مقالات

المدرسة المدججة بالتكنولوجيا
أين الجانب الإنساني في التربية المعاصرة؟

أ.د. علي أسعد وطفة
قسم أصول التربية
كلية التربية - جامعة الكويت

مقدمة:

إنه لمن البداهة بمكان أن نقول إن التكنولوجيا إنتاج إنساني، وهي كما يصفها جان بول سارتر Jean–Paul Sartre، في كتابه نقد العقل الجدلي Critique de la raison dialectique «موضوعات إنسانية أنتجها الناس أنفسهم وجسدوها بصورة أجهزة وآلات تطبيقية ذات طابع رمزي» (1985) Jean– Paul Sartre . وفي هذا السياق يقدم الإبيستيمولوجي المعروف كارل بوبير (1978) Karl Popper تصورات واضحة حول العلاقة بين الذاتي والموضوعي فيما يتعلق بالتكنولوجيا والإنسان، فالنظريات العلمية تشكل في جوهرها نوعاً من التفكير الإنساني النشط الذي يتحول إلى تجليات مادية وتقنية، ومن ثم تأخذ هذه التقانة صورتها التكنولوجية التي تتميز بطابع الاستقلال النسبي لتشكل بسماتها، وفي نسق علاقاتها التقنية نظاماً تكنولوجياً متكاملاً يتميز بمنطقه الخاص (Simondon,1989). وهذا يعني في نهاية المطاف أن التكنولوجيا ليست مجرد أشياء تتموضع في عالمنا بل هي أكثر من ذلك إنها تجسيدات إنسانية رمزية ومعرفية تبلورت في صيغة تكنولوجيا إنسانية. ووفقاً لهذه الرؤية فإن هذه التكنولوجيا في تشكيلاتها المختلفة وتجلياتها المتنوعة ووظائفها المتعددة هي تجليات رمزية لفعالية إنسانية تتميز بدرجة كبيرة من الدقة والمرونة والذكاء. وعلى الرغم من أهمية الحضور الإنساني في تكوين هذه التكنولوجيا وتشكيلها فإن هذه التكنولوجيا تستمر في أدائها وتقوم بمختلف وظائفها حتى مع غياب المبدعين الذين أبدعوها، وهذا الأمر يشكل بذاته نوعاً من الاستقلال النسبي الوظيفي لهذه التكنولوجيا في أدائها الإنساني.

هل تغيرت المدرسة؟

ومهما تكن الوضعيات التي تأخذها المدرسة في عالمنا المعاصر فإن هذه المدرسة تأخذ صيغة لم تتغير تقريباً منذ أربعة قرون، وهذا يتضح فيما يتعلق بتقسيماتها وطرق العمل فيها، ولاسيما عندما يتعلق الأمر بقاعات التدريس وانتظام الطلاب المنتسبين إليها في صفوف وقاعات ومجموعات. فالمدرسة مدرسة اليوم كما كان حال مدرسة الأمس مقسمة إلى صفوف مغلقة، ويأخذ العمل فيها صورة مغلقة فيما يتعلق بالتعليم والمنهج، ففي كل قاعة دراسية يوجد معلم ومجموعة من التلاميذ، حيث يجري العمل بصورة مستقلة عن بقية الصفوف والمجموعات الدراسية في المدرسة. والمعلمون في داخل هذه الصفوف يمتلكون سلطات

واسعة حول ما يجري في قاعاتهم؛ حيث يعملون وفقاً لمبدأ التفاعل المباشر مع الطلاب والأطفال والتلاميذ.

وفي خضم هذا التفاعل التربوي اليومي في المدرسة، وعلى مدى سنوات طوال، يمكن أن نتحدث عن صيغة التنشئة الاجتماعية بما تنطوي عليه من معانٍ واتجاهات ودلالات. فالمعلم - وكما هو الحال في مختلف النشاطات الإنسانية - يستخدم التّقانة والتكنولوجيا في فعله التربوي. ويمكننا أن نطلق على منظومة الأدوات والتقانات التي يستخدمها المعلمون والمتعلمون في عملهم التربوي بتكنولوجيا التعليم «Technologie de l'enseignement»، وهذا المفهوم يعني جملة الأدوات والتقانات والوسائل التي يستخدمها المعلمون في عملهم لتحقيق الغايات التربوية والأهداف التعليمية المطلوبة. وهذا التعريف يعني أن تكنولوجيا المعلم ليست شيئاً آخر غير الأدوات والوسائل التي يستخدمها من أجل تحقيق الأهداف التربوية المنتظرة والمطلوبة في علاقته مع التلاميذ والطلاب.

إن السؤال الذي يطرح نفسه بإلحاح في هذا المستوى من الدراسة هو: ما السمات الأساسية الحيوية التي تميّزت بها المدارس التقليدية القديمة في نهاية القرن السابع عشر التي مازالت حاضرة وقائمة في نظامنا التربوي المعاصر؟ عدد كبير من الدراسات والأبحاث تطرقت إلى هذه المسألة، وقدمت إجابات واضحة حول أوجه التجانس بين مدارس اليوم ومدارس الأمس. ويمكننا أن نسوق وفقاً لهذه الدراسات بعض السمات الأساسية التقليدية التي مازالت تهيمن في بنية وفعاليات المدرسة المعاصرة، أي: في أيامنا هذه:

1 - مازالت بنية المدرسة على صورتها التقليدية القديمة، فيما يتعلق بتكويناتها الزمنية والمكانية، فالمدرسة مازالت تشكل فضاءً اجتماعياً تربوياً مغلقاً على ذاته وفق ترتيبات تعتمد تقسيم الطلاب في مجموعات محددة، حيث تتم العملية التربوية المدرسية في قاعات دراسية مغلقة ومنفصلة عن العالم الخارجي، وحيث يبقى الطلاب بين الجدران لفترات زمنية طويلة يتعلمون ويُرَوَّضون على الخضوع. وتجدر الملاحظة في هذا الصدد أن العلاقات التربوية الاجتماعية القائمة في الوسط المدرسي (بين المعلمين والمتعلمين والإداريين) غالباً ما تكون مختلفة عما هو سائد في الوسط الاجتماعي العام للحياة الاجتماعية.

2 - وتعتمد العلاقات الاجتماعية في المدرسة على نظام من الممارسات التي تأخذ طابعاً تربوياً مثل التدريب، والتلقين، والترديد، والتصحيح، والمكافأة والتشجيع، والاختبارات، والواجبات...إلخ. وتأخذ هذه التربية المدرسية ثلاث سمات مميزة: تأخذ التربية المدرسية طابعاً توثيقياً من حيث هي مكتوبة فيما يتعلق بالمناهج والمضامين والمقررات والكتب، وهي مواد موجهة إلى جماعات التلاميذ بتقسيماتهم المدرسية المعروفة، ومن ثَمّ فإن هذه المناهج مشروعة وصالحة بالنسبة لجميع المنتسبين إلى المؤسسة المدرسية من طلاب ومعلمين.

3 - هذا النظام المدرسي المتضمن لنسق من الممارسات والمواقف، يفرض نوعاً من السلوك الاجتماعي الذي يأخذ طابعاً مدرسياً وتربوياً. ويشمل ذلك نوعاً من الوضعيات، والحالات، والنشاطات، والتنظيمات، والقواعد، والقوانين، والأعراف المدرسية، ومراقبة النظام المدرسي، وبرمجة الزمان والمكان، وخضوع الطلاب لمعلميهم، وخضوع المعلمين

لإداريهم...إلخ. وهذا كله يمثل نظاماً من العلاقات والفعاليات التربوية بين المعلمين والمتعلمين. وهذه العلاقات تعمل في نهاية الأمر على تنظيم وتقنين العلاقات الاجتماعية، ومن ثم نمذجتها ووضعها في أنماط للفعاليات القائمة في الوسط المدرسي.

4 - توظف المدرسة في فعالياتها التربوية مجموعة من المواد والأدوات والتقانات مثل الكتب والمقررات والسبورات والجداول وأدوات العرض والمخابر...إلخ، ومن ثم فإن هذه الأدوات تشكل تجسيدات مادية للثقافة المكتوبة المرمزة والموضوعية. وفي هذا الخصوص يمكن القول إن الخطاب المدرسي يأخذ صورة خطاب مكتوب ومحرر، ويجسد ممارسة متمايزة عن مختلف الممارسات التربوية الأخرى التي تأخذ طابعاً شكلياً. فالمدرسة قد نشأت في جوهرها تحت تأثير مجتمع القراءة والكتابة، وذلك لأن الكتاب والكتابة قد أصبحت إمكانية ممكنة لأغلب أفراد المجتمع، وهي من بَعْدُ تفرض نفسها بالضرورة الاجتماعية في مختلف جوانب الحياة الاجتماعية والفكرية والعلمية.

5 - ومن السمات الأساسية للمدرسة أنها معنية باستقطاب هيئة من المعلمين الذين يقومون بوظيفة التعليم، وهي الوظيفة الأساسية في المدرسة. فالمعلم يقوم بالوظيفة الأساسية في المدرسة، ويكاد يكون الفاعل الأساسي في مختلف الفعاليات التربوية في المدرسة. ومن سمات المعلم أنه يقوم بالتعليم للموضوعات نفسها بالطريقة عينها، وفي الزمن ذاته، وللمجموعات الطلابية المحددة بطريقة واحدة. وطريقة التعليم هذه لا تتجدد ولا تتغير بتغير الأحوال والظروف في المدرسة.

6 - وفي النهاية - وكما هو الحال في مختلف المؤسسات الاجتماعية الأخرى - فإن المدرسة تعمل على تحقيق مشروع اجتماعي يأخذ معناه ودلالته من صلب الفعاليات والنشاطات والأهداف والممارسات القائمة فيها، ويتمثل هذا المشروع في التأثير على الأطفال والتلاميذ من أجل تنشئتهم اجتماعياً وأخلاقياً ومن ثم تثقيفهم وفقاً للرسالة التربوية التي تحددها المدرسة.

وفي حقيقة الأمر فإن مهمة المدرسة لا تقف - كما يعتقد كثيرون - عند حدود بناء المعرفة في عقول الأطفال، بل تسعى في حقيقة الأمر إلى تنشئة الأطفال، وتكوينهم نفسياً وعقلياً وأخلاقياً، وتكفي الإشارة في هذا الصدد إلى أن الأطفال يقضون ما يقارب ست عشرة سنة على مقاعد المدرسة، وهذا يجعلنا ندرك أهمية الوظيفة التربوية للمدرسة التي تمارس دوراً ينقطع نظيره في عملية بناء شخصية الفرد وتشكيل كينونته الإنسانية.

فالتعليم في المدرسة يعني أن يقوم المعلم بالحضور إلى المدرسة، وأن يدخل إلى القاعات والصفوف ليعلم جماعة محددة من التلاميذ أو الطلاب وفقاً لمعايير وأهداف مدرسية تربوية. وهذا يعني أن التعليم في جوهره عمل تفاعلي يضع المعلم والتلاميذ في حالة تفاعل تربوي ووجداني. وهذه السمة التفاعلية التربوية مازالت حتى اليوم هي السمة الأساسية لعملية التعليم والتربية. فالمعلم كما أشرنا مطالب بالحضور إلى قاعات التدريس، ومواجهة الطلاب بصورة مباشرة على مدى الأيام والسنين ليقوم بتعليم مواد ومضامين تربوية نادراً ما تتعرض للتغيير والتبديل.

لا يعني فعل التعليم مجرد أي فعل، بل هو فعل يقوم على مشاركة الآخر في أمر له دلالة وإشارة. فالمعاني التي تتحقق في قاعة الدرس، والتي يتم تبادلها والدلالات الاتصالية المتبادلة

التي تحظى بالاعتراف والمشاركة، هي عمليات التفاعل التربوي. فالتربية المدرسية هي بالدرجة الأولى، وقبل كل شيء أفعال لغوية، ودلالات ومعانٍ ورموز وإشارات، إنها باختصار نشاط تواصلي تفاعلي، وهي تتجه نحو كينونة جمعية (جماعة الطلاب)، وذلك بفضل فعالية إنسانية قوامها المعلم حيث تكون أفعاله هادفة وموجهة ومؤسسة على أدوات لغوية ذات طابع رمزي، ومن الواضح أيضا أن العملية التواصلية هذه تعتمد نسقاً من الفعاليات والأدوات والممارسات والقواعد والقوانين والترتيبات والمهمات والمضامين التربوية، وذلك من أجل بناء تفاعل تربوي قادر على تحقيق الغايات التربوية المطلوبة التي تتمثل في الفهم والتعاون مع الآخر في سياق اجتماعي تربوي. فالفعل التربوي لا يمكن أن يكون مجرد فعل ذاتي فردي يقوم به فاعل منفرد معلماً كان أو طالباً. فالفعل التربوي نشاط جماعي تتقاطع فيه فعاليات مختلف العناصر التربوية في المؤسسة التربوية، وهو بالضرورة يأخذ مكانه في سياق مشترك للفاعلين في المؤسسة المدرسية. وفي سياق هذه العلاقة المشتركة للتفاعل نجد أنفسنا في مجال البحث والتساؤل عن التواصل البيداغوجي الذي يتم وفقا لرؤيتنا وفقاً لثلاثة مخططات متداخلة، وهي: التفسير، التدخل، والتواصل.

يمتلك المعلمون تصورات متنوعة حول مجريات الحياة التربوية في القاعات والصفوف، كما أنهم يمتلكون رؤيتهم وتفسيرهم الخاص للحوادث المدرسية والفعاليات التربوية في داخلها. فالمعلمون يقومون بملاحظة ما يجري في مجال عملهم التربوي، ومن ثم يعملون على تفسير ما يلاحظونه ويشاهدونه وفقاً لمنهج رؤيتهم الخاص بالتحليل والتفسير. فهم يلاحظون الصفوف، وحركات الطلاب، وردود أفعالهم، ومستوى تقدمهم، وبواعث نجاحهم وتفوقهم، ومن ثم يُخْضِعون ذلك كله لتفسيرهم وتحليلهم. ووفقاً لهذا التصور يمكن القول إن جانباً كبيراً من العملية التربوية يقع في دائرة التحليل والتفسير. فالمعلم له توقعاته وتصوراته المسبقة التي يعتمدها في عملية التفسير والتحليل، ومن ثم في فهم دلالات ومعاني ما يحدث في الوسط المدرسي، وهذا يعني أن إحدى وظائف المعلم تكمن في تحليل وتفسير الوضعيات التربوية القائمة؛ حيث يأخذ وضعية الراصد المميز لمختلف الإشارات، وحيث يكون على استعداد دائم لارتجال السلوك المناسب للرد على ما تقتضيه هذه الوضعيات والإشارات المتجددة. وقدرته هذه على الارتجال تتحدد بخبرته ومعرفته الجيدة للتلاميذ والطلاب ومجموعة الصف الذي يقوم بتدريسه.

ولكن المعلمين عندما يقومون بعمليتي التفسير والتحليل فإنهم يفرضون دلالة، ومعنى على ما هو قائم وما هو حادث، وبناء على ذلك يوجهون فعل التواصل التربوي، ويعالجون المضامين التربوية بالطريقة التي تتوافق مع تصوراتهم ورؤاهم المفضلة. ووفقا لهذا التصور فإن التواصل التربوي لا يكون دائماً في حالة توازن ويأخذ طابع رؤية تهيمن وتسود هي رؤية المعلم وتصوراته.

ولابد لنا هنا من الإشارة إلى أن قدرة المعلم على فرض تصوراته الخاصة على الممارسة التربوية لأمر لا يتوافق مع الاتجاه السائد الذي يرى أن التعليم عملية حيادية موضوعية يتجلى بوصفه عملية نقل حيادية للمعلومات إلى التلاميذ والطلاب. فالمعلم وفقاً للتصورات السائدة هو مجرد ناقل للمعرفة، ومؤصل لها في عقول الطلاب، والمعلم وفقاً لهذا التصور يأخذ موقفاً حيادياً من المعرفة ويمارس دوره بصورة موضوعية ومن ثم فإن حضوره لا يتجاوز

حدود القدرة على نقل المعلومة وتأصيلها في وعي الطلاب والناشئة. ولكننا وعلى خلاف هذه التصورات السائدة فإن المعلم ليس حيادياً، ولا يمكنه أن يقف على الحياد؛ لأنه بحكم تكوينه العلمي والأيديولوجي وبحكم انتماءاته الاجتماعية يجد نفسه وبصورة لا شعورية قادراً على أن يفرض نوعاً من التصورات والممارسات التي تتوافق مع رؤيته ومنظوره الفكري. وبعبارة أخرى فإن المعلم يفرض نوعاً من الدلالات والمعاني التي يؤمن بها. فالمعلم يعمل وهو يدرك بأنه سيقدم معلومات لا يعرفها الطلاب، وأن على الطلاب والتلاميذ أن يتعلموا أفكاراً ومفاهيم وموضوعات، وهو الذي يحدد في نهاية الأمر صورة هذه المعلومات ودلالتها في قاعة التدريس.

وعلى هذا النحو تأخذ العملية التربوية صورة تدخل يفرضه المعلم، وعلى هذا الأساس فإن عملية التواصل التربوي تجري وفقاً لنسق من الصيغ والدلالات والرموز التواصلية التي تأخذ مكانها ودورها في توجيه التواصل التربوي (Bourdieu, 1982). ومن ثم فإن فرض الدلالات والمعاني أمر يحتل أهمية كبيرة؛ حيث يجب على المعلم أن يمارس دوره التربوي، ومن ثم فإن أدواته التربوية والتفويض التربوي الذي يؤديه هي مركب من المواد ذات الدلالة والأهداف المحددة بالمعاني (Durand, 1996). والمعلم يعمل وفقاً لدلالات ومعانٍ متنوعة، حيث تكون مادته الأساسية في العمل الخطاب والكلام والمعارف والمعلومات والقواعد والمعايير، وهي في جملتها حقائق ودلالات مشبعة بالمعنى والمعطيات اللغوية والرمزية، وفعل هذه الدلالات يكون دائماً معنوياً وتأثيره قلما يكون سلوكياً أو حسياً مجسداً.

فالمعلم يفسر ويفرض دلالاته، ولكنه في الوقت نفسه يشارك ويتواصل، حيث يأخذ التواصل مكانه في قلب الفعل التربوي، والتواصل ليس شيئاً يضاف إلى الفعل التربوي، بل هو جوهر الفعل التربوي وغايته. وهذا الفعل البسيط يمكننا أن نفهم أهمية القدرات التواصلية للمعلم والتي تمكنه من أن يلعب دوراً مهماً في العملية التعليمية. وغالباً ما ترتبط كفاءة المعلم في عملية التواصل هذه بمزاج المعلم وشخصيته، حيث تكون شخصية المعلم في أغلب الأحيان الوسيلة الأنجع لتحقيق عملية تواصل تربوي مجدية وفعالة.

فالتواصل في المدارس التقليدية كان غالباً يجري بطريقة خطية يكون فيها المعلم مُرْسِلاً للمعلومات، والتلاميذ مستقبلين لها. ولكن، ومن غير الدخول في تحليل تفصيلي لعملية التواصل التربوي فإنه يجب علينا أن نعلم أن هذا التواصل لا يجري دائماً على هذا النحو البسيط للعلاقة بين المرسل والمتلقي. فالتواصل في المدرسة يجري اليوم بطريقة مختلفة، ونحن نعلم أن التلميذ يشارك في عملية التواصل، وليس مجرد أداة مطلقة السلبية في عملية التواصل المعرفي والتربوي.

وفي هذا الجانب من التحليل يمكن القول إن التلاميذ يمتلكون القدرة على تفسير سلوك المعلم، وعلى إدراك ما يقوله، أو ما يذهب إليه، ويضاف إلى ذلك أن التلاميذ يتواصلون فيما بينهم، سواء بطريقة ثنائية أو جماعية، أو بطريقة أكثر اتساعاً وشمولاً. وهنا يتوجب على المعلم أن يراقب هذه الحالة من التواصل التي تتم في الطرف الآخر من معادلة التواصل، وقد يحاول المعلم توجيه هذا التفاعل بين التلاميذ ومحورته في اتجاه يرغبه ويسعى إليه.

ويمكن القول في هذا السياق إن الرسالة التي يوجهها المعلم إلى تلاميذه تأخذ دلالات

متعددة ومتنوعة. وبعيداً عن اختزال هذه الرسالة إلى أبعادها التحويلية والنقلية لعملية المعرفة، فإن هذه الرسالة تتضمن مجموعة من الرسائل الفرعية في الآن الواحد؛ إذ تشمل وفي الوقت نفسه مادة التعليم، وطريقة التعلم، وطريقة الفهم، والطريقة التي يمليها المعلم ويقبلها في فهم المادة وتحليلها. وباختصار فإن المعلم في فعاليته التربوية في داخل قاعات التدريس يطور نوعاً من التفاعل الدلالي مع التلاميذ وفقاً لثلاثة مستويات من الفعل التربوي:

1 ـ فعاليات تفسيرية لما يحدث الآن في نطاق الحياة المدرسية.
2 ـ فعالية التدخل لفرض نظام ذاتي من الدلالات والمعاني.
3 ـ فعالية تواصلية معقدة في طبيعتها مع التلاميذ والطلاب في الوسط المدرسي.

ومن الضرورة بمكان أن نعلم أن هذه الفعالية الثلاثية تتم في كل يوم من أيام الحياة المدرسية، وخلال ستة عشر عاماً من حياة الفرد في المدرسة. وهذه الممارسات الاتصالية تمارس دورها بصورة فعالة وعميقة وهي تشكل منطلق عملية التنشئة المدرسية للتلاميذ حيث تفعل فعلها في تكييف العملية التربوية وفق نسق من التفكير والتصورات والمعلومات والمهارات التي تشكل الأساس الحقيقي للحياة الاقتصادية والاجتماعية.

تدجين المدرسة بالتقانة الذكية:

تشكل دراسة العلاقة بين المدرسة وتكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية محوراً أساسياً في نسق هذه المقالة؛ ولذا فإنه يتوجب علينا في هذا السياق أن نطرح تساؤلنا المركزي حول الوظيفة الأساسية لوسائل الاتصال والمعلوماتية في الحياة التربوية للمدرسة. ولدينا منظومة من الأسئلة التي تتفرع من السؤال المركزي: ما الأهمية التي يمكن أن تحققها هذه التكنولوجيا في الوسط المدرسي؟ هل هي ضرورية وفعالة في نسق الحياة المدرسية؟ وكيف يمكن لهذه الوسائل أن تندرج في الممارسة التربوية، وأن تتكامل معها؟ هل يمكن لهذه التكنولوجيا أن تعزز عملية التفاعل التربوي؟ وهل يمكنها في حقيقة الأمر أن تدفع العملية التربوية قدماً إلى الأمام؟ وإذا كانت هذه التكنولوجيا تعزز أو قادرة على تعزيز مسار العملية التربوية، ففي أي اتجاه يمكن أن توجه العملية التربوية؟ وأي معنى أو دلالة يمكن أن تقدمها؟ وفي أي خدمة يمكن أن توظف، وما الغاية الأساسية من توظيفها؟ ومن الواضح أن هذه المقالة لن تكون في مستوى تقديم إجابات واضحة عن هذا الحشد المتكامل من الأسئلة المعقدة في جوهرها، ولكنه يمكننا ويكفينا أيضاً أن نوجه فعاليتنا العلمية لتقصي ثلاثة مستويات من مستويات العلاقة بين التكنولوجيا في علاقاتها مع التربية المدرسية: البنية الخليوية للعمل التربوي، التفاعل التربوي، والمعرفة المدرسية.

تكنولوجيا المدرسة والبنية الخليوية للعمل المدرسي:

كما أشرنا في بداية هذه المقالة فإن المدرسة ومنذ أربعة قرون من الزمن مازالت تخضع لبنية خليوية، وهذا يعني أن المدرسة مقسمة إلى خلايا وصفوف وقاعات مغلقة نسبياً، منفصلة بعضها عن بعض، حيث يتلقى التلاميذ ـ وفقاً لتقسيماتهم الدراسية ـ تعليمهم في دائرة هذه الحجرات والصفوف المغلقة، ويتفاعلون مع معلميهم وراء جدران هذه الحجرات. وقد شهدت المدرسة مع الزمن تضخماً ونمواً خلال القرن الماضي، وذلك فيما يخص عدد الصفوف والطلاب والمعلمين. وخلال العقود المنصرمة شهدت المدرسة تزايداً كبيراً وحاشداً

في أعداد الطلبة المنتسبين إليها تحت تأثير مجانية التعليم ومجانيته في أغلب بلدان العالم. وفي عمق هذا التطور النمائي شكلت المدرسة مكاناً حيوياً تنامت فيه البيروقراطية، ومجالاً للنفوذ السياسي والحضور الإيديولوجي. ومع أهمية الحوادث والتغيرات التي شهدتها المؤسسة المدرسية عالمياً فإنها لم تشهد أي تغيير جوهري فيما يتعلق ببنيها الخليوية من حيث تقسيماتها إلى صفوف وحجرات مغلقة.

ولسنا الآن في صدد مناقشة تفصيلية لمسألة نشوء النظام المدرسي بالعلاقة مع ظهور أشكال جديدة من الأنظمة السياسية للدولة، وذلك خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر، ولكننا نود الإشارة إلى أن نشوء المدرسة على هذه الصورة الخليوية جاء متأثراً باعتبارات سياسية ومعايير اقتصادية تقوم على مبادئ: السرعة، والفاعلية، والنظام، والمراقبة، والجهد، والسيطرة، والجدارة. وإنه لمن الواضح أن تشييد هذا النظام المدرسي يعبر عن إرادة سياسية بخلفيات اجتماعية اقتصادية تريد للمدرسة أن تكون قادرة على الضبط والمراقبة والتنظيم والترويض الاجتماعي والسياسي (Foucault, 1975; Vincent, 1980).

ووفقاً لهذا التصور، فإن التربية تحولت إلى أداة سياسية اجتماعية خفية، وعلى هذا الأساس اتخذت صورة ممارسة اجتماعية جديدة لتنظيم جديد، يحمل دمغته المؤسساتية، ليحل مكان المؤسسات المعرفية التقليدية التي تمثلت تاريخياً في أماكن العبادة والأسرة والمناطق المحلية في الأحياء. وباختصار فإن المؤسسة المدرسية أخذت دوراً مهيمناً بالمقارنة مع الصيغ الأخرى للمؤسسات المعرفية والتربوية، وبقيت على صورتها هذه حتى اللحظة الراهنة (Vincent, 1994).

وهنا تجدر الإشارة، في هذا السياق، إلى أنه ومع دخول التكنولوجيا الاتصالية إلى ميدان المدرسة، بدأت المدرسة تشهد في حقيقة الأمر تغييراً يهدد بنيتها التي بقيت على حالها مدة أربعة قرون من الزمن؛ لأن هذه التكنولوجيا الجديدة تترك المجال متاحاً لانفتاح مدرسي جديد، وتسمح بأنماط تربوية جديدة خارجة على مبدأ الانغلاق الصفي الذي عُرفت به المدرسة منذ لحظة تأسيسها. فالتكنولوجيا الجديدة تتيح للتلاميذ والمعلمين نوعاً واسعاً من الاتصال يخترق جدران الصفوف التقليدية، وتتيح نوعاً من التفاعل التربوي الذي يتجاوز حدود الجدران المغلقة والحجيرات المدرسية الصماء. فالصف كما نعرفه مكان مغلق للمراقبة الزمنية والمكانية، حيث يتم زج التلاميذ والمعلمين بين الجدران في زمن يتصف بأنه زمن مدرسي بالمطلق. ونظراً لما تتميز به التكنولوجيا الجديدة من سمات ومزايا تربوية فإن السؤال هو هل يمكن لهذه التكنولوجيا أن تدفع المدرسة إلى تجاوز الصورة التقليدية للصفوف المغلقة إلى وضعيات جديدة تكون فيها العلاقة التربوية أكثر انفتاحاً وانطلاقاً على العالم الخارجي؟ وبعبارة أخرى هل يمكن لهذه التكنولوجيا أن تؤدي إلى هدم الجدران المدرسية نحو عالم أكثر انفتاحاً على معطيات التواصل الفكري والإنساني في عالم ما بعد الحداثة الذي يدق أبواب المدرسة؟

في واقع الأمر، وفي نسق التجاوب مع التساؤلات المطروحة فإن قوة التكنولوجيا الحديثة وأصالتها تكمن في قدرتها على تحويل التفاعل التربوي من داخل الصفوف إلى خارجها. وهذا يعني أنها تمكّن من تفاعل يتجاوز الفضاء الزمني والمكاني للمدرسة التقليدية. وفي دائرة هذا التصدع المتوقع للمدرسة التقليدية فإنه يمكن الافتراض وبقوة بوجود إمكانية لتعليم الأجيال

الجديدة وتنشئتها اجتماعياً دون الاعتماد على الصفوف المدرسية للمدرسة التقليدية، حيث تقوم إمكانية جديدة تتمثل في بيئة تكنولوجية جديدة تتيح إمكانيات جديدة في مستوى التربية والتعليم في المراحل القادمة من التطور التربوي المنتظر.

وتبقى هناك أسئلة عديدة تطرح نفسها في حالة زوال الجدران في المدارس التقليدية وسقوطها: مَن الذي سيوجه ويراقب عملية التعلم؟ من الذي سيقوم بمهمة التنشئة الاجتماعية؟ من سيُعَلِّم ومن سيُرَبّي؟ وأية أهداف ستوجه الحياة التربوية في المدرسة؟ وما المبادئ التي ستُعْتَمَد في عملية التأهيل والتدريب؟ وما القيم التي ستفرض نفسها؟ ومن الذي يحدد القيم التربوية؟ ولأية مصلحة سياسية أو اجتماعية ستوظف العملية التربوية؟ أسئلة وأسئلة لا تنقطع تطرح نفسها في مواجهة التغيرات التربوية المحتملة.

على سبيل المثال: هل يمكن توظيف وسائل المعلوماتية والاتصال في المدرسة بطريقة تُراعَى فيها التقسيمات المدرسية ذات الطابع الاجتماعي كالتمييز العرقي، والتميز بين الجنسين، وبين الأوضاع الاجتماعية للطلبة، أي: ما بين الفقراء والأغنياء، وما بين أبناء الأحياء الفقيرة والغنية؟ وهي تقسيمات مازالت ترفل بظلها الثقيل على الأنظمة التربوية القائمة، وتخيم على أبعادها الزمنية والمكانية. هل يمكن لهذه التكنولوجيا اليوم أن تحطم حدود وأبعاد هذا التمييز والتقسيم؟ أم أنها ستعمل على تأكيدها بأشكال وصيغ تربوية أخرى مختلفة أكثر دهاءً ومكراً؟

ومهما يكن أمر هذه التكنولوجيا الحداثية فيما يتعلق بحيادها وأداتيتها فإنها تحمل في ذاتها دلالات اجتماعية وثقافية، وتطرح نفسها في دائرة إشكالية فكرية وتربوية مترامية البعاد، وهي تفسح مجالاً واسعاً للتفسير والتحليل الذي يتباين بالضرورة مع تباين الاتجاهات الفكرية والتنوعات الإيديولوجية.

هناك عدد كبير من المفكرين الذين تأخذهم الحماسة في تأييد عملية دمج التكنولوجيا الاتصالية الجديدة في الوسط المدرسي، وهم يجدون أن دمج هذه التكنولوجيا تربوياً يرمز على مرحلة جديدة نوعية في مسار التطور الإنساني للعملية التربوية، وهم يعلقون آمالاً كبيرة على المشاريع الدمجية للتكنولوجيا الحديثة في الوسط المدرسي. فالتكنولوجيا التربوية الجديدة تشكل منطلقاً لتحقيق ديمقراطية التعليم حيث تسمح للفئات المهمشة من الوصول إلى المعرفة العلمية والمدرسية دون وساطة أو رقابة، وهي تمثل اختراقاً للزمان والمكان في عملية التحصيل المدرسي والعلمي. وهي في الوقت نفسه ستسمح للآباء بإخراج أطفالهم من المدرسة، ومن حصار الحجيرات والصفوف والتقسيمات المملة للمدرسة الكلاسيكية والتكيف مع أنماط تربوية جديدة خارج دائرة المدرسة وأنظمتها التقليدية!

ومع أهمية الانتقادات التي توجه إلى المدرسة التقليدية،فإنه يجب علينا ألا ننظر إلى المدرسة بوصفها نظاماً سلبياً جامداً يمكنه أن يتكيف بصورة عفوية وطبيعية مع الأنظمة التكنولوجية الجديدة دون مناهضة أو مقاومة. وعلى خلاف التصورات القائمة حول تقادم المدرسة فإن المدرسة قد برهنت تاريخياً على قوتها وعنادها وقدرتها على مقاومة التغيرات والطفرات الفكرية والاجتماعية. فالمدرسة تتميز بقدرتها وإمكانيتها في إنتاج وإعادة إنتاج أنماط من الرموز والتصورات والمعاني والدلالات التي تفرض نفسها في أغلب مجالات الحياة

الاجتماعيـة والثقافية. وهذا يبدو واضحاً وجلياً في طبيعة الصدام بين التكنولوجيا الحديثة والمؤسسـة المدرسـية. ففي واقع الأمر يلاحظ اليوم أن الممارسات المدرسـية بما تنطوي عليه مـن فعاليات اسـتطاعت أن تفرض علـى التكنولوجيـا الاتصالية الجديـدة طابعها الخاص. فعلـى سـبيل المثـال، يلاحظ اليـوم أن المواقـع الإلكترونيـة المتخصصة في التعليم، تسـتمد صورتها وطرائق عملها وفعالياتها من النظام المدرسي، وهي تتشكل في مختلف مراحلها وفقاً لمنهجيـات وتصورات مدرسـية تقليدية في جوهرهـا. فالمعلومات التي تقدمهـا هذه البرامج والمواقـع الإلكترونيـة تعتمد على مبدأ تقسـيم المعرفة وعلـى منهج التعليـم المبرمج وتعتمد أيضاً منهجية المراحل، وعلى التقسيمات العلمية القائمة في الوسط المدرسي الكلاسيكي.

ومـن المفارقـات المهمة في عالم التربيـة والتعليم، اليوم، أن الدول والمدارس والمؤسسـات الخاصـة تنفـق ثروات هائلة تصـل إلى ملايين ومليـارات الدولارات في سـياق التوجه لدمج التكنولوجيـا الجديـدة في الحياة المدرسـية، بينمـا تبقى نسـبة الإنفاق العام علـى التربية والتعليم متواضعة ومخجلة جداً بالقياس إلى ما يُنفق على التكنولوجيا المدرسية ذاتها.

يلاحـظ اليوم وجود تغيرات طفرية سـلبية في الدور التربوي للدولة لحسـاب الشـركات الخاصـة ورجال الأعمـال، وفي ظل تراجـع دور الدولة نجد صعوداً هائـلاً للأنماط التجارية فـي مجال المعرفة والتعليم، وهذا يأتي نتيجة طبيعية لطفـرة عولمة كونية تعمل على ابتلاع المؤسسـات التقليدية، ومن ثم صهرها وإخراجها في حلة تجارية جديدة تتناسـب وتطورات العصر الجديد. هذه العولمة الجديدة تعمل اليوم على احتكار المؤسسات التربوية والتعليمية وتسـويقها تجارياً، وهذا التسـويق يتطلب في البداية بناء مؤسسات تربوية جديدة مدججة بالتكنولوجيـا، وهذا يعنـي أن إدماج التكنولوجيا تربوياً يشـكل بؤرة الإعصـار الذي يبتلع المدرسة ويحولها إلى سوق تجارية تقوم على قيم ومبادئ النظام الاقتصادي الجديد والسوق العالمية التي تتمثل في الكفاءة والربح والانفتاح والاستثمار.

فعلى سـبيل المثال، تتـم عملية إدخال التكنولوجيـا التربوية إلى المدارس عبر الشـركات الخاصة التي لا تتوقف عند حـدود تزويد المدارس بالمكونات التكنولوجية، وإنما تتعدى ذلك إلى مسـتوى تصدير القيم الرأسمالية نفسـها التي تتمثل كما ذكرنا في قيم الاستثمار والربح والتوظيف. ومن ثَمّ فإن هذه القيم والمضامين ترتبط جوهرياً بأيديولوجيا الليبرالية الجديدة التـي تعمل على إعادة بناء المدرسـة كأداة لتعزيز النظام الرأسـمالي الجديـد قيمياً ومعرفياً وفكريـاً، وبنـاء منظومة من التصـورات التي تؤكد القيـم والأفكار الجديدة للنظـام الصناعي والتجاري الجديد في عصر العولمة. ومن بين القيم التي تركز عليها هذه الأيديولوجيا الجديدة تتمثل في قيم المنافسة والجدارة والمهارة والتعويض والمكافأة والتصنيف والاستقلال والربح والاستثمار والتوظيف والمرونة والمسؤولية والحراك الاقتصادي.

تكنولوجيا الاتصال والتفاعل التربوي:

إذا كانـت التربية المدرسـية تقانـة التفاعل بين المعلـم والمتعلم، فإنه لمـن الضرورة بمكان تقصي ودراسة أشكال هذا التفاعل في ظل الاندماج التربوي لتكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية في الوسـط المدرسي. ومن الضرورة بمكان في هذا المسـتوى أن نعالج هذا التفاعل في سياق الحيـاة اليومية في المدرسـة، وذلك كي نقدم تصـوراً أكثر وضوحاً للعلاقة بـين التكنولوجيا

والتفاعل المدرسي بعيداً عن التصورات العامة والاعتبارات الذهنية المجردة.

ويضاف إلى ذلك أن حضور التكنولوجيا الحديثة في المدرسة، مسبوق بوجود تكنولوجيا تقليدية تتمثل في الممارسات والفعاليات والأدوات التكنولوجية التقليدية، مثل المخابر والوسائط التربوية المتعددة مثل الأقلام، الدفاتر، الآلات الحاسبة، الأدوات الهندسية، الألواح الضوئية، السبورات وأدوات الكتابة وأدوات الاستماع...إلخ، وهي وسائط تكنولوجية حاضرة في المدرسة ولا يستهان بأهميتها ودورها.

وهنا، ومن جديد يجري التأكيد بأن التربية المدرسية هي في جوهرها تكنولوجيا اتصالية من حيث هي فعالية للتواصل عبر الكلام والكتابة والإشارة والرموز، وهي وسائط تسعى إلى تحقيق التواصل الاجتماعي والذهني مع الآخر أي: مع التلاميذ حيث يعنى التعلم بالتواصل معهم في قاعة الدراسة. ووفقاً لهذه الوضعية فإن تكنولوجيا الاتصال الجديدة، وبوصفها تكنولوجيا اتصالية بالدرجة الأولى يجب أن تتكيف وتأخذ مكانها إلى جانب الوسائط التقليدية في مجال الاتصال. وهنا، ومن جديد تقفز أمام العين إشكالية التكامل والتفاعل بين وسائل الاتصال التقليدية وبين وسائل الاتصال الحديثة. وبعبارة أخرى يمكن وصف هذه الإشكالية بالقول: كيف يمكن تطعيم التفاعل التربوي بين المعلم والتلاميذ بالتكنولوجيا الاتصالية الجديدة؟ وما الدور والمكان الذي يمكن لهذه التكنولوجيا الجديدة أن تحتله، أو تأخذه في مجال العلاقات الاجتماعية القادمة؟

يرى عدد من المفكرين أن تكنولوجيا المعلوماتية والاتصال لن تقف عند حدود تغيير التعليم والأنظمة التربوية فحسب، بل ستعمل على تطوير هذه الأنظمة وستجعل من عملية التعليم أكثر سهولة بالنسبة للمعلمين والمتعلمين. ويمكن لنا أن نطلق على هذه الفئة من المفكرين فئة المفكرين التقنيين التي تروم في التقانة الحديثة طريقة في تطوير التعليم والمجتمع. وفي هذا الصدد يقول كاهان: «إن الحلم الذي يحرك التقنيين يتمثل في ابتكار تعلم فائق يحرر المتعلمين من صعوبات التعليم في الصفوف التقليدية، بمساعدة معلمين مميزين قادرين على تأصيل المعرفة العلمية في المدرسة، وذلك باستخدام تكنولوجية اتصالية نادرة ومتميزة بقدرتها على تبسيط وتسهيل العملية التعليمية» (Cuban, 1997: 18). ومع أهمية هذا التوجه الحماسي الاندفاعي للتقنيين فإن الأمور ليست على هذه الدرجة من البساطة والسهولة.

ومع أهمية كل ما يقال وما يجري التفكير فيه فإن واقع الحال يعلن بأن المدرسة - على الرغم من أهمية التوظيفات التكنولوجية الحديثة فيها - مازالت تعتمد على التفاعل الحر المباشر بين المعلمين والمتعلمين، وهو تفاعل مباشر مازال مستمراً عبر الزمان والمكان من أجل تحقيق الأهداف التربوية المعلنة للمدرسة المعاصرة. ومازال التدريس والتعليم يشكل حتى اليوم - على الرغم من كل مظاهر التطور والتقدم التكنولوجي الحادث - مهنة العلاقات الإنسانية بامتياز حيث تقتضي هذه المهنة من المعلم أن يدخل في نسق من علاقات التفاعل التربوي مع التلاميذ، وتقتضي من التلاميذ أيضاً الدخول في علاقات فيما بينهم من جهة، وفيما بينهم وبين المعلمين من جهة أخرى. وهذه العلاقات تأخذ بالضرورة طابعاً إنسانياً، وهذا يعني أن هذه العلاقات لا تأخذ صورتها العلمية الخالصة المتمثلة في العلاقات المعرفية - نقل المعرفة والمعلومات - بل تأخذ مداها في سياق علاقات إنسانية بكل ما تنطوي عليه هذه الكلمة من معنى، أي: بمعنى أن هذه العلاقات مشبعة بالطابع الوجداني والشعوري والأخلاقي

والعاطفي والسياسي، وهي سمات أساسية للعلاقة الإنسانية. وهذه العلاقة الإنسانية هي التي تقتضي من المعلم الحضور في القاعة كإنسان كشخص، وليس مجرد ناقل للمعرفة، وهو عندما يدخل إلى القاعة يدخل بوصفه إنساناً، أي: بمعنى أنه لا يستطيع أن يتجرد من عواطفه وميوله ومشاعره وقيمه وعواطفه وقناعاته وتصوراته الإنسانية. وهذا العنصر الإنساني في شخص المعلم يترك بصمته وحضوره في عملية التفاعل التربوي داخل القاعات المدرسية.

ومن الواضح بمكان أن الغنى والتعقيد الذي يتصف به العمل التفاعلي يتطلب استحضار مختلف الجوانب الإنسانية في شخص المعلم والمتعلم، ومن ثم فإن السمات الإنسانية لهذا التفاعل التربوي غير قابلة للانزياح والتراجع تحت تأثير نظام من التفاعل الشكلي الذي يتم بين الإنسان والآلة؛ ولذا فإن الاعتقاد بأن تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية قادرة على الحلول في مكان التفاعل الإنساني لأداء الدور الإنساني في عملية التعليم أمر يبدو غاية في الصعوبة والتعقيد إن لم يكن في دائرة الاستحالة. فهناك قاعدة إنسانية تقول: إن الكائنات الإنسانية هي وحدها التي تستطيع أن تشكل الكائنات الإنسانية الأخرى إنسانياً. وهذه الحقيقة التربوية تأخذ مشروعيتها أنثروبولوجياً وتاريخياً: فالإنسان كائن يحتاج إلى الآخرين من أجل أن يصبح إنساناً. فالتربية صيرورة إنسانية، ومن ثم لا يمكن للإنسان أن يصبح إنساناً إلا بالتربية، وتلك هي رؤية (كانط) ومنهجه في النظر إلى العملية التربوية حيث يقول «لا يصير الإنسان إنساناً إلا بالتربية».

ووفقاً لهذا التصور فإن تكنولوجياً الحداثة لن تكون إلا وظيفة أداتية داعمة للعملية التربوية في أنساق تفاعلها الإنساني، وهي لن تستطيع في أي حال من الأحوال أن تكسب العملية التربوية جوهرها الإنساني. وهنا، ومن جديد يجب علينا أن نؤكد بأن التعليم مهنة إنسانية تفاعلية معيارية وقيمية، وهذه السمة الإنسانية تظلل بعمق عمل المعلم ومهنته. ففي الوقت الذي يتحدث فيه المعلم مع الطلاب فإنه في الوقت نفسه يودع فيهم منظومته القيمية والمعيارية، ويتجلى ذلك على سبيل المثال عندما يقول لطلابه هذا جيد، هذا حسن، هذا رائع، هذا مميز، هذا خاطئ...إلخ، وهذا يعني أن خطاب المعلم ليس دائماً خطاباً علمياً معلوماتياً حيادياً، بل خطاب يحمل في حناياه دلالات ترتبط بالحياة والكون والعالم والقيم: هذا ممكن، هذا مستحيل، هذا غير ممكن، هذا ضروري..إلخ (Pharo, 1985: 164)، ومن الملاحظ في هذا السياق أن كلام المعلم يأخذ درجة عالية من القوة والوضوح بالمقارنة مع كلام الطالب أو التلميذ: فعندما يقوم المعلم بالتعليم فهذا يعني أنه لا يقول مجرد أشياء وموضوعات، وهو عندما ينقل المعرفة إلى التلاميذ فإنه في الوقت نفسه ينقل طرقاً في التفكير وتصورات في الحياة، ويعزز دلالات ومعاني، كما أنه يحمل في خطابه الناقل هذا معاني ورموزاً ودلالات ترتبط بعملية نقل المعلومة وليست منها في شيء. وهنا أيضاً ومن جديد، يمكن لنا أن ندرك أن العملية التربوية هي فعل أخلاقي وشعوري ورمزي، إنها نظام من الرموز والتطلعات والطموحات والأفكار والمعاني التي تعمل في نهاية الأمر على تشكيل رؤى للعالم وطريقة للنظر للتفكير. ومن هنا فإن التكنولوجيا الحديثة تنأى عن القصد الأكبر للعملية التربوية؛ لأن العملية التربوية في سياقها التفاعلي تؤصل في الإنسان رؤية فلسفية إنسانية عامة تتسم بطابع العمق والشمول.

الثقافة والمعارف المدرسية:

في هذا المفصل الأساسي من دراستنا يتوجب علينا أن نتناول مسألة العلاقة الثقافة المدرسية والمعرفة المدرسية من جهة، وبين التكنولوجيا الحديثة من جهة أخرى. وهنا علينا أن نأخذ بعين الاعتبار بعض الملاحظات الأساسية:

- لا يمكن للمدرسة بمفردها أن تنقل مجموع الثقافة السائدة في المجتمع إلى الأجيال الجديدة. ولكن المدرسة تصطفي بعضاً من الجوانب الأساسية للثقافة الاجتماعية، وتعمل على نقلها وتحويلها إلى صيغة ثقافة مدرسية محددة (Forquin, 1989).

- هذا النقل الثقافي الذي تقوم به المدرسة يعتمد على معايير محددة. فالمدرسة كما أشرنا لا يمكنها أن تحول الثقافة العامة في المجتمع بل يتوجب عليها الاصطفاء والاختيار لبناء ثقافة مدرسية منبثقة من الثقافة العامة للمجتمع، وهي ثقافة مصغرة ينظر إليها بوصفها ثقافة نموذجية مناسبة للمستقبل (Tardif, 1996).

- هذه الثقافة المختارة تشكل الإطار العام للمعارف المدرسية، ومن ثم فإن المعرفة التي تسود في المدرسة يجب بالضرورة أن تكون معرفة علمية تتعلق بالأنظمة العلمية الأساسية في مجال الفيزياء والكيمياء والرياضيات والتاريخ والجغرافية والعلوم الإنسانية. ويضاف إلى ذلك مجموعة من التقاليد الثقافية التي تتعلق بالقيم والعقائد والأيديولوجيا والدين.

- ولكن المعرفة المدرسية ليست مجرد معارف منقولة ومحولة، بل تشكل نوعاً من المعرفة التي تأخذ طابع الاستقلال الذاتي (Chervel, 1988; Chervel, 1998; Petitat, 1982)، فالمدرسة تنتج وتعيد إنتاج أنماطها الثقافية، ولاسيما فيما يتعلق بالمعايير والقيم والاتجاهات والممارسات التربوية في داخل المؤسسات التربوية.

ويتضح لنا على أثر ما تقدم من معطيات أن المدرسة لا تقوم بمجرد تحويل ونقل معلومات بسيطة إلى الطلاب، بل تقوم بنقل معرفة بنيوية منظمة ومرمزة ومتكاملة. وهذا يعني أن خطاب المعلمين في الفصول والقاعات يحاول أن يفرض طرائق ومضامين (عفوية) تتعلق بالثقافة والمعرفة المدرسية. وهنا يمكن القول إن التعليم في القاعات أشبه ما يكون بحوار موضوعه قد حدد وفرض منذ البداية، وهذا يعني أن العمل المدرسي محدد بموضوعات معينة، ومن ثم فإن هذا الموضوع يشكل المادة التي يعالجها الطلاب والمعلمون.

وهنا نجد أن التواصل التربوي في القاعة يكون أشبه بالتمثيل على خشبة المسرح، حيث يكون النص قد كتب بصورة مسبقة بواسطة كاتب هو خارج المسرح. ومن أجل وصف هذه العملية يمكن القول إن مصدر المعرفة المدرسية خارجي (فيزياء كيمياء رياضيات)، وأن هذه المعرفة يجري نقلها وتحويلها في المدرسة عبر برامج تعليمية مدرسية؛ ولذلك فإن الفعالية المدرسية تعمل بطريقة أو أخرى على بناء ثقافة علمية خاصة تتوافق مع حاجات الطلاب وقدراتهم، وهذا يعني أن المعارف المدرسية يعاد بناؤها في الصف من قبل المعلم والتلميذ في صيغة قابلة للفهم والتحويل، وهنا يجب علينا أن نأخذ بعين الاعتبار أن المعرفة المدرسية لا تحول بصورتها الكلية الجامدة، بل وفقاً لمعايير ذاتية تحددها عملية النقل والتحويل ذاتها. وهنا تكمن مهمة المعلم في تطبيع المعرفة المدرسية وتحويلها إلى إمكانية تربوية

قابلة للتحويل والنقل، ومن ثم تطويع هذه المعرفة لتتناسب مع حاجات الطلاب ورغباتهم وإمكانياتهم في التحصيل والسيطرة على المادة العلمية المعنية.

هذه الدلالات والمعاني المدرسية غالباً ما يتم إخفاؤها واستبعادها في أثناء مناقشة التكنولوجيا الحديثة للاتصال والمعلوماتية. وفي واقع الأمر غالباً ما يجري الحديث عن تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية بوصفها أدوات قادرة على مضاعفة المعلومات وزيادة القدرة إلى حد كبير على التعلم والاكتساب، وغالباً ما ينظر إليها بأنها أنماط جديدة للإدارة، أو بوصفها أدوات هائلة فيما يتعلق بقدرتها على تحويل المعلومات وتدويرها وإعطائها طابع المرونة والانسيابية، ولكن أصحاب هذه التصورات قلما يأخذون بعين الاعتبار أن المعرفة المدرسية ليست مجرد معارف ومعلومات علمية حيادية متحجرة صماء، وقلما ينتبهون إلى أن العملية التربوية تقوم على مبدأ الاصطفاء والاختيار والتحويل والتصنيف، وأن المؤسسات المدرسية تتولى تحويل المعارف العلمية والاجتماعية إلى معارف مدرسية. والمدرسة فوق ذلك كله تستند إلى نظام ذاتي من المعارف المشروعة في منظور رعاتها ومنظميها، فالتعليم والتفاعل مع التلاميذ يتم وفق طرائق ومناهج متنوعة تتميز بخصوصيتها المدرسية، ومن ثم فإن إيصال المعلومات والمعارف إلى التلميذ يتضمن جدلية معرفية وجدانية، لها طابع مدرسي، يتجلى في الطرائق والمعايير المدرسية، والمواد المدرسية، والحقائق المدرسية، والقيم المدرسية، وهذا كله يشكل ثقافة مدرسية تتميز بطابع الاستقلال والخصوصية، وهي ثقافة عصية على الأدوات التكنولوجية مهما بلغت من تطور وتطفّر.

وإذا أخذنا بعين الاعتبار أن التكنولوجيا الحديثة ليست مجرد تقانة محايدة، بل هي نتاج لممارسة اجتماعية وفعالية رمزية، فإنه من المناسب أن ندرس بجد واهتمام النماذج الثقافية التي توجد في أصل هذه التكنولوجيا، وتنظيماتها المعرفية، وأنماط تحولها وطرائق إنتاجها للمعرفة، والكيفيات التي تعتمدها في تحويل المعرفة إلى المهتمين بها، والمعنيين بالثقافة، ولاسيما إلى الأجيال الجديدة الصاعدة. وهنا فإننا على يقين بأن تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية الجديدة ستخضع إلى المزيد من الدراسات والتحريات والتقصيات التي تتناولها، وتبحث في أصولها الثقافية، والسؤال الكبير المركب الذي يطرح نفسه هنا: ما نوع الثقافة وما الأنظمة القيمية، وما طبيعة المعتقدات، وما نوعية المعارف،التي تنتجها التكنولوجيا، وتعمل على فرضها في الحقل المدرسي؟

خلاصة:

يتسم هذا البحث بطابعه التأملي محاولة علمية للكشف عن ملابسات الدور التربوي لتكنولوجيا المعلوماتية والاتصال. لقد انطلقت محاولتنا العلمية في هذه الدراسة من فكرة جوهرية قوامها أن تكنولوجيا الاتصال والمعلوماتية تمثل كما هو حال التربية ممارسة اجتماعية اتصالية. ومن هذا المنطلق فإن حدود الصلة بين النظامين لا يمكن أن تختزل إلى مجرد أبعاد وتساؤلات تقنية.

لقد أظهرنا في رؤيتنا للتربية على أنها نظام اتصالي، وعرّفناها بتكنولوجيا التفاعل الاجتماعي في مجال المدرسة، وهي عملية يعتمدها المعلمون في أداء عملهم التربوي مع التلاميذ والطلاب. ومن الطبيعي أن تتم هذه العملية التفاعلية على أساس الأدوات والأجهزة

الاتصالية المتاحة التي تُوَظَّف جميعها في عملية التفاعل التربوي، حيث يستخدم المعلمون هذه الوسائل والتقانات في اتجاه تعزيز فعاليتهم التربوية والتعليمية، ويضاف إلى ذلك أن هذه التكنولوجيا التفاعلية تتسم بطابع التفاعل الإنساني في المؤسسة المدرسية؛ فالتربية ممارسة اجتماعية اتصالية تدور خطوبها في مجالي الزمان والمكان المدرسيين، حيث تهيمن علاقات الضبط والمراقبة والسيطرة، وحيث تسود معايير وقيم ومعاني الحياة التربوية للمدرسة.

وبناءً على تصوراتنا السابقة حول التفاعل التربوي في المدرسة، يمكن القول إن التفاعل الممكن بين التكنولوجيا الاتصالية والتربية لا يتم في مجال محايد أو في فضاء تكنولوجي مفرغ، بل في وسط مدرسي خليوي مقسم إلى صفوف وترتيبات زمنية ومكانية، وهو وسط مدجج بالتكنولوجيا التفاعلية التقليدية والحديثة نسبياً؛ ولهذا فإن التفاعل بين التكنولوجيا الجديدة والتربية المدرسية يطرح أسئلة بالغة التنوع والتعقيد حول قدرة هذه التكنولوجيا على التكيف مع الوسط المدرسي، ومدى تفاعلها مع المعارف المدرسية، ومن ثمّ قدرتها على التجاوب مع المعطيات الرمزية والثقافية للمدرسة، وأخيراً حول النتائج والآثار التربوية يمكن أن تنجم عن هذا التفاعل بين النظامين التكنولوجي والمدرسي.

هذا وعندما نأخذ الاتصال بوصفه نتاجاً للممارسة الاجتماعية، فإن التكنولوجيا الجديدة لا يمكنها أن تنفصل عن كينونتها الثقافية فهي مشبعة بالمعطيات الثقافية والفكرية بوصفها تقانة اتصالية، وهي بذاتها نتاج لفعاليات معرفية وعلمية بالغة التقدم والحداثة. وهذا يعني أن هذه التكنولوجيا أيضاً ليست في موقع الحياد الثقافي إنها منظومة رمزية من المعارف العلمية التي تفرض نفسها، ومن ثم فهي منظومة من الدلالات والمعاني الأيديولوجية لثقافة صناعية ليبرالية جدية. ومهما تكن، فهي تمتلك القدرة أيضاً على الاختراق الثقافي للمدرسة وإحداث موجة من التأثيرات التفاعلية البنيوية في داخل المؤسسات التعليمية. ونحن في نهاية المطاف نعلن بناء على المعطيات العلمية التي حققناها في هذه الدراسة ضرورة العمل على مناقشة نسق من التساؤلات الحيوية حول هذه القضية، أهمها: ما الخلفية الأيديولوجية المحركة للتكنولوجيا الجديدة في مجال التعليم والتربية؟ وما طبيعة التواصل والتفاعل الذي تتيحه مثل هذه الأدوات في المستوى الثقافي والعلمي؟ ومن دعاة هذه التكنولوجية ومروجوها والمدافعون عنها وعن دمجها في المدرسة؟ هذه الأسئلة بدلالاتها التأملية تدفعنا على القول إنه يجب علينا أن نتجاوز الاهتمامات التقانية المجردة لوسائل الاتصال الجديدة، وأن ننتقل في الجوهر إلى البحث عن الأبعاد الثقافية والرمزية لهذه التقانة المدججة بالمعرفة، وذلك من أجل دمج هذه التكنولوجيا بصورة عقلانية في البنى والتكوينات الاجتماعية، ولاسيما في المجالات الاتصالية والتفاعلية في الوسط المدرسي والتربوي.

المراجع

Bourdieu, P. (1982) Ce que parler veut dire. L'économie des échanges linguistiques, Paris: Fayard.

Chervel, A. (1988) L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche, *Dans Histoire de l'éducation*, **mai 1988, Volume 38, pp. 59-119.**

Chervel, A. (1998) La culture scolaire. Une approche historique, Paris: Belin.

Durand, M. (1996) L'enseignement en milieu scolaire, Paris: Presses universitaires de France.

Forquin, J. (1989) École et culture, Bruxelles: De Boeck-Wesmael.

Foucault, M. (1975) Surveiller et punir, Paris. Gallimard.

Petitat, A. (1982) Production de l'école - Production de la société: analyse socio-historique de quelques moments décisifs de l'évolution scolaire en Occident, Genève: Librairie Droz S. A.

Pharo, P. (1985) La description des structures formelles de l'activité sociale. Dans Ackermann, Werner, et al. (dir) (1985) Décrire: un impératif?, Paris: École des Hautes Études en Sciences sociales.

Popper, K. (1978) La connaissance objective, Paris: Éditions Complexe.

Simondon, G. (1989) Du mode d'existence des objets techniques, Paris: Aubier.

Sartre, Jean-Paul (1985) Critique de la raison dialectique, Paris: Editions Gallimard.

Tardif, M. (1999) Le travail enseignant au quotidien, Belgique/Québec: Éditions de Boeck/Presses de l'Université Laval.

Vincent, G. (dir.) (1994) L'éducation prisonnière de la forme scolaire, Lyon: Presses universitaires de Lyon.

مجلة الطفولة العربية

مجلة فصلية تصدرها

الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

تصدر بدعم مالي من
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي