى، إذا قاومنا فكرة وجود أى أسلوب من أساليب الوجود غير الموجود، نكون بذلك قد أنكرنا حقيقة حتمية التغيير، والتغير التى ترتبط أساساً بالمستقبل.

وللتدليل على صحة ما ذهبنا إليه فيما تقدم، دعنا نناقش المبدأ الفلسفى «يوجد السبب قبل وجود المؤثر». (فعلى سبيل المثال، بسبب ارتفاع نسبة الأمية فى مصر، تسعى الحكومة لبناء المدارس فى المناطق التى تعاني من هذه الظاهرة، وتشجع الأطفال والكبار على الالتحاق بهذه المدارس). وتطبيقاً للمبدأ السابق، نقول إنه لكى ننوع المتغيرات التابعة والمستقلة فى نظام حتمى، يجب وضع الترتيبات حسب الزمن. وبذا، يمكن إيجاد صورة لتوقعات وآمال ومخاوف المستقبل بطريقة شرعية كظاهرة سببية فى الماضى. فمثلاً، المراهقون الذين يتطلعون ليصبحوا أعضاء فى طبقة العمال اليدويين، إذا لم يدركوا العلاقة الواضحة بين ما يفعلونه فى المدرسة ومركزهم الوظيفى فى المستقبل، فإن تصرفاتهم الحالية قد تفتقد لضبط النفس، كما لا تستند أفعالهم إلى مبررات موضوعية، وغالباً يكون هؤلاء الطلاب من الطلاب المتمردين فى المدارس العليا. وفى هذا المثال، يبقى العلة والمعلول مختلفان رغم وجودهما داخل نظام حتمى.

وعندما نتعامل مع المستقبل، يجب أن نضع فى اعتبارنا إمكانية وضوح هذا المستقبل والإعلان عنه، من خلال العلاقات المتبادلة الحقيقية التى يسفر عنها المستقبل، ومن خلال الأهداف التى يتم تحقيقها، وعن طريق التغذية المرتجعة للمعلومات ذات العلاقة بنظريات تحقيق الذات أو إنكار الذات. ولكننا نؤكد هنا أن ما تقدم لا يتحقق غالباً فى مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية، فقد تمر سنوات قبل أن يشتهر البحث ويعرفه الكثيرون فى التخصص ذاته، وتستغرق سنوات أكثر قبل أن يصبح هذا البحث جزءاً من الحكمة التقليدية لأعضاء النظام، وتستغرق مدة أطول؛ لكى تصل رسالة البحث ومضمونه إلى الفصل الدراسى.

ويعود السبب فى ذلك إلى أن مهما خططنا للبحث فى مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية، ومهما اتبعنا الأساليب العلمية فى التطبيق والتجريب، ومهما حللنا النتائج بأساليب إحصائية متقدمة، سيظل البحث برمته خاضعاً للاختبار، ولن تقبل نتائجه كمسلمات تم التحقق من سلامتها، سواء أكان ذلك على المستوى الخاص أم العام كما أوضحنا من قبل. وهنا، نقرر حقيقة مهمة،

وهى أن ما تقدم لا يحدث غالباً فى العلوم البحتة التطبيقية التى تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة بدرجة كبيرة، ولك أن تفكر فى السرعة التى تستجيب بها وحدات التحكم الأرضى للمعلومات، التى تصف الأوضاع فى مركبات الفضاء فى رحلة للهبوط على سطح القمر مثلاً، ولك أن تقارن بين الجزء من الثانية الذى يفرق كثيراً فى وصف أوضاع مركبات الفضاء، والسنوات التى تمضى قبل جمع المعلومات الخاصة ببحث تربوى أو نفسى أو اجتماعى، والتى تمضى قبل نشر هذا البحث.

### **مبشرات التفكير فى دراسة المستقبل:**

إن الهدف النهائى من دراسة المستقبل هو مساعدة الناس فى خلق حياة أفضل لأنفسهم. ويتطلب تحقيق الهدف السابق التحكم بدرجة ما فى ظروف المستقبل؛ بحيث تكون بعض تغيراته تحت سيطرتنا المباشرة. ولكن إذا كان من الصعب التحكم فى الظواهر المتغيرة أو فى تغيير الظواهر ذاتها، فعلى الأقل يجب أن نتعلم كيف نعيش مع هذه الظواهر عن طريق المشاركة، وبذا نخضع معدل التغيير واتجاهاته لإرادة البشر.

وعليه، يجب ألا تنحو العلوم فقط نحو دراسة تغيرات الماضى، أو دراسة أسباب التغيير واتجاهاته بالنسبة للحاضر، وإنما بجانب ما تقدم يجب أن تلقى العلوم الضوء على إمكانات المستقبل والحركات المستقبلية المتوقعة، التى قد يكون لها وجود حقيقى على أرض الواقع فى أى وقت. أيضاً، ينبغى أن تهتم العلوم بدراسة الاحتمالات التى قد تظهر مستقبلاً بسبب وجودها المستمر فى الاتجاهات الحالية الموجودة. كذلك، يجب أن تتضمن العلوم مجالات دراسة التنبؤات المستقبلية، ودراسة تفضيلات الأفراد والجماعات والجنس البشرى بالنسبة لإمكانات المستقبل المختلفة.

تأسيساً على ما تقدم، ينبغى أن تتضمن دراسة العلوم الحالية الأسئلة: متى، أين، عن طريق من، كيف، تحت أى ظروف، ما النتائج التى قد تتحقق من خلال التوقعات المختلفة؟ إن نوعية الأسئلة التى تكون على النمط السابق قد

تساعدنا على فهم الصراعات الحالية التي تريد أن تتحكم في حركة الزمان والمكان، أى التي تريد أن تتحكم في المستقبل نفسه. إن دراسة الصراعات التي تحدث يسهم في معرفتنا بالذين يحاولون أن يخلقوا نوع المستقبل، وفي معرفتنا كذلك بالسياسات والأعمال التي يتم تخطيطها بدقة ورسومها بعناية بهدف التحكم في المستقبل وفي عمليات صنع القرارات، سواء أكان ذلك على المستوى المحلى أم العالمى. أيضاً، فإن دراسة العلوم الحالية دراسة علمية دقيقة توضح لنا إسهامات هذه العلوم بوضعها القائم في تشكيل المستقبل.

وتوجد المواد الدراسية التي تشكل أساس التدريس المنظم لعلوم المستقبل، وذلك يساعد الطلاب على التكيف المتقدم تجاه المستقبل، ويوضح لهم سبل تحقيق الاتجاهات المرغوب فيها، وينبههم لخطورة الاتجاهات غير المرغوب فيها. وقد يكون ما تقدم غير كاف، بحيث يتطلب الأمر المزيد من الإرشاد والإبداع والتجديد، وربما قد يصل الأمر إلى إحساسنا العام بالتفوق الذى يدفعنا نحو المستقبل، ويمنع وقوعنا فى شرك الماضى والحاضر. ولعل أبلغ تعبير للهروب من جاذبية الماضى والحاضر، ولفتح عقولنا لإمكانات المستقبل الحقيقية، هو «أن تكون جهودنا شابة وهائلة كتلك الطاقة المطلوبة لكبسولة فضاء تحاول الهروب من مجال الجاذبية الأرضية».

إن سبب عدم مواكبة الإنسان لفكرة المستقبل، يعود إلى عدم قدرته على صياغة الصور الإيجابية والنموذجية للمستقبل. لذا، فإن فكرته عن المستقبل، هى أن المستقبل سوف يختلف عن الحاضر، أو أن المستقبل يمثل بعداً جديداً للعالم فى الزمان والمكان. ولكن، عن طريق التخطيط الدقيق والعميق، يمكن أن يكون المستقبل أكثر تحديداً، بحيث يقتصر أفق الزمن على دراسات المستقبل التي لا تزرع الخيال السامى والقوى.

إذاً، يجب تحديد وقائع الماضى تحديداً جيداً، لتحديد اختيارات الحاضر والإمكانات الحقيقية للمستقبل، ولتخطى حدود الماضى والحاضر واختراع المستقبل. لذا، فالبؤرة الحقيقية للمستقبل ليست وصفية ولا تفسيرية فى حد

ذاتها، ولا هي تنبؤية فى الأصل، وإنما تتمثل البؤرة لدراسة المستقبل فى التجديد والإرشاد. وعليه، ينبغى أن تشمل علوم المستقبل التوضيح والتقييم للقيم والأهداف (مثل وصف الاتجاهات)، وأن تتضمن خطط متغيرات المستقبل (مثل تفسيرات النظام الحالى للعلاقات المتبادلة)، وتشمل العمليات ذات القيمة للعلماء والطلاب على السواء؛ لأن عليهم مساندة المستقبل بسرعة عالية.

ومن ناحية أخرى، فإن المستقبل فى حد ذاته يمكن النظر إليه كمتغير. هنا، يقل الزمن أو يتلاشى وتزداد سرعة التغير، وبذا نكون فى خطر لأننا حسبنا أنفسنا فى عالم المستقبل الذى قد لا نريده، أو الذى قد يكون عدائياً إلى الحد الذى يهدد البشرية. ما دام الأمر كذلك، تتمثل الحرية والمسئولية الحقيقيتين فى معرفتنا كيفية اختيار المستقبل الذى نريده نحن، وليس المفروض علينا قسراً. ويمكن أن يأتى ذلك المستقبل من صنع تخيلنا وتطلعنا للمستقبل، بالإضافة إلى فهمنا للمعاني والأهداف.

وهنا يكون طرح الأسئلة التالية للمناقشة أمراً وجباً:

- ما القيم التى يمكن تقديمها؟
- إذا طوعنا المستقبل لخدمة إرادة البشر، فما مدى استثمار البشر لذلك؟
- ما مناطق النشاط الإنسانى التى يجب أن يتحد فيها البشر كى تستمر الحياة، وتكون جميلة؟
- الحرية... أم نعمة أم نقمة؟
- ما مدى إدراك الناس بأن معدل وكمية الخبرات، التى اكتسبوها سوف تتأثر مستقبلاً بدرجة ما إذا اختلفت الأشياء عما هى عليه الآن؟
- لماذا تأتى الأشياء المجردة فى المرتبة الثانية بالنسبة للأمور الأخرى، كالطعام والملبس والمأوى والوظيفة والعائلة والصحة؟

### موقع المستقبل فى المنهج:

إن موقع المستقبل فى المنهج يقوم على مدى أخذ المبدأين التاليين فى الاعتبار:

\* إن الأسلوب الذى نتخيل به المستقبل له تأثير قوى على القرارات التى نتخذها اليوم.

\* إن الإنسان هو السبيل للعبور من سلطة الماضى إلى السلطة المتوقعة لتغيرات المستقبل الواسعة.

إذ إن المبدئين السابقين يساعدان فى إدراكنا للأمور التالية:

١- يندفع عالم الغد نحونا بمعدل متزايد السرعة، وعلينا أن نختار:

(أ) إما أن ندير ظهورنا للمستقبل بحجة مواجهة الواقع ومسايرة شئون حياتنا الحالية. وفى هذه الحالة، لن نفكر فى التوقعات المستقبلية التى سيضعها لنا الآخرون، التى قد تصل إلى حد التدخل فى شئوننا الخاصة.

(ب) إما أن نواجه مباشرة التغيرات التى قد تحدث فى المستقبل، ونحاول مسايرتها بالتكيف معها. وفى هذه الحالة، ربما نستطيع أن نتدخل فى بناء المستقبل بأنفسنا، سواء أكان ذلك على مستوى العالم الصغير (الإنسان، الأسرة، الأصدقاء)، أم على مستوى العالم الأكبر (عالم القرارات الجماعية، والصراع فى المجتمع، والمقاييس القومية والعالمية).

سواء اخترنا الاختيار الأول أو الثانى، فنحن لا نستطيع أن نعيش دون أن يكون لنا ردود أفعالنا تجاه الأمور الحالية والمستقبلية المتوقعة.

٢- فى حدود تخيلنا المعاصر، تتمثل أهم التغيرات المستقبلية المتوقعة فى التحكم الجينى والهندسة الوراثية، واستعمار الكواكب الأخرى والسفر الموقوت، والفراغ اللانهائى، والديمقراطية المباشرة خلال الاستفتاءات المبرمجة، والذكاء المصطنع والإنسان الآلى المثقف، والأطعمة التركيبية، وزراعة المحيطات، والتحكم فى الطقس.

وقد تمثل التغيرات السابقة أمام البعض عالماً مخيفاً وجديداً قد يشبه مشهد القيامة فى نهاية حياة الإنسان. وبالنسبة للبعض الآخر، قد تضع التغيرات السابقة أمامهم صورة متفائلة عن التطور الكامل لقدرات الإنسان وإدراك الذات.

وبعامة، فالمستقبل مقبل علينا، وبدخلنا أو دونه ستغير حياتنا بدرجة كبيرة، وربما يفوق هذا التغيير مجال الخيال المعاصر.

٣- إذا حدث ما تقدم، فهنا يقع التحدى الأعظم للعلوم، وبخاصة الاجتماعية والإنسانية منها، إذ يجب عليها إتاحة الفرص المناسبة أمام الإنسان لخلق ونقل معلومات، عن طريقها يستطيع الإنسان فهم المستقبل ومسارته، ذلك المستقبل الذى يكون مجهولا تماماً بالنسبة للإنسان.

ويستوجب تحقيق ما تقدم ثورة على النظريات العلمية السائدة ووجهات النظر المعمول بها حالياً فى مجال البحث العلمى، وثورة مناظرة فيما يتم تعليمه فى المدارس من حيث المحتوى، وأساليب ومداخل التدريس، والتقنيات التربوية المستخدمة فى المواقف التعليمية.

٤- وعلى صعيد آخر، يجب أن يكون لدى الطلاب القدرة على الفهم والإدراك لاستقراء تغيرات المستقبل، وبذا يكونوا حساسين لتيارات التغيير الذى قد يحملها لنا ذلك المستقبل، وحساسين أيضاً للعلاقات المستقبلية المحتملة من حيث تشابكها وتبادلها بعضها البعض، وما يتطلبه ذلك من أساليب التكيف السليم، والتصرف الصحيح المتجدد تجاه تلك التغيرات.

ويتطلب تحقيق ما تقدم تشجيع الطلاب؛ كى يتخطوا الخبرات السابقة التى إعتادوها، وبخاصة تلك التى باتت لا تناسب ظروف العصر وتحدياته. أيضاً، يجب مساعدة الطلاب على الإسهام فى صنع المستقبل بطريقة خلاقة. كذلك، ينبغى إتاحة الفرص أما الطلاب ليحددوا الوسائل الصحيحة للإنجاز، التى تتطلب فهما لطبيعة السلطة الاجتماعية ومسئولية اتخاذ القرارات، والتى تتطلب توضيحاً لمعنى الطريقة التى يتم الاختيار على أساسها تبعاً لمحتوى الاهتمامات المتصارعة.

٥- بالإضافة إلى ما تقدم، فإن ترويض المستقبل والسيطرة عليه لا يتطلب فقط المشاركة الفعالة والتحرر من الطرق القديمة، وإنما يتطلب كذلك إيجابية

وإسهام الطلاب فى أن يستعدوا اليوم ليتعلموا للمستقبل. ويعنى ذلك توجيه تعليم الطلاب لتحقيق هدف «كيف يتعلموا أن يتعلموا».

ويستدعى تحقيق ما سبق عدم السماح للطلاب بالاستسلام بحجة التمسك بأهداب بالية قد لا يكون لها موقع فى علوم المستقبل، وعدم التسامح معهم إذا تمسكوا بهذا الاستسلام، لأن الحاضر لا يرحم الكسالى ولا يقبل أعذارهم، فما بالننا بالمستقبل بهجمات الشرسة المقبلة.

### منهج الغد - اليوم<sup>(١٠)</sup>؛

فكرت طويلا فى مقولة (ميخائيل أ. ماكدانييلد Michael A. McDaniel) «أحب أحلام المستقبل أكثر من تاريخ الماضى»، فوجدت كم كان على صواب (ماكدانييلد) فى مقولته السابقة. فالماضى ذهب بخيره وشره على السواء، ولن يعود أبداً. والذى يريد أن يمسك أو يتمسك بالماضى، فإنه يتفوق على نفسه، ويحبس نفسه فى كهف. ويحكم على حركة الزمان والمكان بالوقوف فى مكانها، وذلك لن يتحقق أبداً. أيضاً، إذا أراد هذا الإنسان أن يخرج بعد ذلك من عزلته وكهفه، سوف يجد أن الحال تغير وتبدل تماماً، ويكون كمن يصاب بالعمى بسبب كثافة الضوء العالية التى وقعت على عينيه. وفى هذا الحالة، لن يفهم ما يحدث فى حاضره، ولا يدرك تطور المواقف من حوله.

ومن ناحية أخرى، من يعيش حاضره فقط، دون أن يفكر فى مستقبله، فيكون قد قطع الحبل بين الحاضر وما هو آت. ولكن ما هو آت، سوف يأتى بلا شك، فكيف يستطيع أن يعيش الزمان المقبل دون أن يكون مستعداً وجاهزاً له.

إذاً، فأحلام المستقبل تمثل الطاقات التى تدفع الإنسان للعمل الجاد، والتأمل العميق فى الأمور فى الوقت ذاته. فالتأمل فقط دون عمل يكون بمثابة أحلام اليقظة عند المراهقين. والعمل فقط دون وضع المستقبل فى مستوى البصر، لا يمثل الطموح الإنسانى للإنسان الذى يعيش عمره كله من أجل تحقيقه.

وإذا كنا نتحدث عن أحلام المستقبل، فإننا نتحدث عن الأحلام العاقلة

الممكنة. إنها أحلام عاقلة لأنها تعكس الخير للإنسان ولل بشرية، ولا تفكر في الأذى والشر. وإنها أحلام ممكنة لأنها في حدود توقعاتنا البشرية، كأن نحلم مثلا أن الأطباء سوف يتمكنون من علاج مرضى الإيدز في حدود سنة ٢٠١٠، ولا نحلم بأن الإنسان سوف ينتقل ليعيش على كوكب الزهرة سنة ٢١٠٠. قلت إن أحلامنا يجب أن تكون عاقلة وممكنة؛ لأنها سوف تتأثر بلا شك بقيم الحاضر والمضى.

والآن، ما موقع الحديث السابق فيما يخص مناهج المستقبل؟

إن مناهج المستقبل سوف يقوم بإعدادها ووضعها فريق من العلماء والمدرسين والكتاب والمتخصصين في مجال علم النفس، وجميعهم يجب أن تكون لهم الرؤية المستقبلية التنبؤية لما سيكون عليه حال المستقبل وتنظيمه، وأن تكون لديهم الدراية الكاملة الكافية لعكس هذه الرؤية في مناهج التعليم.

والسؤال: كيف يمكن وضع تصميم لمنهج المستقبل؟

إن تخطيط المنهج يجب أن يبدأ بالاهتمام بالأفراد الذين لهم علاقة مباشرة بالمنهج، أى يجب أن يبدأ بالطلاب والمدرسين. وفي محاولة تمت في الولايات المتحدة لمعرفة نوع وسائل التعليم التى تعد الطلاب للحياة، كانت استجابات الطلاب عن وجه إليهم السؤال على النحو التالى:

ينبغي أن تساعد وسائل التعليم الأفراد الذين فى طريقهم للنضج على تحقيق الآتى:

- ١- مسايرة المجتمع.
- ٢- فهم النفس.
- ٣- الاستثمار الأمثل لأبعاد المستقبل.
- ٤- عدم الشعور بالضعف أو عدم القدرة.
- ٥- تحديد ظروف وإمكانات المجتمع فى المستقبل.

- ٦- فهم طبيعة التغيير .
- ٧- رؤية وسائل التأثير فى إتجاه التغيير .
- ٨- فهم محتويات العلوم الإنسانية والاجتماعية وعلاقتها بالتغيير .
- ٩- تحديد الأدوار والمسئوليات لكل فرد فى عملية التغيير .
- ١٠- التعاون فى تحقيق العملية التعليمية لأهدافها .
- ١١- نقل التعلم الذى يتم داخل الفصل لمستوى مسئوليات المستقبل .
- ١٢- خلق مواقف تعلم مناسبة نتيجة لما تسفر عنه عمليات التقييم .
- ١٣- تفهم دور الفرد الناضج فى التغيير .
- ١٤- الاندماج والتلاحم فى نسيج واحد مع بعضهم البعض ومع الآخرين .
- ١٥- تعديل المواقف غير الصحيحة، أو إهمالها بالكامل .

وتشير القائمة السابقة إلى دور الماضى فى خلق المستقبل . وهذا الدور يعد متواضعاً فى تأكيد المسيرة والفهم، ويعد أساسياً فى تعرفه القوة والتغيير . أيضاً، يعكس هذا الدور الفهم العام لأبعاد المستقبل، ويؤكد أننا نعيش فى زمن عصيب، باتت فيه سرعة التغيير تمثل التحدى الرئيسى لنا .

وإذا عدنا مرة أخرى لموضوع تصميم منهج المستقبل، نجد أن الموضوع غاية فى الصعوبة، وفى تشابك الأطراف التى لها علاقة مباشرة بهذا الموضوع . لذا، يكون المستحيل تقرير ما يجب تدريسه؛ بسبب العجز الكامل فى التحديد الأمثل للموضوعات التى يجب أن يتضمنها منهج المستقبل، وسط الخضم الهائل من شتى ألوان المعرفة التى أفرزها تطور العلم، والتى سوف يفرزها فى المستقبل . وعلى الرغم من ذلك، ينبغى أن توجد طريقة لتضييق عملية اختيار محتوى منهج المستقبل . فمثلاً، يتوقع الآباء أن تسهم المدرسة فى إعداد الأبناء للحياة فى المستقبل .

إذا أخذنا هذا التوقع مأخذ الجد كما يجب، فسوف يقدم لنا هذا التوقع حلاً جزئياً لمشكلة اختيار محتوى المنهج فى المستقبل، لأنه فى هذه الحالة يكون الهدف الرئيس لنا تصميم منهج يعد الأطفال للحياة فى المستقبل. ويتطلب هذا أن تكون نقطة البداية وضع اختيارات مهمة عن طريق طرح أسئلة، مثل: ما الموضوعات والقيم والأفكار التى تساعدنا على التكيف مع المستقبل؟ وما الموضوعات والقيم والأفكار التى ساعدت الناس فى الماضى على التكيف مع مستقبلهم؟ وهل تنبأ الناس فى الماضى بمستقبلهم؟ وهل نستطيع أن نفعل هذا؟

وعلى صعيد آخر، فإن اختيار محتوى المنهج المستقبل يتطلب أن يقرر المدرسون ما يجب أن يتضمنه هذا المنهج، وما يجب استبعاده وحذفه من هذا المنهج. وتحقيق الخطوة السابقة، يتطلب اختيار موضوعات ومحتويات تتسم بالعمومية والشمول الكبيرين، من حيث مجالات تطبيقاتها. ومن بين هذه الموضوعات والمحتويات، يتم اختيار موضوعات بعينها، بحيث تعطى إجابة دقيقة عن الأسئلة: ما المقصود بالتغير؟ ما الأفكار التى ستكون مفيدة للطلاب لكى يسايروا التغير؟ ما التغير؟ وكيف يتغير؟ وما أنواع الصراعات الواقعة أمام التغير؟ هل ستستمر تلك الصراعات فى الحدوث؟ ما الجوانب التى يحدث فيها التغير ببطء؟ كيف نتفق على ما يجب تغييره؟

إن إجابة الأسئلة السابقة تساعدنا على اشتقاق محتوى المنهج، من بين الموضوعات والمحتويات التى تتسم بالعمومية والشمول، ويتم ذلك من خلال «نموذج التغير» الذى يقوم على أساس الأسئلة السابقة.

ويرتكز هذا المنهج على المستقبل من خلال أغراض واسعة التغير، وعن طريق الاحتواء والاستمرارية والصراع فى النظم الثقافية. وباختصار، تركز هذه المناهج على ما يسمى «بنظرية النظم الثقافية».

ويشجع بناء منهج المستقبل على أساس التنظيم السابق الطلاب على البحث عن المحتويات المنظمة أو التعميمات. كما، يساعد كل من الطالب والمدرس على معرفة كيفية ارتباط المحتويات والتعميمات، فى شكل نموذج محددة عناصره

بوضوح ودقة. وفي هذا النموذج، ينبغي ألا ننظر إلى المحتويات من حيث كونها صحيحة أو خاطئة، بل يجب أيضاً النظر إليها من منظور أنها ظاهرة واضحة أو خفية غامضة، مشرة أو ليس لها نفع. فمحتوى المنهج بمثابة أدوات مصممة لتحديد الجوانب المناسبة في الحقيقة، وتشكل تعريفات لما يمكن ملاحظته، وبذا تساعد هذه الأدوات هلى التكيف مع المستقبل. أيضاً، فإن نماذج محددة وواضحة لمنهج المستقبل تساعد الطالب على فرض الفروض، وتكسبه القدرة على الفهم، والاستخدام الأثقل للمعلومات التى لديه، وتعلمه عن طريق الاستنتاج طرق تخطيط النماذج الخاصة به، وتسمح له ببناء المعرفة والمواقف الجديدة التى قد يواجهها فى المستقبل.

ويوجد اعتقاد ثابت لدى مصممي المناهج بأننا يجب أن نكون صادقين بالنسبة للاختيارات التى نضعها، ولكن المشكلة هى أن ظروف البحث التربوى، وظروف المواقف التدريسية، قد تجعلنا نعدل من قيمنا أو نغيرها. وهذا يعتمد على ما نعتقه بالنسبة للناس الآن، وما سيكونون عليه فى المستقبل. وعليه، فإن قيمنا المعدلة أو المتغيرة تقوم هلى أساس افتراضات تنعكس آثارها فى الوسائل التى نعددها؛ لمقابلة هذا التعديل أو التغيير. وتخضع هذه الافتراضات للنقد والاختبار إذا كانت واضحة.

وقد يمدنا البرنامج الفنى يتم نمذجته بجوهر منهجى جامد لمحتويات منظمة، وعلى الرغم من ذلك إذا كان هذا البرنامج قادراً على التغيير، فإنه يتقبل الحقائق الجديدة والمعلومات من مصادر عديدة، وذلك يساعد الطلاب على التحرك من المنهج الأساسى إلى البيئة الحقيقية خارج حجرات الدراسة، فيستطيعون جمع الحقائق، وأن يكون لتصرفاتهم وردود أفعالهم معنى ومغزى. وفى هذه الحالة، يجب أن يكون أسلوب ممارسات الطلاب حراً ومفتوحاً، حتى يمكن ربط هذه الممارسات بالكتب والوسائل الأخرى، التى تفحص الآراء بعمق، أو التى تقدم وجهات نظر محددة توضح المحتويات العامة المقدمة فى جوهر المنهج.

ويؤسس الرأى السابق على افتراض وجود بيئة خارج المدرسة ترتبط بالمنهج. إذا، جوهر المنهج لا يوجد فى فراغ لأن المدرسة لا توجد فى فراغ. وعليه، إذا كان لدينا اهتمام بحقيقة المدرسة، فعلينا ربط البرامج التعليمية للمدرسة بالبرامج التعليمية والثقافية التى تقدمها المؤسسات التربوية الأخرى. وهنا نجد أن طرح الأسئلة التالية ضرورة واجبة: ما الذى يجب تقديمه عن طريق وسائل الإتصال الثقافية والاجتماعية الموجودة فى المجتمع؟ ما الذى يجب أن تقدمه وسائل الاتصال التعليمية؟ كيف يمكن الاستفادة من وسائل الاتصال الثقافية والاجتماعية، ووسائل الاتصال التعليمية فى آن واحد؟

وأخيراً، حتى لا يكون التعليم كنشاط مدمر، يجب أن تركز المناهج على علم التنبؤ والعمليات والمهارات التى تساعد الطلاب على استعمال القدر الأكبر من المعلومات، وعلى الاستخدام الأمثل لجوانب المعرفة التى يمتلكونها. ويجب إدراك أن مناهج المستقبل لن تكون بداية النهاية، وإنما هى نهاية البداية.

### **بناء الإنسان على ضوء مناهج علوم المستقبل:**

يمكن بناء الإنسان على ضوء مناهج علوم المستقبل، من خلال تحقيق المقترحات التالية:

١- **تضمين الأساسيات التى قد تقوم عليها مناهج علوم المستقبل فى منهج المدرسة الابتدائية:**

اهتمت المدرسة الابتدائية قديماً بالمعرفة، واعتبرت أن إكساب التلاميذ لجوانب المعرفة المختلفة هو شغلها الشاغل، لذا أولت هذا الجانب جل اهتمامها. ولكن، نتيجة للبحوث فى العلوم السلوكية، ونتيجة لظهور فكرة مناهج علوم المستقبل، تغيرت اهتمامات المدرسة الابتدائية، ولم يعد الجانب السابق يحتل مركز الصدارة بالنسبة للأهداف التى تسعى المدرسة الابتدائية إلى تحقيقها. وإنما باتت المدرسة الابتدائية تهتم بالمواقف أكثر من اهتمامها بالمهارات والمعرفة. ولا يعنى ما تقدم استبعاد المهارات أو المعرفة، وإنما يتم توظيفها فى تكوين المواقف وتغييرها.

ويتحقق ذلك من خلال المناقشات بين المدرسين والتلاميذ. وهذه المناقشات تسهم فى تحقيق مهمة العلم وأدواره، وهى اكتشاف وتنمية قدرات كل طفل حتى يستطيع فهم نفسه وغيره من البشر بطريقة أفضل.

ويتعلم التلاميذ فى المدرسة الابتدائية وفقاً لقدراتهم التحصيلية والذهنية، ويمكن أن يكونوا من المبدعين إذا وجدوا التوجيه المناسب.

ويستطيع تلاميذ المدرسة الابتدائية، بمساعدة معلمهم، اكتشاف أنفسهم ومجتمعهم ووطنهم، وكذلك المجتمع الدولى من حولهم.

لذا، يجب تعليم التلاميذ فى سن مبكرة أن الأرض هى مسكن البشرية جمعاء، وهى بهذا المعنى تصبح ورشة الإنسان ومعمله وملعبه، سواء أكان هذا الإنسان محلياً أم إقليمياً أم عالمياً. وبذا نغرس فى التلاميذ أصول وقواعد المواطنة على المستويين المحلى والعالمى، فينظرون إلى جيرانهم المحليين والعالميين، بوصفهم أعضاء فى جماعة لها أهمية خاصة بالنسبة لهم ولحياتهم، وإن كان أفراد هذه الجماعة يختلفون عنهم فى الجنس والثقافة وطريقة الحياة.

## ٢- تعريف التلاميذ ببعض أوضاع وأحوال العالم من حولنا:

قلنا فى مواقع سابقة إن الحدود كادت تتلاشى بين بلدان العالم بسبب التقدم التكنى الهائل فى وسائل الانتقال والمواصلات، وبسبب وسائط الاتصال السمعى والبصرى. ولقد ترتب على ذلك أن العالم أصبح كقرية صغيرة. ونتيجة لصغر العالم، بات من المطلوب أن يتعرف الناس جيرانهم فى هذه القرية؛ حتى يمكنهم التعامل معهم فى سهولة ويسر.

ومن ناحية أخرى، فإن التغيرات المستقبلية التى قد تحدث فى بعض قوانين ونظم الحكم وطبيعة العلاقات بين بعض الدول، سوف يكون لها تأثيراتها المباشرة وغير المباشرة على الدول الأخرى.

تأسيساً على ما تقدم، ينبغى أن يتعرف كل إنسان عصرى ما يحدث حوله، أو

ما قد يحدث حوله مستقبلا فى أجزاء كثيرة من العالم. لذا، يجب تعريف التلاميذ فى المراحل التعليمية المختلفة ببعض المشكلات الدولية وأسبابها، وما قد يترتب على هذه المشكلات فى تحديد العلاقات بين الدول فى المستقبل، على أن يتم ذلك من خلال دراسات متعمقة. أيضاً، يمكن أن تكون دراسة بعض أجزاء الوطن، المدخل المناسب الذى عن طريقه يمكن تعليم التلاميذ دراسة المجتمعات والحضارات والنشاطات الإنسانية الكبرى فى العالم. وبذا، تستطيع المدرسة تعليم التلميذ كل من عالمى اليوم والمستقبل الكبيرين.

### ٢- إدراك التلاميذ لأوجه التشابه والتباين بين البشر،

من المسلم به أنه توجد بين الناس فى أى مجتمع من المجتمعات بعض أوجه التشابه والاختلاف فى الميول والاهتمامات والنظرة إلى الأمور وتقدير الذات. . الخ، وما تقدم ينطبق أيضاً كسمة عامة بين المجتمعات والدول بعضها البعض.

وفى المجتمع المعاصر، ينبغى أن تعلم المدرسة أن غالبية الناس لديهم مطالب متشابهة من حيث الرغبات والاحتياجات والاهتمامات والطموحات، وإن كانت هذه المطالب قد تتحقق بطرق مختلفة تتوقف على مدى الرقى والحضارة والإمكانات والثقافة والتعليم لهؤلاء الناس. وحتى لا يشعر التلميذ بالاغتراب فى مجتمعه حالياً ومستقبلاً، يجب تعليمه أساليب الحياة والتعامل مع الجماعة، مع تأكيد بعض القيم والمثل العليا، وإلقاء الضوء على التغيرات التى قد تحدث مستقبلاً فى العلاقات بين الأفراد، وأثر هذا التغير على طرق التعامل بين الأفراد، وعلى القيم والمثل السائدة.

أيضاً، يجب أن تؤكد المدرسة مبدأ احترام الناس بالنسبة للطرق والأساليب المشروعة التى يتبعونها فى حياتهم ومعيشتهم. أيضاً، يجب أن تبرز المدرسة مفهوم الحرية الشخصية، وتركز عليه، إذ من خلال هذا المفهوم يدرك الإنسان أن حرته مرتبطة بحرية الآخرين. وعليه، فالإنسان حر طالما لا يضر الآخرين أو يصيبهم بالأذى، ولكنه يفقد حرته إذا كانت سبباً مباشراً أو غير مباشر فى المساس بحرية الآخرين، وبذا تؤكد المدرسة مبدأ احترام ثقافة الآخرين.

#### ٤- إكساب التلاميذ فلسفة للحياة يمكن أن تكون عالمية :

ينبغي أن تسعى المدرسة جادة في إكساب التلاميذ فلسفة للحياة وثيقة الصلة بعالم اليوم والمستقبل، بحيث تكون هذه الفلسفة شاملة، وتؤكد القيم العالمية، وذلك لأن التلاميذ اليوم في أمس الحاجة إلى تنمية إحساسهم وشعورهم تجاه العالم الذي يعيشون فيه، كما أنهم يحتاجون بشدة إلى كشف أسراره وغموضه للانتهاء من القلق الذي يتناهم كثيراً.

وحتى يكتسب التلاميذ فلسفة للحياة تقوم على القيم العالمية، ينبغي أن يكون المدرسين من ذوى العقليات المفتوحة على العالم، وأن تتعرض المناهج التي يدرسها التلاميذ لأساسات علوم المستقبل. أيضاً، يجب تأكيد أنه لا توجد حقيقة سوى حقيقة التغيير؛ لذا فإن المستقبل قد يحمل لنا تغييراً في السلوك والمشاعر، وفي الحقائق والمهارات، وفي المواقف، وبذا لا يصدم التلميذ إذا واجه هذه التغيرات في مستقبل حياته.

## المراجع مرتبة كما جاءت بالفصل

- (١) جون. ب. ديكنسون، ترجمة شعبة الترجمة باليونسكو، العلم والمشتغلون بالبحث العلمي فى المجتمع الحديث، سلسلة عالم المعرفة (الكويت)، العدد ١١٢، أبريل ١٩٨٧، ص ٢٧١.
- (٢) أحمد شوقى، «فلسفة العلم ودورة المستقبل»، جريدة الأهرام، ١٨/١٠/١٩٩١.
- (٣) هيرمان كان وآخرون، ترجمة شوقى جلال، العالم بعد مائتى عام، سلسلة عالم المعرفة (الكويت)، العدد ٥٥، يوليو ١٩٨٢، ص ٣٧.
- (٤) ماريان بيسر، ترجمة أحمد محمود سليمان، التنشئة العلمية، القاهرة: الدار المصرية للتأليف والترجمة، أبريل ١٩٦٦، ص ١٦.
- (٥) جون. ب. ديكنسون، مرجع سابق، ص ص ٦٩-٧٠.
- (٦) عبد العزيز أمين، الإنسان والعلم، سلسلة كتابك، العدد ١٢٤، القاهرة: دار المعارف، ١٩٨٠، ص ٩، ص ٢٥.
- (٧) إيليا بريكوجين، ترجمة سعيد محمد أبو سعدة، «العلم، والحضارة، والديمقراطية»، مجلة الثقافة العالمية، العدد ٤٤، السنة الثامنة، يناير ١٩٨٩، ص ص ٩-١٠، ص ص ٢٠-٢١.
- (٨) زغلور راغب النجار، قضية التخلف العلمى والتقنى فى العالم الإسلامى المعاصر، سلسلة كتاب الأمة (دولة قطر)، العدد ٢٠، أكتوبر ١٩٨٨، ص ١٧.
- (٩) مكتب التربية العربى لدول الخليج (الرياض)، أمة معرضة للخطر، ترجمة وعرض يوسف عبد المعطى، ١٩٨٤، ص ص ١-٢٠.
- (10) Alvin Toffler, *Learning For Tomorrow*, New York, Vintage Books, 1974, PP 103-106.