الإبداع وعلاقته بالتعليم

كما تصور الأغراض والمهمات الخاصة بمعلمين التكنولوجيا والفنون الصناعية أهم تطلعاتهم ومقاصدهم، فإن الأهداف المكتوبة الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم تحدد الدور التعليمى المهم لتعليم الفنون الصناعية. إن أهداف التعليم التقنى تتعدى كونها أهدافًا فردية تهدف تطوير مهارات تكنولوجية بعينها ولكنها، تشمل مجموعة من الأهداف تعمل على مساعدة التلاميذ ليكونوا مستهلكين حكماء للطاقة، ويكونوا – أيضًا – على دراية جيدة بفحص الصناعة والتكنولوجيا، من حيث: مصادرها ومجالات استخداماتها، وإيجابياتها وسلبياتها بالنسبة لتأثيرها على البيئة.

أولاً: أهداف التعليم التكنولوجى:

إن الفنون الصناعية قد تطورت عبر الزمن، وقد عكس هذا الوضع أهمية تقويم الانتقال تجاه مثاليات تعليم تقنى، يجب أن يكون أكثر تحررًا تجاه المجتمع.

وعلى الرغم من ذلك، فإن التدريب العلمى الخاص بالتعليم الفنى الصناعى والتكنولوجى لا يظهر دائما علاقة واضحة وصريحة تخص بالأهداف الموضوعة لهذا النمط من التعليم. إن مختبرات التعليم التكنولوجى وأنشطة التلميذ التى يقوم بها حسب أهداف هذا التعليم، تشابه بدرجة كبيرة نظيراتها فى التعليم المهنى أو الحرفى. الأكثر من ذلك، يمكن القول بأن أغلب جوانب النظرية التقدمية لتخطيط المنهج الخاص بالتعليم التكنولوجى والفنون الصناعية تكون بطبيعتها غنية فى مضامينها،

لأنها تعتمد على تقنيات تخطيط المنهج التى ترتبط بسلوكيات وممارسات التلاميذ العملية.

إن التعرف على عمليات تخطيط المنهج له تأثير كبير على مستقبل تعليم التكنولوجيا، خاصة إذا توافرت لدى المدرسين قدرة إبداعية عالية تساعدهم على معرفة واستخدام عمليات تخطيط المنهج، التى تتوافق مع الأهداف التى يجب عليهم تنفيذها. وإذا تحقق ذلك، فإن التطابق بين الأهداف والتدريبات العملية لتعليم التكنولوجيا يتحسن ويتطور بدرجة كبيرة. وعلى صعيد آخر، يؤدى تعلم علميات وتصميمات المنهج إلى إعداد معلم تكنولوجيا أكثر إطلاعًا وخبرة، ويكون قادرًا – فى الوقت نفسه – على اتخاذ قرارات منهجية ليست دقيقة فقط، بل تكون أكثر دقة عن مضمون المحتوى وكيفية تقديمه، وذلك يؤدى قطعًا إلى اختلافات واضحة فى إدارة تعليم التكنولوجيا.

إن أهداف الفنون الصناعية فى بداية القرن العشرين كانت أكثر تقيدًا وأقل تنوعًا قياسًا ببيانات الأهداف الحالية التى تشير إلى حيوية وجدوى تعليم التكنولوجيا، من منطلق أن أهداف التعليم التكنولوجى وأولوياته حاليًا قد تغيرت، بما يبرز أن مهام التعليم التكنولوجى قد تغيرت، وبما يؤكد – أيضا – أن أهدافه وطرق تعليمه وأساليب تقويمه تختلف عن نظيراتها التى كانت سائدة فى بداية القرن العشرين. وكنتيجة طبيعية لذلك ظهر المنهج التكنولوجى، الذى عكست وثائقه المكتوبة ارتباط موضوعاته – وأحيانًا قيامها بالكامل – بجوانب تقنية عديدة، وذلك اقتضى إضافة أو إعادة صياغة أهداف أخرى مثلت تحولاً نظريًا واضحًا فى بنية هذا المنهج.

وجدير بالذكر أن التحول فى بنية وتصميم التعليم التكنولوجى الذى سبق التنويه إليه، من الصعب بمكانة تتبعه لتدخل عدد كبير من الوكالات التجارية والأفراد (مثل: بعض المؤلفين) وبعض الأقسام الدولية للتعليم التقنى وبعض لجان

المدارس الفنية فى هذا الشأن. ومع هذا من خلال النظر إلى الأمثلة الخاصة بهذا الاتجاه العام، فإن المربين التقنيين الإبداعين يستطيعون معرفة كل الإضافات التى تحققت نتيجة الأهداف الجديدة التى تمت صياغتها، وأيضًا يستطيعون تحديد التغيرات فى أولويات الأهداف العامة والخاصة بتعليم التكنولوجيا. إن الوثائق التى تكونت خلال ما يقرب من العشرين سنة الماضية تستطيع توضيح أبعاد ذلك التحول. وبعامة تتضمن أهداف الفنون الصناعية بيانات عن سير الحياة التطبيقية، وقواعد وأصول ممارسة المهن، وأيضًا بيانات عن تطور تكنيكات المهارات. وتركز تلك الأهداف أيضًا بشدة على الغرض من مادة البحث فى مجال التعليم التكنولوجى كدراسة مهنية. وعلى مستوى آخر، تعكس أهداف تعليم التكنولوجيا القائمة حاليا تركيزًا متزايدًا على دراسة الصناعة كطريق أساسى لتحقيق التقدم المادى، وأيضا على متطلبات التكنولوجيا الاستهلاكية كوسيلة لرفع مستوى التقدم المعنوى. وعلى مستوى ثالث، تبرز أهداف تعليم التكنولوجيا المعاصرة أسس تطور العمليات العقلية والمهارات السلوكية الشخصية، مع توضيح دور التكنولوجيا فى هذا الشأن.

وبطريقة جوهرية يمكن تقسيم أهداف تعليم التكنولوجيا إلى السبع مجموعات الآتية:

(١) التطور الفيزيقى، (٢) المهنة وسيرة الحياة، (٣) العمليات العقلية، (٤) تطور المهارات التقنية، (٥) الاستهلاكية النقدية، (٦) التكنولوجيا والصناعة، (٧) تكامل المجالات.

ويظهر دور الإبداع واضحًا جليًا بالنسبة لتحقيق أهداف التعليم التكنولوجى، إذ:

* يشير التطور الفيزيقى إلى أهداف تاريخية كبيرة للمجال، تمثل الجهود الجبارة التى بذات لتطوير التحكم الحركى والتنسيق خلال أدوات التعليم، وليس ـ فقط ـ من أجل غرض تطور المهارة فى استخدام الأدوات.

* تهتم الأهداف المهنية وتوضيحات سيرة الحياة بإعداد التلاميذ للتعلم وفقًا لمدخل برامج التعليم المهنى عن طريق إمدادهم بأنشطة يمكن تطويرها من أجل أغراض مهنية فى عديد من المجالات والمساحات المهنية.

* تشير العمليات العقلية إلى الأهداف التى تسهم فى تطور التفكير المنطقى والقدرة على حل المشكلات، بالإضافة إلى العمليات الأخرى التى تركز على: العمل سويًا، والاتصال بفاعلية، واتخاذ أدوار قيادية.

* تشير أهداف تطور المهارات إلى اكتمال وتعليم القدرة على استخدام الأدوات، والآلات والعمليات.

* تعطى الأهداف الاستهلاكية النقدية المسميات أو العناوين المناسبة للعلاقة بين تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية وبين المجتمع من خلال العديد من المجهودات التى تشمل القدرة على أن يكون التلميذ مواطنًا مثقفًا تكنولوجيًا ومستهلكًا حكيمًا، فى الوقت نفسه.

* تؤكد أهداف الصناعة والتكنولوجيا التى يعكسها التعليم التقنى، بأنها تلك الأهداف التى تمتد وتتمحور حول دراسة الصناعة والتكنولوجيا كموضوع مستقل بذاته.

* يشير تكامل المجالات إلى تلك الأهداف التى تعمل على توثيق علاقة تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية مع المجالات الأخرى، من أجل إبراز العلاقات الوثيقة للتكنولوجيا فى حقول الدراسات الأخرى؛ وأيضا من أجل توضيح استخداماتها التقنية فى ميادين البحث العلمى التطبيقى.

فى عام ١٩٢٨ قام **وارنر** Warner بدراسة شاملة عن أهداف الفنون الصناعية عن طريق النظر إلى الكتب وخطط الدراسة، والنشرات الدورية، ونشرات الحكومة، والتقارير السنوية لجمعية التعليم القومى، حيث تعكس هذه الأهداف

نظرة تقليدية للفنون الصناعية لإبراز: المهن الصناعية، وتوضيح سيرة حياة بعض رجال الصناعة، وتطور المهارات التقنية. وفى هذه الدراسة، ظهر تأثر وارنر بنسخة وود وارد Wood Ward عام ١٨٦٨ للتخطيط اليدوى واضحًا بالنسبة لأهداف تطور التحكم الجيد. وفى هذا الشأن، تكون بعض الأهداف – على سبيل المثال – على النحو التالى:

– المهنة وتوضيحات سيرة الحياة، وذلك يمكن أن يتحقق عن طريق ورشة عمل استطلاعية وبرامج مرسومة لملاحظة واكتشاف أو اختبار الاهتمامات والكفاءات والأغراض قبل المهنية، وأيضًا لعمل التجهيزات اللازمة من أجل أن يحتل التلميذ مركزًا صناعيًا مرموقا فى المستقبل.

– الاستهلاكية الناقدة: حيث يتم استخدام الأعمال بذكاء وبحكمه لتحديد أنماط الاستهلاك التقنى الواجب.

– تطور المهارات: لتتمحور حول ميكانيكيات واجبة للاستهلاك على المستوى العائلى.

– تطوير الذكاء الميكانيكى الفردى خلال الخبرة بالعمل اليدوى من أجل تحقيق المستويات المرتفعة الحقيقية بتمكن وقدرة عالية فيما يخص المهارة الخاصة باستخدام أدوات وآلات ميكانيكية، وذلك يقتضى أن يكون محور الاهتمام والتركيز منصبًا حول أساليب استخدام تلك الأدوات والآلات.

– التطور الفيزيقى: وذلك يتطلب تطوير التنسيق الخاص "باليد والعين" معًا، أى التلازم الآلى أو بطريقة ميكانيكية خلال صنع الأشياء.

فى عام ١٩٤٨، قدم نيوكيرك وجوهانسون NewKirk and Johanson نصًا خاصًا، عبارة عن قائمة بأهداف الفنون الصناعية. ومنذ ذلك الوقت، بات الاهتمام بتطوير التحكم الحركى هدفًا رئيسا فى التعليم التكنولوجى. ولقد استمر التطور فى

هذا المجال، إضافة إلى ظهور أهداف جديدة فى حقول العمليات العقلية وتكامل المجالات. وهذه الأهداف قد تأثرت بفلسفة المدة الزمنية وقد عكست التأثر المبكر بمبادئ **كاردينال** Cardinal للتعليم الثانوى التى ولدت عن طريق لجنة لإعادة تنظيم التعليم الثانوى عام ١٩١٨، كما عكست التأثير الأكثر حداثة لجمعية التعليم الوطنى "تقرير لجنة السياسات التعليمية" عام ١٩٣٧.

وقد نمت الفنون الصناعية كمادة دراسية يتم تقديمها فى التعليم الثانوى، وقد عكست هذه المادة الدراسية التأكيد القبل المهنى الضرورى فى المجتمع الذى فيه كانت دبلومة المدرسة العليا للبرنامج التعليمى سائدة أو فى متناول أغلبية الأعضاء. ومن بين الأهداف التى ذكرها **نيوكيرك وجوهانسون** NewKirk and Johanson نذكر الآتى:

- العمليات العقلية: وتشير إلى تطور الفهم الاجتماعى والقدرة على العمل فى مجموعات، وتطور قدرة التخطيط واستكمال المشروعات.
- المهنة وسيرة الحياة: وتشير إلى إعطاء خبرات تزيد من فهم مضامين واستخدامات الصناعة الجديدة، وهذا يساعد على اكتشاف اهتمامات مهنية حديثة، وأغراض ما بعد المهنية.
- الاستهلاكية الناقدة: وتشير إلى تطوير القدرة على معرفة الجودة فى المنتجات الصناعية.
- تطوير المهارات: وتشير إلى استخدام العديد من الأدوات والوسائل التعليمية التى تعكس أسلوبًا بارعًا للعمل اليدوى، وتسهم – أيضًا – فى تطوير القدرة على القراءة وعمل رسومات ومخططات وأشكال بيانية كما تعمل على تطوير القدرة على تحقيق وخدمة منتجات عادية للصناعة بأسلوب آمن وفعال.

وفى عامل ١٩٦٠ بدأت أهداف مناهج الفنون الصناعية تعكس اهتمامًا أكبر

لدراسة والتكنولوجيا من أجل تطويرها وتحديثها، وأيضًا من أجل محاولة تحقيق العديد من الأهداف السابقة، والتى كانت مجرد حبر على ورق، يعكس بعض أمانى وأمنيات رجال الصناعة. ولهذا بدأ معلمو الفنون الصناعية يتأثرون بدراسة مجالات وحركة المنهج.

فى عام ١٩٦٧ لخص كتاب ويلبر وبنديرد Wilber and Pendered الأهداف الصناعية فى لتعليم التكنولوجيا، على النحو التالى:

* الصناعة والتكنولوجيا: استكشاف الصناعة والحضارة الصناعية الأمريكية.
* العمليات العقلية: تطوير التفكير النقدى يعود إلى الصناعة والأدوات الصناعية، ويسهم فى تطوير العلاقات الاجتماعية المرغوب فيها.
* توضيح سيرة الحياة المهنية: الإعداد بالمعلومات والخبرات ليستطيع التلميذ اختيار مهنة المستقبل، وليعمل على تطوير الأنشطة الترفيهية.
* الاستهلاكية الناقدة: زيادة التقديرات لمهارات الصيغة الجيدة والتصميم الجيد، وتزويد معرفة المستهلك لكى يختار ويشترى ويستخدم المنتجات الصناعية وفق منهجية صحيحة.
* تطوير المهارة: تطوير التدريبات العملية الآمنة، وتطوير المهارة بدرجة عالية .

بسبب نقص النصوص التعليمية الإبداعية عند معلم التكنولوجيا المعاصر، وأيضا بسبب قلة المعرفة الإبداعية عن أهداف التعليم التكنولوجى وعن الدراسات التى تعتمد تلك الأهداف، فإن تحقيق الوعى فى مجال تكنولوجيا التعليم يمكن أن ينبثق من مشروع جاكسون Jackson الذى يساعد كنموذج يمكن الاحتذاء به فى تحديد أهداف تعليم التكنولوجيا. وفى هذا الشأن، يمكن أن تحتوى هذه الأهداف على الآتى:

* الصناعة والتكنولوجيا: تقدير التطور فى الصناعة والتكنولوجيا.

* الاستهلاكية الناقدة: تأسيس قيم لتأثير الصناعة والتكنولوجيا، عن كيفية تحول بيئتنا، وعن تطور الإمكانيات البشرية وفق متطلبات العمل المسئول، مع تحديد أدوار المواطنة فى المجتمع التكنولوجى، وحق كل فرد فى فترة للراحة خلال فترة العمل المرهقة.
* تطور المهارات: تطوير المعرفة والقدرة على الاستخدام الصحيح للأدوات والتقنيات ومصادر الأنظمة التكنولوجية والصناعية.
* العمليات العقلية: تطوير حلول خلاقة للمشكلات الاجتماعية الحضارية الحالية والمستقبلية باستخدام وسائل تكنيكية.
* توضيح سيرة الحياة والمهنة القبلية: تطوير الإمكانيات البشرية للعمل، وتحديد الأدوار والمواطنة فى المجتمع التكنولوجى.

لقد أوضح **وارنر** (١٩٢٨) Waner الأهداف التى عكست تأثير التدريب اليدوى والأهداف الحالية لتعليم التكنولوجيا التى عكست تأثير أهداف الفنون الصناعية حتى فى وجود تأثير التقاليد، فالتحول فى تأكيد أهداف تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية يمكن أن يلاحظ تركيزًا أكبر يتم إقراره ووضعه على موضوعات الصناعة والتكنولوجيا، وأيضا يتم الأخذ به فى تعليم العمليات العقلية المعرفية المؤثرة. أما دور الاستهلاكية النافدة، فإنها تتمثل كاعداد نقدى لأصول وقواعد المواطنة. وكثير من الأهداف التى جاءت فى خطط تعليم التكنولوجيا الحالية، تحتوى على أهداف تدور حول الاكتشاف الفنى، الذى ظهر ليشتمل على تأكيد كبير على علاقة الصناعة والتكنولوجيا بالمجتمع. الاهتمام بمعرفة تاريخ التكنولوجيا وخلق مستهلك جيد للمنتجات الصناعية، ليسا فقط هما محور اهتمام التعليم التكنولوجى، لأنه بجانب ذلك، يهتم – أيضا – بإعداد مواطنين مسئولين يحترمون البيئة، ولديهم القدرة على حل المشكلات. ويوضح جدول (١) التحول التدريجى فى أهداف تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية.

جدول (١)

تطور أهداف تعليم التكنولوجيا وأهداف التعلم

الاهداف	خلال فترة خمسين عامًا			
	١٩٢٨	١٩٤٨	١٩٦٧	١٩٨٠
التطور الفيزيقي	×			
تكامل المجالات		×		
العمليات العقلية		×	×	×
سير الحياة المهنية	×	×	×	×
الاستهلاكية الناقدة	×	×	×	×
تطور المهارات	×	×	×	×
الصناعة والتكنولوجيا			×	×

تمثل الأهداف السابقة ما يختاره مدرسو التكنولوجيا والفنون الصناعية، لاعتقادهم بأنها الأهم بالنسبة لموضوع البحث، رغم إنهم لم يعكسوا بالضرورة التدريب العملى الحقيقى أو الفعلى الذى يجب أن يجتازوه.. إن ما يحدث فى الفصل الدراسى ومختبرات تعليم التكنولوجيا يكون فى صورة مختلفة تمامًا، عن المهام التى تم تدريب المدرسين عليها. والمعلومات الحالية والأكثر فهمًا عن هذا الموضوع، جاءت فى دراسة بام وميللر (Bame and Miller) عام ١٩٨٠، التى من خلالها، تم التعرف على مستويات الفنون الصناعية فى بداية عام ١٩٨٠. لقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن مدرسى التعليم التقنى آنذاك قد وضعوا قائمة عن "المهارات فى الأدوات والماكينات" التى يتطلبها هذا النمط من التعليم. ورغم أن اسم موضوع أو مادة البحث بالنسبة للتعليم التكنولوجى قد تغيرت فى أغلب الولايات المتحدة منذ هذا الوقت(١٩٨٠)، فإن الفرد لا يستطيع أن يتجاوب مع فلسفة المدرسين

فيدعى بأن تغييرا قد حدث فى آراءه ووجهات نظره بالنسبة للتعليم التكنولوجى، دون أن يقدم دليلاً على ذلك. لقد تعرفت دراسة **بام وميللر** Bame and Miller على الأغراض الأكثر عصرية، مثل: تطوير فهم الطبيعة وخصائص التكنولوجيا. ولكن ذلك يجب أن يتحقق عن طريق التلميذ، دون تأثر كبير بممارسات مدرس الفنون الصناعية، وهذا قد يسبب لنا تناقضًا وحيرة، على أساس إهمال الدور المهم للمدرس، أو على أقل تقدير التقليل من قيمة وشأن هذا الدور. وهذا التناقض فى الأهداف يعكس عمق الفجوة بين التدريب العملى والأهداف النظرية الموضوعة لتعليم التكنولوجيا. هذا التناقض تسبب فيه – أو فى جزء كبير منه – التدريبات العملية المخططة لما يجب أن يمثل مخرجات أو مردودات حقيقية للمنهج فى تعليم التكنولوجيا والتعليم المهنى. لقد استمر تأثير التعليم المهنى على تعليم التكنولوجيا، وربما ذلك يعود إلى وجود علاقة تاريخية بين معلمى التكنولوجيا ومعلمى المهن فى المدارس والجامعات.

ثانيًا: تصميم المنهج والنظرية التقدمية

يشير تصميم المنهج إلى الطريقة أو المنهجية البحثية التى عن طريقها تنظم بها المكونات الأساسية (عناصر المنهج)، وذلك يعطى اتجاها شاملاً وصحيحًا للمقتضيات التى يجب مراعاتها والأخذ بها لتطوير المنهج. يقول **أورنستين وهنكينز** (Ornstein and Hunkins) عام ١٩٩٨. "عندما يكون تصميم المنهج مصنفًا، فإن الأدب التقدمى للتعليم يظهر أن هذا التصنيف المصنف يكون ملاءما ومناسبا لتكنولوجيا التعليم والفنون الصناعية من أجل تحليل الاتجاهات النظرية التى يتمحور حولها المنهج، كما يؤكد ذلك التصنيف عدم أهمية وجدوى الربط بين أهداف تعليم التكنولوجيا ووصف تخطيط المنهج، لذلك يجب التوقف عن محاولة تحقيق ذلك الربط.

ومن المهم التنويه إلى أن نصوص المنهج المتعددة تركز على تصميمات المنهج. فعلى سبيل المثال، فى محاولة من المحاولات الأولى لتصنيف مخططات أو تصميمات المنهج، قام **أيزنر وفالانس** (Eisner and Vallance: 1974) بتقديم خمسة تنظيمات تدور حول تصميم المنهج هى: العقلية الأكاديمية، وتطور العمليات المعرفية الإدراكية، والمنهج كتكنولوجيا، والتحقيق الذاتى، وصلات إعادة البناء الاجتماعى. وقدم **ماكنيل** (McNeil: 1977) أربعة تصميمات منهجية: المنهج الإنسانى، ومنهج إعادة البناء الاجتماعى، والمنهج التكنولوجى، ومنهج الموضوعات الأكاديمية. أخيرًا، وصف **أيزنر** (Eisner: 1979) خمسة تنظيمات منهجية أساسية هى: العقلية الأكاديمية، والصلات الشخصية، والتكيف الاجتماعى وإعادة البناء الاجتماعى، والمنهج كتكنولوجيا، وتطور العمليات الإدراكية أو المعرفية. وقدمت **جويس** (Joyce: 1980) أربعة نماذج لتصميم المنهج: التفاعل الاجتماعى، المعلومات / العمليات، الإنسان وتعديل السلوك، ونماذج دراسة المخ والجهاز العصبى بالنسبة إلى العقل الاليكترونى. وقام **سايلور والكسندر ولويس** (Saylor, Alexander and Lewis: 1981) بوضع تركيب مؤقت له خمسة تصميمات، هى: مادة أو موضوع البحث، مجالات تنافسية خاصة / تكنولوجيا، مميزات إنسانية/ عمليات، وظائف اجتماعية/ أنشطة، اهتمامات واحتياجات فردية/ أنشطة.

وضع **ويلز وبوندى** (Wiles and Bondi: 1984) ستة تصنيفات، هى: الفنون الحرة، والفنون المحافظة، والتكنولوجيا التعليمية، والصوتيات، والإنسانيات، وإعادة البناء الاجتماعى. أما **سكبرت**، (Schubert: 1986) قد أمد القائمة بثمانية تصنيفات لتصميم المنهج، هى: المحتوى أو الموضوع البحث، إعادة الإنتاج الثقافى، مخرجات التعلم، المهام المميزة، إعادة البناء الاجتماعى، النشاطات، التجارب، العمومية.

أما **اورنستين وهيكنز** (Ornstein and Hukins: 1998) قد جمعا عشرة تصنيفات كلية، ثم قاما بفهرستها فى ثلاثة مجالات، هى:

١ – تصميمات موجه نحو تنظيمات الموضوع، من حيث: المادة الدراسية، الانضباط، المجالات الواسعة، والارتباط.

٢ – تصميمات تركز على المتعلم، من حيث: التركيز على الخبرة، الرومانسية (الراديكالية)، التركيز على الطفل، والانسانية.

٣ – تصميمات تركز على المشكلة من حيث: مواقف الحياة المحور (الوظائف الاجتماعية) والمشكلات الاجتماعية، وإعادة البناء.

ومن أجل فهم تصميمات المنهج، فإن تجميع المفاهيم المتعددة، فى قوائم شاملة (أو واسعة) يساعد فى مناقشة التصميمات المختلفة المقترحة بواسطة الكتاب والمؤلفين السابقين ضمن تلك القوائم.

ورغم أن العديد من أسماء وأوصاف تصميمات المنهج تبدو وكأنها متشابهة، فإنه من أجل المناقشة فإن المخطط البيانى لتصميمات المنهج، يمكن أن تندرج فى خمس قوائم، هى:

* الأكاديمى: حيث تركز تصميمات المنهج لتمتد إلى هيكل أو جسم المعرفة، التى تتجمع فى مجالات مادة البحث موضوع المواد الدراسية أو المجالات الواسعة. إنه نموذج للتنظيم يشابه التنظيم الواضح فى الطريقة التى تنظم بها المعرفة لعمل برنامج دراسة فى أغلب المدارس. وبجانب كونه وسيلة لتصميم المنهج، فإنه التصميم الأكاديمى يحمل معه رسالة توضح إن المعرفة يمكن تنظيمها فى قوائم منطقية، ولذلك فإن القيم يمكن أن تكون ملحقة بهذه القوائم. على سبيل المثال؛ فكرة المفاهيم العقلية الأكاديمية للمنهج التى ابتدعها **أيزنر وفالانس** (Eanzer and Vallance: 1974) وضحت لنا فكرة هذا التصميم. المحتوى الذى يتم اختياره، مثل الموضوعات الأساسية فى الفنون الحرة، يمكن قيادتها وتحويرها لتكون

الأغراض المركزية للدراسة والمنهج. وهذه الموضوعات من خلال تنظيم المحتوى النظامى تركز على المنهج غالبًا، أما العقلية الأكاديمية كأيدلوجية أو عقيدة تتأثر بقضايا فى التعليم، مثل: حركة "العودة إلى الأساسيات". وهؤلاء الذين روجوا لتلك التصميمات قد عرفوا مادة البحث الخاصة بالمادة الدراسية، التى صممت لكى تنقل وتورث الثقافة إلى التلاميذ، من خلال: الأدب، والتاريخ، والعلم، والمجالات الأساسية والنظامية الأخرى.

فى التعليم التكنولوجى، الاقتراحات المنهجية الحالية التى تركز على التكنولوجيا كأساس للمحتوى، وتركز أيضًا على علم تصنيف الأنواع للمعتقدات التكنولوجية التى تعكس تصميم منهج أكاديمى. واحد من أوائل وأهم الأمثلة الذى أبتدع لهذا التصميم كان بواسطة دى فور (De Vore: 1964) حيث قام ببناء تصنيف للأنواع التى تتشابه مع علم تصنيف أشكال حياة النبات والحيوان. منذ ذلك العلم المبكر، فإن دى فور (De Vore) وأعوانه قد استمروا فى تتبع تصميم منهج أكاديمى للتعلم التكنولوجى. ويشير ذلك التصميم الأكاديمى إلى تنظيم مفاهيم الترتيب أو موضوع المادة بطريقة تختلف كثيرا عن التصميم الفنى للأداء المنظم أو الأهداف السلوكية. مفاهيم أى موضوع، مثل التعليم التكنولوجى تم تعريفها من أجل توليد التركيبات أو البناءات التى تقطع عبر مهارات وعمليات تقليدية.

* الفنى: وهذا التصميم للمنهج تأسس على تحليل الأداء أو العمليات وعمل تحليل المهمة أو تعريف وتسلسل المخرجات السلوكية أصبحت غايات المنهج الإبداعى. الكفاءة المرغوب فيها، تتطلب من المنهج الإبداعى أن يقوم بإمدادنا بأكثر الوسائل فاعلية لتحديد أو عرض أهداف الأداءات المعرفية.

تعتمد الأهداف أو المخرجات، أو تؤسس على المهمة وعمليات التتابع، ولهذا أصبحت الأهداف بمثابة العناصر المنتظمة للمنهج بدرجة تفوق تصنيف المحتوى الذى يمكن أن يراه الفرد فى التصميم الأكاديمى. هذه التصميمات تُبنى بكفاءة

عالية، رغم اشتقاقها من تحليل مهمة أو من تحليل نظام (مدخلات، عمليات، مخرجات)، حيث يتم التركز على الجانب السلوكى فى خطط المنهج.

تايلور (Tyler: 1949)، كثيرًا ما اعتمد عمله الأول الخاص بتصميم المنهج على مفردات المقررات، وقد أطلق على هذا العمل: الأسس الأساسية للمنهج والتعليم. وأيا كان الحال، فإن كثيرين أمثال: **بلوم** Bloom، **وماجر** Mager، **وبوفام** Popham، قد أضافوا الكثير لأصل العمل الذى قام به **تايلور** وقد تأثر التصميم الفنى بشيوع التكنولوجيا السلوكية خلال منتصف القرن العشرين. وهذا التأثير أدى إلى إدماج الأدوات الميكانيكية (مثل آلات التدريب التى تساعد بدرجة كبيرة فى التدريب، لما تتضمنه من تصميمات فنية رفيعة المستوى) إلى محتوى المنهج. وبغض النظر عن ماذا أو من ينقل الدرس، فإن التصميمات الفنية – فى وقتنا هذا – شائعة جدًا فى التعليم المهنى الذى يعتبر أن إعداد الناس للعمل فى الوظائف هو من أكبر وأهم أهدافه المنهجية، لأن هذا التعليم يعتمد على الطرق الفنية للتحاليل والنقل التى تقدم التفاصيل الدقيقة عن ماهية الوظائف ومتطلباتها، كما تسهم فى تنظيم المنهج بما يساعد على تحقيق الأهداف العقلية المنشودة.

إن المجهودات التى يقدمها التعليم المهنى التقليدى فى مجال التجارة والصناعة تقوم بتوضيح أفضل لتصميم المنهج التكنولوجى. المناهج المهنية على أساس مهمة التحليل الخاصة بها، تقوم بإمداد الطالب بسلسلة متتابعة من خطوات التعلم. والمجهود الثانى يعتبر مثالاً للتعليم التكنولوجى الصناعى فيما يخص التصميم الفنى. باستخدام لأنظمة تحليل المحتوى فى عام ١٩٦٦، قام **تورز** Towers **ولوكس** Lux، **وراى** Ray بتنظيم عمليات التكنولوجيا الصناعية فى توثيق تصورى (مفاهيمى) يدعى "تركيب وبناء الفنون الصناعية لموضوع المادة الدراسية (موضوع البحث)، فى كتابهم: (عالم النباء: ١٩٧٠)، وفى كتابهم (عالم التصنيع: ١٩٧١). لقد عرفوا التصميم الفنى للمنهج فى التعليم التكنولوجى الصناعى عن طرق التركيز على عمليات التصنيع والبناء، وعن طريق أيضًا تركيب مواد التدريس اللازمة

لجعل أداءات التلاميذ تسير فى مساراتها الصحيحة، حيث تعمل هذه العمليات كمهام إرشادية.

* العمليات العقلية: وتعتبر الأقل تكرارًا أو تمثيلا فى تصميم المنهج الذى يتعامل مع تطور العمليات الإدراكية أو المعرفية. هذا التصميم يتعامل مع تطور العمليات المعرفية، مثل: التفكير النقدى وحل المشكلات، أو مع تطور العمليات الإنسانية. مميزات مثل الإبداع والثقة بالنفس هما محور تركيز المنهج أكثر من تركيزه على مجالات أو مهام متتابعة. ويهدف هذا التصميم زيادة كفاءة التعليم ونقل القدرة على حل المشكلات إلى جميع جوانب المنهج والحياة. إزداد التركيز على العمليات مؤخرًا خلال البحث فى مدركات التلاميذ، أو فى إدراك التلاميذ، أو فى الإدراك البعدى، أو تغير الإدراك. يركز التصميم أولا على العمليات التى تدور حول حل المشكلات، ثم يركز بعد ذلك على السياق ومحتوى الموقف التعليمى. البحث عن الإدراك يعكس أهمية سياق ومحتوى الموقف التعليمى، كما يعكس – أيضا – أهمية سياق ومحتوى النشاط، بالإضافة إلى العوامل التى ترتبط بالتلميذ، مثل: معلوماته السابقة والعمليات العقلية.

أمثلة واضحة لعمليات المناهج قد يصعب التعرف عليها. فمنهج مهارات التفكير الذى تطور حديثا كمقررات منفصلة أو كبرنامج مواد دراسية نوعية فى الدراسات الاجتماعية وفنون اللغة، تُعتبر أفضل أمثلة للمنهج الذى صمم برؤية واضحة على أساس العمليات العقلية إلى استثناءات المحتوى (أو الاعتقادات للاعتبارات الأقل تأثيرًا وقوة). فى التعليم التكنولوجى، ظهرت أمثلة تصميمات عمليات المنهج العقلية كعمليات أساسية فى برامج التصميم. فى هذه البرامج، يحرف المدرس (أو المدرب) نموذج حل المشكلة ليكون أساسًا لموضوع البحث، وكذلك يقدم أنشطة خاصة تعتمد على الصناعة والتكنولوجيا من أجل تحسين التفكير النقدى أو تدريب القدرة على حل المشكلات. هذه الأنشطة تتشابه مع

الأنشطة التى يجدها الفرد فى الرحلة الطويلة للمنافسة العقلية مع الآخرين، كما تعتبر أمثلة للتركيز على العمليات العقلية ضمن مادة البحث أو الدراسة.

* اجتماعيًا: يركز هذا التصميم على تطبيق المعرفة فى مواقف الحياة الحقيقية (العالم الحقيقى)، حيث توجد تكهنات عديدة وافتراضات متنوعة قد تعزى إلى الواقع الفعلى ربما تسهم فى التصميم. باختصار، يتميز هذا التصميم بوجود جانبين متناظرين، أحدهما أحدهما يركز على إعادة البناء الاجتماعى، مع إفتراض أن مستقبل المجتمع يمكن أن يتغير نتيجة لأنشطة الجيل الحالى التعليمية. هذا الإفتراض يؤدى إلى تخطيط منهج يركز على امداد التلميذ بفرص العمل فى مشروعات اجتماعية من أجل تغيير بيئتهم. على الجانب الأخر، يمكن للتصميم الاجتماعى أن يركز – أيضًا – على التكيف الاجتماعى مع افتراض مفاده: أن التلاميذ بمثابة مواد خام للمجتمع، لذلك يجب تشكيلهم حتى يمكنهم التوافق مع القيم الحالية الموجودة فى المجتمع. ولكن عندما يأخذ التصميم الاجتماعى اتجاها معاكسًا لتحقيق متطلبات المستقبل، فإنه يركز على المعلومات التى يحتاجها التلاميذ من أجل أن يكونوا شبابًا متوافقًا مع ظروف الآتى، دون اهتمام يذكر بمتطلبات الآنى.

لقد قُدمت بعض اقتراحات أو افتراضات إعادة البناء الاجتماعى (تغيير المجتمع) فى عمل المنهج الذى قام بتصميمه **بوبيت** Bobbitt، مع مراعاة أن تلك الاقتراحات أو الافتراضات تكون غالبًا جزءً من التصميمات الفنية للمنهج المهنى، الذى يهدف إعداد التلاميذ لأدوار وظيفية مختارة. ويتضمن منهج التعليم المهنى التكيف الاجتماعى عن طريق إعداد التلاميذ لتحمل مسئوليات المهن والوظائف التى قد يعملون فيها بعد تخرجهم. ويساعد التعليم التكنولوجى فى تحقيق هذا الهدف عن طريق خلق وتصنيع بعض الأدوار، كالعمل فى خطوط تتابع الاتجاهات فى عمل أحد المشروعات.

* شخصيًا: يتمركز تصميم المنهج الشخصى حول التلميذ ومع التركيز على احتياجاته واهتماماته. ورغم الاعتقاد بأن المنهج يساعد التلاميذ فى التعبير عن اهتماماتهم وأغراضهم، فإن اهتمامات وأغراض التلاميذ الحقيقية قد تختلف كلية عما يذكره المنهج، ولذلك من المهم أن يعمل المدرسون كمشخصين وميسرين لتلك الجهود التى تعمل على مساعدة التلاميذ للتعرف على اهتماماتهم الفعلية، وتسهم فى إرشادهم لمصادر التعلم الملائمة، وتقدم لهم الارتباطات التى تبرز قوة المعرفة.

يوضح المنهج الذى وضعه فريرى Friere طبيعة وحدود التدخل الشخصى فى المنهج؛ لأن أهداف تصميم المنهج الشخصى ليست التحكم فى اختيارات التلاميذ من قبل السلطات الأعلى، من خلال ما يراه واضعو المنهج، وإنما يهدف هذا التصميم أن تكون اختيارات التلاميذ فى أياديهم الخاصة، وأن تكون منبثقة من اختياراتهم الشخصية. أيضًا يتيح المنهج الشخصى ويسمح للتلاميذ بفرص مواتية، يمكنهم عن طريقها تحقيق تكامل معلوماتهم الشخصية التى يقومون باختيارها. وهذا التصميم يرتبط بحركات التعليم المتقدمة، وحديثًا يرتبط بالتعليم المفتوح. أكد مالى (Maley:1973) فى عمله مارى لاند والخطة (The mary Land and plan) إمكانية تصميم منهج شخصى من خلال سياق الموضوع، وعن طريق الفنون الصناعية. وتلك الخطة إبتدعت طريقة للتلاميذ ليسيطروا على موضوعات المنهج. تحت رعاية تعليم الفنون الصناعية، قامت تلك الخطة بالتركيز على السماح للتلاميذ ليختاروا رءوس موضوعات الفحص والتحقيق من خلال مساحات نوعية من الدراسة، مثل: عمليات الإنتاج والبحث والتطوير. هذه الخطة المنهجية الخاصة هى واحدة من الوثائق القليلة التى شرحت تصميم المنهج الشخصى فى تعليم التكنولوجيا. ورغم ذلك، فإن بعض مدرسى الفنون الصناعية التقليدية فى الأعمال الخشبية أو الرسوم أو الأشغال المعدنية غالبًا ما أدخلوا تصميمات المنهج الشخصى

فى برامجهم، وذلك من خلال استخدام موضوعاتهم بأنفسهم كوسيلة رئيسة لبناء المنهج.

ثالثًا: تصميمات المنهج الإبداعية وأهداف تعليم التكنولوجيا

تصميمات المنهج الإبداعية لا تكون دائمًا فى أشكال متبادلة فى أدوارها، أو متعارضة فى مقاصدها، مع مراعاة أن التدريب العملى (خبرة العمل) غالبًا ما يكون دوره الواضح فى العديد من التصميمات المنهجية التى قد تؤثر إيجابيًا فى إبتداع وخلق منهج خاص، ترجع جذوره مباشرة إلى أهداف وأغراض بعينها، وتدور موضوعاته حول معلومات خاصة تخدم غرضين، حيث يمكن أن تعمل كإطار لتشخيص الغرض الدراسى من المنهج، أو تعمل كأيديولوجية أو عقيدة تبرز فلسفة مؤسسات المجتمع (بما فيها الفلسفة السائدة فى المدرسة). بعامة، يمكن إبداعيا بناء منهج، ليؤدى أهدافًا مرغوب فيها، سواء أكانت تلك الأهداف عامة، أم كانت أهدافًا تدور حول ما يجب أن يحققه التعليم التكنولوجى.

وفى هذا الشأن، تشير العديد من أهداف التعليم التكنولوجى إلى التصميمات المنهجية الإبداعية المتعددة، بعد أن أصبح واضحًا مدى تساوى أهداف التعليم التكنولوجى مع أهداف الخمس مناهج التى سبق الإشارة إليها، فى محاولة لتشخيص اتجاه مجال التعليم التكنولوجى أنظر الجدول (٢)

عندما ترتبط أهداف تعليم التكنولوجيا المعاصرة بتصميمات المنهج، يكون التنويع فى تلك الأهداف واضحًا وظاهرًا. وتقر أهداف تعليم التكنولوجيا على توحيد خمس تصميمات منهجية. على سبيل المثال، جميع أهداف التعليم التكنولوجى يجب أن تتلاءم مع تصميمات المنهج، فالهدف: تقدم الصناعة والتكنولوجيا، يقتضى أن يقوم المنهج بإرشاد التلاميذ فى تعليمهم وفق تصميم محتوى أكاديمى، ويشجع – فى الوقت نفسه – تطوير مهاراتهم النقدية عن طريق أيضا الهدف: تطوير حلول

خلاقة للمشكلات المجتمعية، وهو يشير إلى العلاقة متينة الأساس بين العمليات العقلية والتصميمات الاجتماعية. والهدف: تأسيس قيم إيجابية لتأثير الصناعة والتكنولوجيا على البيئة، يشير إلى تصميم اجتماعى، لتأكيد القيم الإيجابية، التى تمثل إفرازات العصر التقنى، على بيئة الإنسان. أخيرًا، الهدف: الرغبة فى تطوير الإمكانيات البشرية لتحمل مسئولية العمل، بما يتوافق مع متطلبات المواطنة، يعمل على ربط كل من تصميمات المنهج الشخصية والاجتماعية.

جدول (٢)

علاقة أهداف تعليم التكنولوجيا بتصميمات المنهج

تصميم المنهج	أهداف تعليم التكنولوجيا
أكاديميًا	الصناعة والتكنولوجيا: تحقيق قدر من تطوير الصناعة والتكنولوجيا
فنيًا	تطور المهارة: القدرة على استخدام الأدوات والتقنيات والمصادر الخاصة بالأنظمة الفنية والصناعية.
عقليًا	العمليات العقلية: تطوير حلول إبداعية خلاقة للأنظمة الاجتماعية الحالية والمستقبلية باستخدام وسائل فنية خلاقة للأنظمة الاجتماعية الحالية.
اجتماعيًا	استهلاكية ناقدة: وضع أسس لقيم تأثير الصناعة والتكنولوجيا على البيئة.
شخصيًا	توضيحات الحياة والمهنة: تحديد أدوار المواطنة فى المجتمع التكنولوجى.

إن أهداف التعليم المعاصر للتكنولوجيا يتعلق بجميع تصميمات المنهج. ومن الشيق بطريقة خاصة أن نلاحظ هنا وجود ثلاثة أهداف ترتبط معًا بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالتصميم الاجتماعى. هناك تركيز زائد على أهمية هذا التصميم

المنهجى لتعليم التكنولوجيا. أكثر من ذلك، فإن البيانات تعكس وجهة النظر الخاصة بإعادة البناء الاجتماعى للتصميم الاجتماعى أكثر من كونها مجرد إنعكاس لوجهة النظر الخاصة بالتكيف الاجتماعى لهذا التصميم. وهذا الأمر قد ظهر ليكون تحولاً أساسيًا فى توجهات تعليم التكنولوجيا. إن توجهات أهداف تعليم التكنولوجيا يمكن أن تمد المدرسين باتجاه أكبر لتخطيط المنهج لو تم إعطاء هؤلاء المدرسين معلومات مناسبة عن كيفية التمييز والانجاز لكثير من تصميمات المنهج. إذا تلقى المدرسون إرشادات تقنية أقل ومعلومات تكنولوجية أقل عن تصميم المنهج الفنى، فمن غير المحتمل أن تعكس خطط المنهج نظرة فنية رفيعة المستوى، وبالتالى فإن تطور المهارات النقدية للمدرسين، يكون مصدره الأول والأخير هو نشاطاتهم وممارساتهم الفنية الشخصية. إن التنويع فى أهداف تعليم التكنولوجيا، وعلاقة تلك الأهداف بتصميمات المنهج المتعددة، يؤدى فى النهاية إلى الزعم بأن هناك العديد من طرق التدريس التى تقدم من خلال تخطيط المنهج، فى تعليم التكنولوجيا. وتاريخا، تطلبت متغيرات التصميمات الأكاديمية فى أهداف تعليم التكنولوجيا وضع تصور لنظرية تعتمد خطة المنهج التى يجب العمل بها من أجل تطوير مهارات وفنيات مدرسى التكنولوجيا.

رابعًا: تخطيط المنهج الإبداعى فى الفنون الصناعية وتعليم التكنولوجيا:

يمكن لتصميمات المنهج – أيضًا – أن تستخدم لتقديم النصيحة للمدرسين عن كيفية اختيار المحتوى الدراسى، ولتشخيص مخططاتهم المنهجية التى يتصورونها لهذا المجال. وكمراجعة لأدوار المنهج سواء أكان تقليديا أم معاصرًا، فإن أفكار مؤلفى المناهج تمت مناقشتها تبعًا لتصميمات المنهج التى يوضحها الجدول (٣). وفى هذا الشأن، تم استخدام كتب Early من أجل عقد مراجعة تاريخية لمواصفات تخطيط المنهج. ولأن هناك عددًا قليلا من الكتب المهنية الحالية عن تخطيط المنهج فى تعليم التكنولوجيا، فإن المقالات التى تنشر فى المجالات والصحف التربوية عن

مصادر تعليم التكنولوجيا، يمكن استخدامها من أجل وضع وصفات معاصرة عن تصميم المنهج.

وعلى الرغم من أن تمثيل كل تصميم من تصميمات المنهج يمكن أن يوجد فى الأدب التربوى، فإن أغلب وصفات تخطيط المنهج فى الفنون الصناعية وتعليم التكنولوجيا، كانت وما زالت مجرد تصميمات لمناهج فنية. وهيمنة التصميم الفنى تحدث نتيجة الفرص المتزايدة، لتطور المهارات التقنية كمخرج أو مردود أساسى، له الأولوية فى الفنون الصناعية وتعليم التكنولوجيا.

القبول المؤكد لتصميم المنهج الفنى يؤدى إلى قلة الانتباه إلى ابتداع وخلق بدائل تعليمية معاصرة، كما يؤدى إلى نقص الفرصة لإمداد التلاميذ بصفات تعليمية بديلة. ونتيجة لذلك، فإن تعليم التكنولوجيا يمكن أن يعانى من توقف التدريب العملى، ومن تردى مستوى الدروس النظرية.

جدول (٣)

تقصيات تخطيط المنهج وفقًا لرؤية بعض المخططين التربويين.

التصميمات	التصميمات الفرعية	المؤلفون وتاريخ التوصيات
الأكاديمى		Devore, 1964 – Mecrory, 1980- Maley, 1982 – Yout, 1988- Zuga, 1988
الفني	تحليل المهنة	Allen, 1919 – Selvidge, 1923- Bollingerand Weaver, 1955 – Fry Klund, 1956, 1970
	تحليل النظام	Wilber, 1948 – Towers, Lux, and Ray, 1966- Wither Spoons, 1976 – Ritz, 1980- Schwerkolt and Spontelli, 1987 -

		Wescott, 1988 - Jonse, 1988- Wilber, 1948 - Bjrklund, 1988
	مستوى الأداء	جميع المؤلفين ركزوا على هذه الأهداف.
العمليات العقلية		Sarapin and Stark Weather, 1981 Maley, 1982 – Hatch, 1988 Moss, 1987
الاجتماعى الشخصي		Putlik, 1981 – Wright, 1988 Maley, 1973

وفيما يخص التصميم الفنى المهيمن، ازدادت وصفات تخطيط المنهج بعد اسهامات المعلمين الصناعيين والمهنيين فى وصف خطط المنهج، وعملوا على تأليف سياقات مناهج لتخطيط تدريس المنهج التكنولوجى. وقد عمل كتاب بوبيت (Bobbitt, 1918) على إيجاد دور محدد للمعلمين الفنيين، عن طريق التحدث مع العمال المهنيين وخبراء الصناعة. ومن خلال ملاحظة أنماط الأعمال وعملياتها فى الورش والمصانع، تم تقديم الأمور التالية فى التقارير التى تمت كتابتها:

١ – تحديد مجموعة الأدوات التى يجب أن يكون العامل ماهرًا ومتحكمًا فيها.

٢ – تحديد مجموعة الأدوات أو المواد التى تستخدم فى العمل، وتتطلب أن يكون العامل معتادًا عليها.

٣ – تحديد مجموعة المواد المعرفية العامة فيما يخص الوظائف والعمليات.

٤ – تحديد أنواع العمليات الرياضية التى تستعمل فى العمل بالفعل.

٥ – تحيد المواد الدراسية التى يحتاج إليها التلاميذ للسيطرة على العمليات.

٦ – تحديد عناصر الرسم والتقسيم التى تستخدم بالفعل فى العمل.

٧ – تحديد موضوعات اللغة الإنجليزية المطلوبة فى العمل، حين تكون اللغة حتمية وضرورية للتواجد فى العمل.

٨ – تحديد عناصر النظافة المطلوبة للاستمرار على المستويات الفيزيقية المطلوبة للفرد أثناء العمل.

٩ – تحديد الحقائق المطلوبة لاقتصاديات التعليم.

ومما يذكره، أن النظام الأساسى لتحليل المهمة أو تحليل الوظيفة والتجارة الذى قام به **بوبيت** Bobbitt – فى تقديره – قد تطور خلال أعوام التدريب العملى. ومن ناحية أخرى سجل ألين (Allen, 1919) فى النص بعنوان: "المعلم... الإنسان والوظيفة"، أن كتاب بوبيت Bobbitt يعتبر أول كتاب تعليمى تم تقديمه للمدرسين، وخاصة لمدرسى التعليم الصناعى.

ونتيجة الارتباط بمدرسى المواد الصناعية وبالمدرسين الفنيين، اشترك عديد من رجال الصناعة ومن الخبراء المهنيين التربويين مع المدرسين فى مجالات وتنظيمات متنوعة بالنسبة للأدوات والمهام التقنية التى تتحقق داخل الفصل الدراسى. وهذا الارتباط يكون واضحًا عند تتبع كتب المناهج التكنولوجية، التى تصنف المهام الدراسية. إن التركيز على أساليب تحليل المهمة أو المهنة يعود إلى إمكانية استخدامها فى تخطيط منهج الفنون الصناعية، مع مراعاة الحذر عند إضافة أكثر من مشروع تربوى، ترتبط بطبيعة التعليم العامة.

لقد تعرف بعض معلمى التكنولوجيا والفنون الصناعية على الصعوبة الخاصة بتحليل المهنة أو المهمة كنظرية نقدية لتخطيط المنهج فى تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية. أما **لوكس** Lux فإن تصريحاته تجاه تحليل الوظيفة والتجارة فى افتتاحية عام ١٩٧٩ كانت لها ردود أفعالها، إذ بسببها رصد بعض مدرسى الفنون الصناعية جوانب عكسية لتصميم منهج تحليل المهمة الفنى، رغم أن تصميمه ينبثق أساسًا من تصميم منهج تحليل الأنظمة الفنية. إن أصول تعلم التكنولوجيا والفنون الصناعية يمكن تضمينها فى خطط مناهج تعليم التكنولوجيا الصناعية، حيث يظل

تصميم هذه المناهج فنيا و خطيا آنيا، مثل: تحليل المهمة. وباستخدام نظرية الأنظمة، يتعرف مدرسو التكنولوجيا والفنون الصناعية على نظام التحليل، ويستطيعون تقسيم أجزاء مكونات المحتوى، سواء بالنسبة للمدخلات والعمليات والمخرجات، وذلك من أجل تعرف أبعاد محتوى موضوع الدراسة. وهذا النوع من تصميم المناهج، كثيرًا ما يوصى به كعملية عامة لتخطيط المنهج، بحيث تتضمن جميع الاقتراحات والتوجيهات (أو التوصيات). ويمكن استخدام منتجات هذا التصميم فى العمليات التى لا تكون مختلفة فى طبيعتها كثيرًا عن المهام. إضافة إلى عملية تحليل المحتوى التى طورها بعض مدرسى التكنولوجيا والفنون الصناعية، فإنهم عرضوا بعض الإرشادات المهمة اللازمة لتطوير المنهج فى جميع أبعاده، بما يتماشى مع النهج الإبداعى.

خامسًا: محاولات لتصميم عمليات عقلية

إن تصميم عمليات عقلية يظهر كتصميم منهجى يأسر تخيلات المعلمين التكنولوجية المختارة. ورغم ذلك، فإن تصميم العمليات العقلية، ليس شيئا يمكن التعرف عليه بسهولة.

إن أغلب مصممى المناهج يشيرون إلى أن تصميم المنهج القائم على العمليات العقلية، يبدو وكأنه يتمركز حول المعلم أو الطالب. وبعد تحديد الأفكار التى تدور حولها العمليات العقلية، يتم تحديد التوضيحات اللازمة لفهم تلك العمليات، من وجهة نظر التصنيفات المنهجية. أفضل الذين وصفوا العمليات العقلية أو صمموها، مثل: **سارابين وستارك ويزر** (Sarapin, Stark Weather: 1981)، **موس** (Moss, 1987) اتخذوا – بوضوح – طريق جديد لتقديم اتجاه معاصر لمجال العمليات العقلية، على أساس أنه متمركز حول المتعلم، كما استمروا فى بيان أهمية تحديد مكونات وآليات العمليات العقلية التى يجب أن يتعلمها التلاميذ، وإن كانوا

يختلفون بالنسبة للأنشطة التى يجب أن يقوم بها التلاميذ. وتخطيط المنهج يمكن تحقيقه عن طريق تعرف العمليات التى يجب تعليمها، لأن تمركز تصميم المنهج حول المتعلم، يظهر فقط كفكرة مهنية متأخرة عندما يتم اختيار ما يحبه التلاميذ.

ولكن مالى (Maley, 1982) لم يضع العنصر الشخصى للتصميم ككونه فكرة متأخرة، وعلى العكس من ذلك، فإنه أشار إلى تأثير العنصر الشخصى كعامل يشابه تأثير العمليات العقلية والمحتوى الدراسى (الأكاديمى).

ولسوء الحظ، فإن الكتب الخاصة بالمناهج الحالية لتعليم التكنولوجيا قليلة، وهذا كان السبب فى محاولات مصممى المناهج ليسيروا أو ليعكسوا جميع أفكارهم فى مقال قصير واحد. أكثر من ذلك حاولت قلة من المتخصصين فى مجال تعليم التكنولوجيا وصف تخطيط المنهج وتصنيف توصيات المنهج، وخاصة تلك التى تميزت بقلة الوضوح من قبل مصممى المناهج، وذلك قد يؤدى إلى بعض الفوضى والتشويش الخاص بتصميم العمليات العقلية.

حاول هاتش (Hatch ,1988) تعريف مفهوم حل المشكلة فى تعليم التكنولوجيا، حيث بدأ بالتركيز على حل المشكلة عن طريق تلخيص خطوات الحل، وأيضًا عن طريق اختيار محتوى تعليم تكنولوجى يناسب نهايات لحل المشكلة المرغوب فيها.

سادسا: تصميم المنهج الشخصي

أوصى عديد من معلمى التكنولوجيا بعمل تصميمات المنهج الشخصى، وقد اختاروا أهداف تعليم الكنولوجيا، وأشاروا إلى أن التصميم الشخصى يكون اختيارًا مناسبًا لهذا النمط من التعليم، كما لاحظنا بالفعل ذلك فيما تقدم. وعلى الرغم من ذلك، حدد مصممو المنهج تصميمًا شخصيًا للمنهج، لكنهم فشلوا فى إتباع ذلك بوصف مناسب لذلك التصميم.

وقد أشار كل من:

(Moss: 1987) و (Maley : 1982) و (Stark Weather, Sarapin ; 1981) إلى الحاجة لتخطيط منهج شخصى، حيث تصف أوراقهم واحدًا من هذه المناهج، ولكن لسوء الحظ فشلوا فى تحقيق هذا الهدف بطريقة إجرائية. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يعكس الأدب التربوى رغبة معلمى التكنولوجيا تطوير تصميم منهج شخصى، ولكن المعلومات الخاصة بإنجاز مثل هذا التصميم قليلة ومحدودة.

المثال الوحيد المعاصر لتصميم منهج شخصى قدمه مالى (Maley, 1973) كجزء من عمله فى خطة: مارى لاند Maly land. وخلال البرنامج الخاص بهذه الخطة، كان لدى التلاميذ القدرة على اختيار أنشطة مناسبة بأنفسهم فى محتوى الفنون الصناعية، من خلال نظرتهم الخاصة بتلك الفنون.

على سبيل المثال: الانثروبولوجيا (أو البحث فى مفهوم التطور جوهريًا) من خلال العمل فى المشروع التقليدى، أشارت إلى قوة عنصر التصميم الشخصى، الذى يهدف تغيير التركيز على الفنون الصناعية التقليدية. لقد وضع **راى، ولوكس وتومر** (Ray, Lux and Tomers : 1966) قائمة لشكل تصنيف الأنواع، وقاموا بإبتداع وخلق علم تصنيف الأنواع للعمليات التى عرفت خلال تحليل المدخلات والعمليات والمخرجات. وقد أبدعت المحاولة الأخيرة، حينما أسهمت فى اكتشاف وخلق علم تصنيف الأنواع التصورية. يشارك **ماك كورى** (Mc Corry; 1980) فى مناقشته موضوع تعليم التكنولوجيا كمجال أو نضباط. يقدم مالى (Maley, 1982) قائمة من المحتوى كواحدة من ثلاثة أسس يجب مراعاتها فى تصميم تخطيط المنهج الخاص به. ولسوء الحظ فإن مالى Maley لم يوضح كيفية التعرف على تنظيم المحتوى. إن تعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية قد تحرك كثيرًا إلى الأمام، حيث بدأ من تعليم آلة يدوية إلى دراسة منظمة للصناعة والكنولوجيا. وهذا التغيير قد

خلق حاجة ماسة إلى أعضاء وأفراد فى هذا المجال يستطيعون التعرف على وسائل تصميم المناهج الأكاديمية.

سابعًا: تصميم منهج تكنولوجى اجتماعي

هناك أمثلة تحليلية عن تصميم المنهج التقنى الاجتماعى لمعلمى التكنولوجيا، حيث يجب التركيز على الأهداف الاجتماعية لتعليم الكنولوجيا، يوجد العديد من التصميمات الفنية قد تضمنت أصنافًا تدعى بأن لها تأثيرات اجتماعية، ولكنها غالبًا ما تكون ضعيفة الإدراك، لأنها تمد المعلم باتجاه قليل من حيث كيفية استطاعته إنجاز وتصميم منهجًا تعليميًا عن قضايا اجتماعية. مثال: ركز **بايتليك** (Bytlik; 1981) على التصميم الاجتماعى، ووضح من خلال هذا النموذج كيف أن المعلمين يستطيعون إنجاز تصميم اجتماعى فى تعليم التكنولوجيا.

وقد أوصى بايتليك Pytlik بوجود تفاعل بين بناء المحتوى التقنى وتعليم التكنولوجيا والقضايا الاجتماعية فى مقاله، فقد أوصى باستخدام تخطيط للمنهج، يُبنى على أساس تكنولوجى، وتتحد فيه كل من الأفكار الفنية وإطار العمل التاريخى. من خلال هذا البناء، يمكن تعريف الموضوعات التى تركز بدرجة كبيرة فى الفصل الدراسى على القضايا الاجتماعية.

حاول رايت (Wright) أيضًا أن يركز على الأهداف الاجتماعية لتعليم التكنولوجيا عن طريق التعرف على المحتوى، واختيار مشكلات اجتماعية ملائمة، وأنشطة تكميلية للمحتوى.

ومما يذكر، إطار العمل من أجل تخطيط منهج فى تعليم والتكنولوجيا إنبثق كنصيحة أو كتوصية قدمتها المناهج التقليدية لتعليم التكنولوجيا والفنون الصناعية، لكونها تمتلك اختلافات حادة فى تصميم المنهج الفنى. ويعكس الأدب التربوى الحديث مجهودًا مضنيا لتصميمات منهجية، بحيث تشمل التصنيفات

المنهجية الخمسة آنفة الذكر. تلك المجهودات، ربما تهدف بصورة كبيرة المساعدة فى حل المشكلات التى يواجهها معلمى التكنولوجيا.

والسؤال:

كيف يمكن تحديد محتوى منهج فى تعليم التكنولوجيا، بحيث يؤثر على خبرات التلاميذ العملية فى الفصل الدراسى؟ لو أننا اخترنا مجموعة من المشكلات الاجتماعية، أو مجموعة من العمليات الفنية التى تتضمن أو تتركب من مهارات حل المشكلات، أو سمحنا للتلاميذ أن يختاروا مشكلات ترتبط بالتكنولوجيا ويكون لها مغزى حقيقى لديهم، فإن المنهج كخطة تعليمية أو كخطة تعلم سوف يظهر وكأنه يبدو مختلفًا فى كل حالة وفقا للاختيار الذى يتم الأخذ به. وهذا الاختلاف يظهر واضحًا فى الطريقة التى بها لا نستطيع أن نحلل التكنولوجيا من أجل غرض خلق منهج دراسى.

وجدير بالذكر أن الخمس تصنيفات الحديثة لأهداف تعليم التكنولوجيا موجودة، حتى مع هذا النوع من الأهداف. إن التشديد على تصميم واحد للمنهج يعنى تحقيق تصميم فنى، له طريقتان للتحليل، أحدهمالتحليل المحتوى، والثانية لتحليل المهمة أو تحليل النظام. وهذه الطرق تقدم تحصيلا للسلوكيات أو العمليات التى تصبح كأساسيات قوية لمحتوى منهج تعليم التكنولوجيا. ومع التدريبات العملية الحديثة، تظهر صعوبة لدى المدرسين لإنجاز أهداف تعليم التكنولوجيا المتنوعة، والتى تتوافق مع تعليم التكنولوجيا المعاصرة.

ومن أجل أن نعلم المدرسين تصميمات المنهج التكنولوجى وعملياته، فإنه يجب استخدام أطر العمل على أساس التحليل التقنى.

قطعًا، يجب أن تكون البداية، التعامل مع بعض تعقيدات تخطيط المنهج، ومخاطبتها وجهًا لوجه، بدلاً من تقليلها أو إختزالها إلى عملية فريدة واحدة، ربما لا تناسب إنجاز أهداف تعليم التكنولوجيا. وهذا الإطار يمكن أن يقوم بدور المرشد

لخلق وابتداع نماذج تخطيط منهجية بديلة. يظهر الجدول (٤) أن المدرسين يحتاجون أن يكونوا مسئولين عن خلق واختيار ومراجعة ممكنة لما يتناسب مع المنهج. من الواضع أن المدرسين يستخدمون تصميمًا فنيًا من أجل خلق توثيقات منهجية لوكالات تعليم: محلية ودولية وقومية، تطلب منهم تحقيق تلك التصميمات. وغالبًا ما يستخدم المدرسون – قليلا – عمليات منهجية مختلفة لتحقيق أهدافهم الخاصة. ولغرض عملية التدريس، يستمر المدرسون فى التعرف على التدريبات العملية لتخطيط المنهج، وأيضًا على أدوات تخطيط المنهج، وبذلك يستطيعون تطوير قدراتهم من أجل إنجاز أهداف تعليم التكنولوجيا.

جدول (٤)

إطار عمل لنماذج تخطيط المنهج

التصميم	الأهداف والأغراض	مصدر المحتوى	بناء العناصر
الأكاديمي	نقل التراث الثقافي	التركيبات والأفكار	علم تصنيف الأنواع
الفني	تطوير الكفاءة المهنية	السلوكيات الملاحظة	تحليل المهمة
العمليات العقلية	تطوير التفكير النقدى والقدرة على حل المشكلات	العمليات الإدراكية	حل المشكلات وعمليات القدرة على تصنيفها
الاجتماعي	إعادة البناء والتكيف مع المجتمع	الاحتياجات المجتمعية أو سلوكيات العمل الناجح	المشكلات الاجتماعية أو مهارات تعديل العمل
الشخصى	تحفيز الاهتمامات الشخصية فى التعليم	اهتمامات التلميذ ضمن سياق والموضوع	بحث التلميذ والمشروعات الدراسية

[٦] الإبداع والتعليم مدى الحياة

منهجية التعليم مدى الحياة رائعة فى مضمونها، ونبيلة فى مقاصدها، وتقوم على إبداعات ترفع من قدر الفرد علميًا واجتماعيًا وإنسانيًا. ويرتبط الإبداع بوشائج نسب قوية ومتينة الأساس مع التعليم مدى الحياة. فالإبداع هو الحافز الرئيس وراء تحقيق التعليم مدى الحياة، فالفرد العادى، غالبًا لا يفكر فى استكمال تعليمه، وخاصة إذا إنقطع عنه لمدة طويلة، وفى المقابل، فإن التعليم مدى الحياة يقتضى أن يستغل الفرد أقصى طاقاته الذهنية، وأن يقوم بتفعيل إبداعاته، ليضمن تحقيق النجاح المأمول، وخاصة أن هذا الفرد يواصل تعليمه، وهو فى أغلب الأحيان يشغل وظيفة، وأحيانا يكون مسئولا عن أسرة.

وقبل الاستطراد فى عرض موضوعنا هذا، نشير إلى الحدود الفاصلة بين التربية مدى الحياة والتعليم مدى الحياة. فالتربية مدى الحياة هى الأعم والأشمل، حيث يتعلم الفرد من جميع ينابيع التعليم والتعلم من حوله، بما فى ذلك المؤسسات التعليمية. بمعنى، تتيح التربية مدى الحياة للفرد السبل والأساليب ليتعلم من جميع الخبرات الحياتية من حوله، سواء أكانت تعليمية، أم اجتماعية، أم اقتصادية، أم ثقافية، أم صحية، أم سياسية،.. إلخ. وعليه، فإن التعليم مدى الحياة يمثل جانبا واحدًا من الجوانب الإبداعية العديدة للتربية مدى الحياة، وذلك يظهر واضحًا جليًا فى تعريف ما هية التربية، وفى تحديد أهم أهداف التعليم.

أولاً: ما هية التربية وأهداف التعليم:

ولأن التربية تحقق فى كل مجتمع إنسانى وظيفة غاية فى الأهمية، فى حدود الإطارات التالية:

ـ تتجلى قوة التربية إذا نجحت فى نقل العناصر الثقافية (مادية ولا مادية) إلى المواطنين، ليكونوا أفرادًا صالحين ونافعين لهذا المجتمع.

ـ تتحقق عملية النقل ـ التى سبق الإشارة إليها فيما تقدم ـ فى وسط اجتماعى بشرى، ولذلك فإن فاعلياتها تظهر من خلال الجماعات البشرية.

ـ يتغير أو يتكيف فكر الفرد، إذا نجحت التربية فى تحقيق عملية التفاعل الاجتماعى بينه والآخرين من جهة، وبينه والمجتمع الذى يعيش فيه من جهة ثانية.

فى ضوء الإطارات السابقة، تعنى التربية عملية تنشئة اجتماعية تهدف تزويد التلاميذ ـ فى جميع المراحل الدراسية التى يتعلمون فيها ـ بمجموعة خبرات دراسية وحياتية (اجتماعية، سياسية، اقتصادية،... إلخ) تؤهلهم للمشاركة الفاعلة مع نظرائهم الآخرين، وأيضا مع أفراد المجتمع من حولهم، بشرط أن تتفق الخبرات التى يكتسبها التلاميذ مع مطالب نموهم الجسمية والعقلية، ومع الآليات التى تساعدهم على تحقيق التوافق بين حاجاتهم وأهداف المجتمع.

فى ضوء ما تقدم، يمكن الزعم بأن أهم أهداف التعليم تتمثل فى الآتى:

- تنمية القدرة على التفكير بأسلوب علمى، يقوم على أساس دقة الملاحظة، وإصدار أحكام موضوعية، والاستقصاء الذكى، وعدم التعصب، والاستناد فى الرأى إلى الدليل المقنع والبرهان القاطع.
- تنشئة أجيال قادرة على تحمل المسئولية فى شتى مناحيها، وتشجيع التلاميذ على المبادرة والمبادأة واتخاذ القرارات بأنفسهم، وتعريفهم بأساليب التخطيط

لمستقبلهم، وبكيفية الاعتماد على جهودهم الذاتية فى تنفيذ أعمالهم الخاصة أو الأعمال المطلوبة منهم.

- إعداد أفراد أقوياء العقول، يتميزون بالجدية والصلابة والتضحية، ولديهم - فى الوقت نفسه - مجموعة قدرات ومهارات واتجاهات تؤهلهم لمواجهة التحديات الشخصية التى تقابلهم فى حياتهم العملية، وأيضا تجعلهم قادرين على التصدى للمخاطر التى قد يتعرض لها مجتمعهم.
- تأكيد الرابطة القوية والمتينة بين النظرية والتطبيق، وبين العلم والعمل، مع تأكيد أهمية استقراء الأحداث للكشف عن المستحدثات فى ضوء هذه الرابطة.

ثانيًا: التعليم مدى الحياة:

إذا كانت التربية يجب أن تكفل للإنسان اشباع حاجاته وتحقيق طموحه وأهدافه فإن عبارة "التعليم مدى الحياة" تعنى ببساطة أن التعليم لا ينتهى بانتهاء تعليم الفرد الرسمى فى المدرسة أو الجامعة، بل يدوم بدوام حياته ويستمر مع استمرارها، وعليه يتضمن التعليم مدى الحياة عنصرين، هما:

- يتمثل أولهما في استمرارية العملية التعليمية بلا معوقات بهدف تحقيق ما يأمل إليه الفرد، وتنمية ما لديه من إمكانات واستعدادات.
- أما العنصر الثاني، فهو: الإعداد لمواجهة المتطلبات العاجلة للعالم في وقت يتسم بالتحول الصارخ والتغير الدائم السريع بحيث أصبح من المستحيل أن يحكم حياة الفرد أو الجماعة معايير تربوية ثابتة. لذا يهدف "التعليم مدى الحياة" من وجهة النظر التعليمية إلى إشباع حاجات الفرد الحياتية الضرورية لتساير لحظات عمره في عصر دائم التغير سريع الحركة، وذلك يقتضي من

المسئولين عن التعليم تعديل المناهج بصفة دورية بما يتناسب ودورها كما يجب أن تؤديه. وبذا يستطيع المتعلم أن يتابع تعليمه وأن يستكمل تربية نفسه طالما هو موجود على قيد الحياة، وذلك بغض النظر عن انتظامه أو غير انتظامه في الدراسة المنظمة، لذا يجب أن تركز المناهج الدراسية في ظل هذا النظام جُل اهتمامها على تعليم الفرد كيف يفكر تفكيرًا سليما، وكيف يواجه وجه الحياة المتغيرة دوما، ويتصرف بعقلانية إزاء المواقف الجديدة التي لم يسبق له الالتقاء بها. لذا يجب توجيه كل ما يحصل عليه الفرد من مفاهيم ومعارف ومدركات لتأكيد المعنى السابق بغض النظر عن الكم الذي يحصل عليه منها، ذلك رغم أنه قد يخرج إلى الحياة فلا يجد شيئا مما سبق له تعلمه، وإنما يجد غيره قد احتل مكانه بفعل التطور السريع في شتى الميادين، وبفعل التقدم العلمي الهائل الذي هو سمة العصر الآن.

وحتى يحقق التعليم هذا المطمح فلا بد أن تقوم مناهج التعليم على الأسس الإبداعية التالية:

- تزويد المتعلم بالدوافع اللازمة حتى يتابع دراسته وتدريبه ويرتفع بمستوى كفاءته حتى بعد ترك المدرسة أو الجامعة، وبذا يتحمل مسئولية تعليم نفسه بنفسه، في وقت قد لا يجد فيه من يعلمه.
- اكساب المتعلم الوسائل التي من خلالها يستطيع أن يحسن التعبير عن النفس والاتصال بالآخرين.
- إنماء قدرة المتعلم على التركيز والملاحظة.
- وقوف المتعلم على مصادر المعلومات، وكذا طرق الحصول على منابع المعرفة.
- إتاحة الفرص أمام المتعلم للتدريب على العمل التعاوني مع الآخرين.
- تحقيق المداخل التاريخية والعلمية والنسبية في دراسة المناهج التعليمية التعلمية لأهميتها التي لا يستهان بها في عصر العلم المتقدم.

ثالثًا: دواعي ومميزات (التعليم مدى الحياة):

يعيش الأفراد الآن في حركة سريعة ودائمة من التغير والتطور. لذا أصبح من غير المرغوب فيه وقوف المتعلم عند حد معين من المعرفة التي يتلقاها في المدرسة أو الجامعة ليعيش به بقية أيام حياته، إذ أن المعرفة تتجدد دوما، بمعنى أن جوانب المعرفة سيل لا يقف عند حدود، وبخاصة في عالمنا الحاضر مما يفقد ذلك القدر المحدود من المعرفة الذي يتلقاه الفرد في المدرسة أو الجامعة استمراره وأهميته، ويقضي عليه بالتخلف والموت. ويكون ذلك من أسباب عجز الفرد وعدم قدرته على ملاحظة كل جديد، إذا أصر على عدم تجديد نفسه بما يتناسب مع التطورات السريعة في جوانب المعرفة المختلفة مكتفيا بزاده القليل الذي اكتسبه خلال دراسته.

أيضًا مما يظهر أهمية الاتجاه الجديد في تحقيق الهدف السابق أنه بمقارنة الكيان التعليمي المعمول به في مدارسنا الآن وبين الكيان التعليمي الجديد الذي تتبناه وتدعو إليه فكرة "التعليم مدى الحياة" نجد ما يلي.

- يتم التعليم المعمول به حاليا في المدارس في إطار زمن محدد، وينتهي بعمر معين، أما "التعليم مدى الحياة" فلا يضع قيودًا أو حدودًا للتزود بالمعارف والمعلومات، إذ يستطيع المتعلم اغتنام فرصته دون التقيد بعمر معين لأنها تبصره بالعالم المحيط به فيستطيع السير في تيار الحياة.
- يحكم التعليم في جميع مراحله منذ فجر التاريخ وحتى يومنا هذا نظرة تقليدية تقوم على تقسيم حياة الفرد إلى فترتين: الأولى: هي فترة الإعداد والاستعداد بالمدرسة والتدريب والممارسة الموجهة لألوان السلوك المختلفة التي تكون شخصية الفرد وتعده لتحمل المسئولية مستقبلا، والثانية: هي الفترة التي يتحمل فيها المتعلم مسئولية العمل المستقل كله، كذا مسئولية التنفيذ على ضوء ما سبق له اكتسابه من الفترة الأولى.

لذا عمل النمط التقليدي للتعليم على دس الحقائق في أذهان المتعلمين دسًا لتكون معتمدهم الأول والأخير في المستقبل، لذا كان التعليم يُزود المتعلمين وهم صغارًا، ما يراه المسئولون عن التعليم أنهم يحتاجون إليه في تأدية أدوارهم وهم كبارًا. وبالطبع ذلك بجانبه الصواب تماما في عصر يخرج فيه الطالب من الجامعة ليجد أن الزمن قد سبقه إلى تبديل وتعديل ما قد عرفه من حقائق ومفاهيم.

أيضًا يهمل الأسلوب التقليدي فى التعليم قوانين نمو الفرد، وهذه ترى أهمية وجدوى استمرار الفرد مدى حياته في التعلم ليلاحق كل جديد. لذا يجب النظر إلى الحياة كلها على أنها فترة واحدة يمتزج فيها الإعداد بالمباشرة الفعلية. والواقع أن حياة الفرد بفتراتها المتعاقبة تحمل دائمًا كل جديد مما تحتاج إليه عمليتي الإعداد والمباشرة معًا.

- في ظل التعليم مدى الحياة لا يوجد معنى للنجاح المطلق أو الفشل المطلق، لأن الفرد أثناء انغماسه في أي عملية تعليمية مستمرة يتعلم الجديد دوما، وذلك يزيد من دائرة معارفه بدرجه ما، وبذا يكون النجاح أو الفشل بالنسبة له نسبيا.
- يُتيح التعليم بوضعه الحالي للفرد فرصا سهلة لاختيار الوظائف والخدمات حيث يقوم الاختيار على أساس حصوله على الشهادة المناسبة، وليس على أساس قدرته على تأدية رسالة الوظيفة أو مسئوليات الخدمة بأمانة وفاعلية. أما في ظل (التعليم مدى الحياة) فيمكن استحداث نظم تعليمية تقنية تسمح للفرد، وهو يزاول بكفاءة مهنة من المهن، أن يتابع وهو في مهنته دراسة المقررات وممارسة التدريبات التي تعده لمهنه أخرى. وبذا يستطيع أن يفاضل بين المهن المختلفة وذلك يساعد على وضع الشخص المناسب في المكان المناسب. وهذا الأسلوب في اختيار العاملين لا يقوم ـ فقط ـ على أسلوب الاعتماد على الشهادات والدبلومات؛ لأنه يتميز بميزتين ينبغي لعصر العلم والتكنولوجيا أن يحرص عليهما، وهما:

- تنقيح دائم للاختيار بهدف ضمان أداء الخدمات الاجتماعية على أكمل وجه.

- إتاحة الفرصة لكل من الموظف وصاحب العمل، ليظهر الأول كفايات متباينة الدرجة والمستوى، وليتعرف الثاني على تلك الكفايات فيقدرها، ويسند إلى صاحبها العمل المناسب لهذه الكفايات. وذلك يكون من عوامل إظهار الإبتداع لدى الأفراد طبقًا لما يملكه كل منهم من إمكانات واستعدادات وقدرات، وطبقًا لما يسيطر عليه كل واحد من أساليب تفكير قوية تتسم بالعقلانية والموضوعية.

رابعًا: نظرة إلى التعليم مدى الحياة:

يمكن أن يكون لعبارة "التعليم مدى الحياة" وقع رنان في الأذان، ومفهوم واسع في الأذهان، وذلك لأنها من الناحية الفلسفية تعد عبارة جامعة شاملة تصلح للدلالة على عدد كبير من الوسائل التعليمية التي تتراوح بين التعليم غير المدرسي، والتعليم المدرسي الدائم، كما أنها تصلح أن تكون من المفاهيم العالمية بحكم شمولها. ولكن إذا نظرنا إليها من جهة التنفيذ العملي، وجدنا لها معاني ثلاثة، هي:

المعنى الأول:

ويكتنفه الغموض باعتباره مثلا أعلى يسمو إلى مناط الثريا، ولا ينزل إلى مستوى الثرى، منذ عهد الأغارقة القدامى الذين كان مفهوم التعليم عندهم يتمثل في تعليم الإنسان دوما حتى يصبح مواطنا صالحًا.

المعنى الثاني:

وهو معنى حديث الظهور، ويتمثل في استخدام وسائل الاتصال الحديثة في التعليم، كالجامعة المفتوحة (جامعة الهواء)، وهي التي تجمع بين الاستخدام التعليمي لوسائل الاتصال، مثل: التلفاز، والتعليم بالمراسلة، والمدارس الصيفية التي تقدم المشورة للدارسين.

المعنى الثالث:

ويتضمن التدريب السياسي، حيث يتعلم الناس المبادئ السياسية، ومبادئ الفكر المادي.

وعلى الرغم من فوائد المعاني الثلاثة السابقة، فإنها لا ترسم لنا الصورة الكاملة لمفهوم أو منهجية التعليم مدى الحياة. إذن، ما البديل؟.

يكون من الأفضل استعمال عبارة "مواصلة التعليم" أو "امتداد التعليم" في معظم البلاد النامية، حيث تندر المعلومات والمهارات التي تسهم في إحداث ثورة في التعليم، وإذا أضفنا على عبارة "مواصلة التعليم" المفهوم التقليدي للتربية – لا المفهوم المدرسي – الذي لا يزال موجودًا في كثير من البلاد النامية، يمكننا إدراك أن استعمال هذه العبارة خير من استعمال عبارة "التعليم مدى الحياة". أما بالنسبة للدول الغنية المتقدمة، حيث يعاود الطلاب للدراسة بعد انقطاعهم عنها كي يمارسوا العمل في ميدان الحياة فترة من الزمن، يكون من الأفضل استعمال عبارة "معاودة التعليم" بدلا من عبارة "التعليم مدى الحياة".

وبعامة، يجدر بالمسئولين التربويين تدبير أي المصطلحات التي تناسب الأوضاع الثقافية السائدة في بلادهم، مع الاحتفاظ بعبارة "التعليم مدى الحياة" في قاموس التعليم الدولي لتكون بمثابة مصطلح شامل تندرج تحته كافة المصطلحات الجزئية المناسبة للأوضاع الثقافية في شتى بلدان العالم.

أيضًا، يجدر بنا عدم الأخذ بالطريقة القياسية في "التعليم مدى الحياة"، والتي تقوم على وضع إحدى النظريات العامة، ثم الانتقال بعد ذلك إلى إخراج هذه النظرية من حيز التفكير إلى حيز التنفيذ، والأخذ بالطريقة الاستقرائية والتي تقضي باستقراء إمكانات التعليم في البلاد المختلفة، والإفادة منها في وضع نظام معين من التربية مدى الحياة يكون مناسبًا لاحتياجات البلاد. وبذا تكون عبارة "التعليم

مدى الحياة" اصطلاحًا دوليا عاما يطلق على المشروعات الخاصة التي تستخدم الإمكانات الموجودة تحت تصرف المجتمع، ويستخدم في جميع أنحاء العالم.

وحيث أن أهم إمكانات التعليم هي الناس أنفسهم، لذا يجب استغلال هذه الإمكانية بأقصى قدر ممكن طوال الحياة، مع مراعاة كل تفاعل يتم بين الأفراد، هو في حقيقته عملية من عمليات التعلم والتعليم، سواء أكان هذا التفاعل والتبادل مجرد مجاذبة أطراف الحديث بين الناس، أم كان إرسالا تلفازيا عن طريق القمر الصناعي. وتتوقف طريقة استغلال الإمكانية السابقة على الأسلوب السياسي الذي تتحكم فيه الدولة.

وإذا أخذنا في الاعتبار أن بعض أوجه القصور التي يعزوها النقاد إلى التعليم اليوم ترجع إلى فشل هذا التعليم في الوفاء باحتياجات المجتمع، فإن ذلك يدعو – بإلحاح – إلى إيجاد إجابة للسؤال التالي:

ما البرنامج الذي يمكن للعالم الانثروبولوجي الاجتماعي أن يضعه للتعليم مدى الحياة على أساس تبادل التعلم والتعليم بين أفراد المجتمع؟

لا يمكن وضع إجابة محددة كنمط يحتذى به ويطبق في شتى بلدان العالم. وعليه، فإن إجابة السؤال السابق تختلف باختلاف البلاد والثقافات. ولكن، رغم ذلك، يكون من المناسب إبداء بعض الملاحظات، التي تتمثل في الآتي:

- الدور الذي تقوم به الأسرة في تربية الأطفال. ويبرز – في هذا الصدد – التأثيرات عظيمة الشأن للمعتقدات الدينية التي يكتسبها الأطفال خلال سنوات عمرهم الأولى.
- مشكلة الانفصال بين الريف والمدن، التي تتجلى في كثير من البلدان، وبخاصة البلدان النامية، حيث يقرم سكان الريف بدور ثانوي في العملية

التعليمية. وبعامة، يمكن تغيير هذا الوضع إذا عنى القائمون على تخطيط التعليم بإيجاد تفاعل بين الريف والمدن، وسعوا إلى عقد صلة بين التعليم والعمالة، أي بين المعلمين والعمال، كوسيلة من وسائل التنمية التربوية.

- دور المعلم بالنسبة لاقتباس بعض عناصر الاستراتيجيات التعليمية التي تساعده على أداء عمله على الوجه الأكمل، مع مراعاة المشاركة المتبادلة لكل من المربين والعمال المنتجين بإدخال عنصر التعليم في العمل، وبإدخال عنصر العمل في التعليم، بحيث ننظر إلى دور المربين والعمال المنتجين بعضهم مع بعض، لا على أنه دور "المستشار" أو "الخبير الزائر"، بل على أنه دور الشريك والعامل المساعد.
- ضرورة التعاون بين الفئات المتناظرة في العمل، فمثلا، لا يجب أن تتولى إحدى الوزارات مسئولية "تنمية المجتمع" بمعزل عن وزارات التعليم والزراعة والصحة. إن تعاون الموظفين الميدانيين في هذه الوزارات يجعلهم يدربون بعضهم بعضًا في أثناء مدة الخدمة، فيكون لذلك مردودات إيجابية على العمل الذي يقومون به.
- يجب – على المستوى الدولي – استغلال كافة الإمكانات التعليمية الضخمة المتاحة للمجتمع الدولي، والتي لم تستغل غالبيتها بعد، بحيث تستلهم الدول، سواء أكانت غنية أم فقيرة، اشتراكية رأسمالية، دينية أم علمانية، بعض الأفكار الإبداعية لتطوير التعليم وفقا لمنهجية "التعليم مدى الحياة" من بعضها البعض.

خامسًا: التفاعل التبادلي بين الإبداع والتعليم مدى الحياة، من أجل تنمية عقول المتعلمين القوية:

بادئ ذي بدء، قبل التطرق لدور التعليم مدى الحياة المنشود بالنسبة لتنمية العقول القوية، نعرض التعريف التالي لعملية التنمية:

المقصود بعملية التنمية تحقيق أهداف محددة سلفًا من خلال مجموعة من الإجراءات المخططة المقصودة، وعليه تسهم هذه العملية في إحداث تغيرات جذرية في مجتمع بعينه، بهدف إكساب أفراد هذا المجتمع قدرة كبيرة على تحقيق تطورهم الذاتي المستمر، وبالتالي تطور المجتمع الذي يعيشون فيه ويتلامسون مع تجلياته وتداعيته صباحًا ومساءً، وهذا وذاك يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة للأفراد، وأيضًا في طبيعة الحياة ذاتها.

بمعنى؛ تعمل عملية التنمية على زيادة قدرة الفرد، وبالتالي زيادة قدرة المجتمع على الاستجابة للحاجات الأساسية، وكذلك الحاجات المتجددة والحديثة، بصورة تكفل زيادة درجات إشباع تلك الحاجات، مع مراعاة الترشيد المستمر لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة بطريقة موضوعية، وأيضًا مع مراعاة حسن توزيع عائد الإنتاج على أساس الكفاية والعدل.

وعندما نتحدث عن التعليم مدى الحياة، نقول أنه يُسهم بدرجة كبيرة في تعريف المتعلمين – صغارًا وكبارًا – بمصادر المعرفة، وبأساليب النهل منها لدرجة الإرتواء الكامل، وأيضًا يهدف أن يتعلم المتعلمون بأنفسهم تحت رعاية المدرسين في المدرسة أو الجامعة، وأن يعتمدون بالكامل على أنفسهم بعد تخرجهم لتحقيق تعلمهم الذاتي، بما يواكب التغيرات المستمرة والمتتالية في المعرفة.

إذًا، التعليم مدى الحياة بمثابة تقنية تعليمية تعلمية إبداعية، تظهر إبداعاتها وتجلياتها الهائلة والمستمرة في تحقيق تنمية التلاميذ دراسيًا ومهنيًا وإنسانيًا. وعندما نتحدث عن الدور الإنساني الرائع الذي يمكن تحقيقه عن التعليم مدى الحياة، فإننا بذلك نشير بطريقة مباشرة وصريحة إلى دوره في تنمية الإنسان، وذلك يظهر واضحًا في أدواه، التي يمكن أن يقوم بها. ولعل من أهم هذه الأدوار، ما يلي:

- إيجاد قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين، ممن يمتلكون منهجية الفلاح

والنجاح، ويطبقونها كأسلوب حياتي في تعاملهم الإنساني مع الآخرين، وفي نظرتهم الموضوعية لأهمية حل مشكلات المجتمع وفق أساليب عقلانية، تساعد على البناء، وتكفل العدالة للجميع.

- تأهيل قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين، ممن يمكنهم التعايش مع مجتمع، يعتمد في تقدمه وتطوره على العلم والتكنولوجيا، وأيضًا ممن يدركون أهمية استخدام وسائل الاتصال الجماهيري على مختلف أنواعها، في تحقيق التواصل العلمي والإنساني، على حد سواء.

- إعداد قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين النابغين، ممن يمكنهم المساهمة في تعديل نظام القيم والاتجاهات بما يتناسب والطموحات التنموية في المجتمع، وذلك مثل:

- تعزيز قيمة العمل، وإبراز أهمية الإنتاج الاستراتيجي، وليس الإنتاج الاستهلاكي.

- دعم الاستقلالية في التفكير، والموضوعية في التصرف.

- إطلاق طاقات الفرد الإبداعية، من خلال تنمية قدرته على الملاحظة والتجريب والتحليل والتطبيق.

- تأكيد إسهامات الفرد الفاعلة في بناء المجتمع، على أن يتحقق ذلك بقناعة كاملة ليتمتع الفرد بممارسة الأدوار المطلوبة منه.

- تحقيق المشاركة الفكرية والاجتماعية والسياسية، ضمن إطار حق تمتع الجميع بلا استثناء بهذا الدور.

- صناعة قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين المؤهلين للعمل في القطاعات المختلفة، وعلى كل المستويات، وذلك عن طريق:

- التزود بالمعارف والمهارات والقيم اللازمة للعمل المستهدف.

- التهيئة للتعايش مع العصر التقني، اعتمادًا على العلوم الطبيعية (النظرية والتطبيق)، على أن يتم تحقيق ذلك منظوميًا في إطار إنساني شمولي، يدرك قيمة المعرفة في شتى المجالات.

- تأهيل قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين ممن يستطيعون تحقيق التوازن في تأهيل القوى العاملة حسب الاحتياجات الشخصية، وأيضًا في ضوء متطلبات المجتمع، وذلك عن طريق:

- التركيز على متطلبات القاعدة العريضة من المتعلمين.

- إعطاء الأولوية للأطر الفنية القادرة الواعدة، التي تمثل نقصًا خطيرًا في المجتمع، في ضوء أساليب التعليم الحالية المتبعة.

- تعريف قاعدة اجتماعية عريضة من المتعلمين بأبعاد التغير الذي يمثل سمة العصر السائدة، وذلك من أجل:

- توضيح أنماط الوظائف المتعددة، والتي تتغير متطلباتها بصفة دورية، ولذلك لا توجد وظيفة محددة، لها صفة الثبات.

- العمل على توسيع رقعة التحرر المهني، من خلال تأكيد مفاهيم الحرية والتقدم.

- تأكيد أهمية وجود مصالح مهنية مشتركة بين الناس، بعد أن تعددت وتباينت سرعة التحرك الذاتي لكثير من الوظائف.

- تقديم صورة شاملة لعملية التغير في شتى مناحيها، وذلك عن طريق التركيز على ذلك "الجزء المغمور من تحت الثلج"، وبذلك يمكن النفاذ إلى أعمق أعماق التيارات التي تسبب ذلك التغير.

- إبراز أنه لا توجد حقيقة ثابتة غير حقيقة التغير من حولنا، ولهذا فإن التغير الدراسي قبل التخرج، وأيضًا التغير الوظيفي بعد التخرج، يرتبطان بالاتجاهات السياسية والأيديولوجية المتميزة والمتباينة التي يموج بها العالم الآن.

- إلقاء الضوء على تضاءل أهمية العنصر البشري الكمي حاليًا في تنمية بعض الأعمال، وأيضًا في تطويرها نحو الأفضل، بعد اندلاع الثورة المعرفية التقنية، التي حققت اكتشافات رائدة فاعلة غيرت من طبيعة العلاقة بين الإنسان والطبيعة من حوله.

- رغم الصراع المتزايد بين الإنسان والآلة، والذي وصل إلى درجة المواجهة الشرسة بينهما، فمن المهم بمكانة تأكيد أهمية العنصر الإنساني الواعي الإرادي، في شتى ألوان المهن والوظائف، بلا استثناء.

خلاصة القول:

التعليم مدى الحياة منهجية إبداعية ضرورية ولازمة للإنسان، ليستطيع أن يتابع الأحداث من حوله، وليقدر أن يواكب متغيرات العصر، بذكاء وحنكة. ولهذا يمكن القول بدرجة كبيرة من الثقة أن هذا النمط من أنماط التعليم له دوره الفاعل والمؤثر في بناء الإنسان، علميًا ووجدانيًا وسلوكيًا واجتماعيًا وسياسيًا واقتصاديًا.

وتأسيسًا على ما تقدم، يُسهم التعليم مدى الحياة في تنمية العقول الإنسانية المبدعة، بما يكفل تأسيس وتحقيق المبادئ الإنسانية الحرة الصالحة.

[٧] الإبداع وتعليم ذوى الاحتياجات الخاصة

دعونا نقترب من العولمة ونسبح فى عالمها، ثم نغوص فى مضمونها وفحواها. من الوهلة الأولى، نستطيع أن نكتشف بسهولة أن العولمة، رغم الإدعاء بأنها ظاهرة حديثة، فإن جذورها تضرب بعمق فى التاريخ القديم، فالعولمة ظهرت كحقيقة واقعة وقائمة منذ مئات السنين الماضية. فالعولمة، رغم وجوهها العديدة والمتعددة، مثل: عولمة التجارة والاقتصاد، وعولمة الفنون والثقافات، وعولمة العلوم والطب،...الخ، قد تأكدت منذ أن سقطت الحواجز وتلاشت الحدود بين الدول من خلال حركات الهجرة واسعة المدى للإنسان، أما الجديد بالنسبة للعولمة فى وقتنا الحالى هو شكلها العام، الذى ظهر بظهور مصطلح "النظام العالمى الجديد" الذى أطلقه الرئيس الأمريكى الأسبق جورج بوش الأب، والذى قنن لفظة "العولمة" ذاتها، لتكون فى مصلحة الدول الصناعية المتقدمة.

وقبل الدخول فى تفصيلات العولمة التى إنعكست تجلياتها إيجابا على دول ما بعد التقدم التقنى، والتى عانت من تداعياتها السلبية عديد من الدول النامية والفقيرة، نقول أن الله عندما خلق الإنسان ترك له الحرية كاملة لينتقل من مكان لآخر، ولم يضع حدودًا فاصلة أمام تعاملات وتحركات الإنسان، فالله لم يضع حواجز أو عقبات للقاء وتفاعل الناس بعضهم البعض، بشرط أن يتم ذلك على أسس أخلاقية وعقلانية، وفقًا للقيم السماوية والتشريعات الإنسانية الأصيلة. ولكن مع ظهور الأغراض والمقاصد غير النبيلة، التى تشوبها وتتحكم فيها المصالح الخاصة (سواء أكان ذلك على مستوى الأفراد أم الدول)، حدثت فجوة عميقة الغور بين المتطلبات

الإنسانية الراقية رفيعة المستوى والمتطلبات المادية التى تهدف الثراء السريع وشغل المناصب العليا وفرص ثقافة بعينها. وللأسف إنحاز عديد من الناس فساروا فى ركابها، وبشروا بأفكارها، وتبنوا أيديولوجياتها، وتعصبوا لها أكثر بكثير جدًا من أصحابها الأصليين. هذا على المستوى الفردى، أما على المستوى الدولى، إنحازت دول عديدة لمتطلبات العولمة المادية، فكانت النتيجة: تدهور مستوى الإنسانيات واختل توازنها، وبدأ وجودها فى مأزق حقيقى، لدرجة إنها شغلت درجة متدنية وهابطة مقارنة بمستوى الماديات، التى استفحلت وزاد نفوذها، وفرضت سيطرتها شبه الكاملة على جميع الناس، بلا استثناء، وهكذا ظهر الوجه القبيح للعولمة، فأصبحت الساحة متاحة لقوى البطش والطغيان، حيث تستبيح هذه القوى لنفسها ما تريده، وتفرض قيمًا وأحكامًا بعينها، ثم واصلت نجاحها فإدعت إنها المثل العليا والقيم النبيلة التى يجب على الجميع الإلتزام بها.

قد يبدو الحديث السابق وكأنه يقاوم فكرة وجود العولمة كظاهرة، وهذا غير صحيح، لأن العولمة واقع حقيقى، ولها وجود يمتد جذوره فى التاريخ الماضى السحيق. إن ما يبرزه الحديث السابق أن العولمة لها تجليات عظيمة الشأن استفادت منها الدول المتقدمة، حيث زادت قوتها الاقتصادية، وهيمنت ثقافتها على بقية الثقافات، وزاد طغيان آلتها العسكرية، وتأكدت نظمها السياسية والاجتماعية واللغوية والتربوية والتعليمية فى ظل وجود العولمة. أما الدول النامية، وخاصة تلك التى حاولت أن تلحق بقطار العولمة، فلم تلحق من تجلياتها الفاعلة إلا أقل القليل، ولكنها جنت من تداعياتها الكثير والكثير، حيث بدأنا نسمع عن خصخصة الصناعة والتجارة والتعليم والفنون.. إلخ، وذلك أصاب شعوب الدول النامية بهزات وهزات، لأن هذه الشعوب غير مهيأة لتقبل فكرة الخصخصة فى وجود العولمة، كما إن مستوى تعليمها وثقافتها وقدراتها الاقتصادية لا يهيؤها فكريًا للتعامل والتفاعل مع أفكار العولمة.

وعندما ننتقل إلى تداعيات العولمة بالنسبة لنظم التعليم بعامة، ولنظم تصميم وبناء مناهج تعليم وتعلم ذوى الاحتياجات الخاصة بخاصة، نقول:

أن تكلفة التعليم لتحقيق جودته الشاملة تمثل مشكلة حقيقية بالنسبة للدول الغنية ذاتها، فما بالنا بتحقيق كفاية وكفاءة التعليم فى الدول الفقيرة، وخاصة تلك التى تحاول اللحاق بركب العولمة، فاعتقدت أن خصخصة التعليم هو سبيلها لرفع جودة التعليم. والحقيقة أن الخصخصة بالنسبة للتعليم العام، بالنسبة للدول الفقيرة، يمثل كارثة حقيقية، لأن التعليم فى هذه الدول يعتمد بدرجة كبيرة جدًا على دعم ومساندة حكوماتها، ولا يمكن أن تقوم له قائمة دون ذلك الدعم وتلك المساندة. لقد أدركت دولاً نامية عديدة هذه الحقيقة، فقامت بالغاء فكرة خصخصة التعليم، واستبدلتها بفكرة أقل حدة، تمثلت بعض أبعادها فى رفع المصاريف المدرسية، وإلغاء الدعم الذى كان يوجه للتلاميذ بعامة، وللتلاميذ الفقراء بخاصة، حيث لم تعد تصرف لهم الوجبة الغذائية اليومية، وأيضا التقليل من الميزانيات المخصصة للأنشطة والمكتبات وصيانة المبانى.

هذا عن التعليم، فماذا عن تداعيات العولمة بالنسبة لنظم تصميم مناهج تعليم وتعلم ذوى الاحتياجات الخاصة؟!

إذا نظرنا إلى تصنيف ذوى الاحتياجات الخاصة، نجد أن هذا التصنيف يتضمن الموهوبين أو المعوقين (جسديًا أو ذهنيا أو اجتماعيًا... إلخ). الموهوب مكافأة سماوية، والمعوق إمتحان حقيقى لمدى شجاعة المجتمع أو الأسرة أو المدرسة فى تحمل مسئولياتهم تجاه هذه الفئة. وسواء أكان التلاميذ من الموهوبين أم من المعوقين، فإن الدول الصناعية المتقدمة تشكو أحيانًا من تكلفة تعليمهم العالية، وتشكو أحيانًا أخرى من صعوبة العثور عليهم، وصعوبة رعايتهم الرعاية التربوية الكاملة، بسبب عدم وجود كوادر تربوية وتعليمية تستطيع تحمل مسئولية بناء

المناهج المناسبة لهؤلاء التلاميذ. هذا يحدث فى الدول المتقدمة، فما بالنا بتصميم مناهج تعليم وتعلم ذوى الاحتياجات الخاصة.

والسؤال: يمثل تصميم مناهج ذوى الاحتياجات الخاصة مشكلة حادة ومفجعة فى الدول المتقدمة، فماذا عن حجم هذه المشكلة فى الدول النامية؟

من مسلمة أن المنهج هو الوسيلة الرئيسة لتحقيق أهداف التربية، يمكن القول بدرجة كبيرة من الثقة أن المنهج هو المظلة التى تندرج تحتها جميع الخبرات الإنسانية، بلا إستثناء. فالمنهج بما يتضمنه من معلومات ومعارف ومعرفة نظرية، وبما يحتويه من خبرات عملية إجرائية، يتعلم التلاميذ من خلاله ما يحتاجون إليه من متطلبات دراستهم لإكمالها بقدر ما تتيح لهم قدراتهم على مواصلة التعليم، كما يتعلم التلاميذ عن طريق المنهج ما يحتاجون إليه – أيضًا – فى التعامل مع مشكلاتهم الحياتية والعملية. وأيضا، المنهج سواء أكان مضمونه صريحًا واضحًا (منهج المواد الدراسية)، أم كان محتواه ضمنيًا وخافيا (المنهج الخفى والمنهج الصفرى)، يسهم فى تعليم التلاميذ أساليب ومقومات التفكير الرصين الصحيح الذى يحتاجون إليه للتعامل مع متغيرات ومتطلبات العصر، الذى يتصف ويتميز بأنه عصر التفكير. والمنهج من خلال آلياته ومنهجيته يسهم فى مساعدة التلاميذ على تحقيق الإتصال والتواصل الإنسانيين، مع بعضهم البعض. وأيضًا، من خلال تقنياته، يستطيع التلاميذ التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة، ويتعلمون لغات البرمجة المختلفة. والمنهج عن طريق ما يتمتع به من قوة، تعكسها أهدافه المستقبلية، يستطيع أن يمثل أحد الركائز الأساسية فى قيادة المجتمع وتطويره نحو الأفضل. والمنهج... والمنهج... إلخ، هو السبيل والضمان لنمو الإنسان، ولرسم الحدود التى يجب أن يلتزم بها، والحدود الأخرى التى يجب أن يقتحمها من أجل تحطيم القيود التى تفرض عليه قهرًا وقسرًا من قوى داخلية أو خارجية.

فى ضوء ما تقدم يمثل تصميم المنهج بعامة معضلة غاية فى الصعوبة، خاصة إذا أردنا أن تتمحور موضوعاته حول الأسس التى سبق التنويه إليها. ومما يزيد من حجم هذه المعضلة، أنه بسبب التداعيات السلبية للعولمة، قد لا تتوافر الكوادر البشرية والإمكانات المادية، لتحقيق هذا العمل الرائع ثم إدارته. وحقيقة الأمر، فى ظل خصخصة التعليم، وما يتبعها من تعديل وتطوير فى فحوى المنهج ومحتواه، تكون عملية بناء المنهج عملية شاقة، فى الدول النامية.

وإذا نظرنا إلى فكرة خصخصة التعليم نظرة موضوعية، نجد أنها تمثل إحدى تداعيات العولمة عظيمة الشأن، ناهيك عن السلبيات التى قد تصاحب بناء ووضع المناهج التربوية التى تدعو وتبشر لفكرة الخصخصة ذاتها. فالمناهج التربوية – فى وجود نظام الخصخصة – تمثل أملاً رائعًا، يقابله واقعًا مريرًا. بمعنى؛ يمكن أن يكون مضمون المناهج ورديًا، بينما يعيش التلاميذ فى واقع حياتى مؤلم سوداوى، وهنا يحدث الصدام المتوقع بين الواقع والمأمول، بسبب الفجوة عميقة الغور بينهما.

وأيًا كان حجم مسألة تصميم المنهج أو طبيعتها كأحد نواتج تداعيات العولمة فى الدول الفقيرة، فذلك يمثل إشكالية حقيقية. من المؤكد صعوبة بناء المناهج التى تتوافق مع قدرات النابغين عالية المستوى، ومع مواهبهم وإبداعاتهم. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، من المؤكد صعوبة بناء المناهج للمعوقين ذوى الاحتياجات الخاصة، التى يجب أن تتماشى مع مبادئ الرعاية والاهتمام والمساعدة والمتابعة والحب والعطف وتأكيد ذوات التلاميذ الذين يندرجون فى هذه الفئة. والدليل، أن المنهج بصورته القائمة سواء أكان يقدم للموهوبين أم للمعوقين، يعكس واقعًا قائمًا، يتسم بالتخلف وعدم الحداثة مقارنة بنظيره الذى يقدم فى الدول الصناعية المتقدمة، وبالتالى أصبحت قضية التعليم والتعلم فى الدول النامية مهددة بالهبوط إلى الدرك الأسفل.

ختامًا، إننا نقدم واقعًا حقيقيًا لمسألة تأثير تداعيات العولمة فى الدول الفقيرة، فيما يخص تعليم وتعلم الموهوبين والمعوقين، ولم نقدم أحلامًا وردية، أو آمالاً بهيجة سرعان ما تذهب مع أدراج الرياح، لأن حل هذه المشكلة صعب، ويحتاج... ويحتاج.... ويحتاج.... إلخ، والأمر متروك لمن يعنيه حل هذه المسألة.

ورغم الواقع المرير الذى سبق الإشارة إليه، فإن المدرسين المبدعين يستطيعون تحقيق وثبات فى طريق تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة، لأنهم أساسًا يمثلون الإنطلاقة الحقيقية لتطوير هذا النمط من التعليم. أيضا، يستطيع المدرسون المبدعون تطوير آلياتهم التعليمية أو التدريسية، بما يسهم إيجابا فى تطوير مضمون ومحتوى مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة، نحو الأفضل.