

## مقدمة :

هاهى المبررات الأساسية التى استند اليها العلماء فى دعواهم لتطوير التعليم تتبلور وتقوى يوماً بعد يوم ، وها نحن نسمع الأصوات المطالبة بتطبيق الأساليب الجديدة فى التعليم وهى تزداد علواً ، وهاهى التجارب التى طبقت نظم تطوير التعليم وأساليبه الجديدة فى مختلف دول العالم غرباً وشرقاً تزداد رسوخاً ، وكذلك الأفكار النظرية تنضج وتمتزج بالتطبيقات العلمية فتتفتح عنها نماذج فعالة جديدة فى تطوير التعليم ، وتظل تتدفق بغزارة على الميدان التربوى ، وبالرغم من هذا الوضوح والرسوخ ، وأيضاً بالرغم من نجاح هذه النظم فى حل الكثير من المشكلات التربوية ، فإن محاولات تطبيق نظم التعليم لا تزال محدودة على أضيق نطاق ، ولانتذكر تطوير التعليم إلا عندما نواجه مشكلات من نوع جديد ، ونظل مستسلمين لسهولة التطبيقات التقليدية الكلاسيكية حتى نصطدم بخطورة الواقع ، ونطالب بتطوير التعليم فقط كلما ظهرت مصاعب التعلم الجمعى ، واجتاحتنا صدمة المستقبل وتحديات العصر ، هنا فقط يرتفع الصوت وتتضارب النغمات المطالبة بتطوير التعليم ، وفى ظل عدم إنسجام هذه النغمات ، تتعسر رؤية إستراتيجية تعليم مصيرية فى أفق الميدان التربوى ، ومحاولات التطوير الحالية غير جادة حيث تتم فى ظل نفس النظام التقليدى السائد ، وبالتالى فهى عبارة عن تطبيقات مغلقة بأسماء الأساليب الجديدة بينما هى فى واقعها تطبيقات كلاسيكية تقليدية من الجلد حتى النخاع .

إن الزيادة المطردة فى أعداد الطلاب تقضى على كل محاولة لتحسين صورة التعليم الجمعى ، ويترتب على هذه الزيادة خلل فى النسب المتعارف عليها بين عدد الطلاب وعدد أعضاء هيئات التدريس ، وخلل آخر فى النسب بين أعداد الطلاب والمتطلبات والتجهيزات التعليمية الأخرى ، مثل مساحة المباني والمعامل ، وميزانية التعليم ، ونفقات كل طالب ، وتوفر الكتب ، والخامات ، والأجهزة العلمية

والتعليمية وغيرها ، وعليه فإن النتيجة الحتمية المترتبة على هذا الخلل هي ضعف مستوى الخريج بالرغم من المجهود المضنى والشاق لأعضاء هيئات التدريس .

ومن المرجح أن يكون السبب فى قصور تطبيق نظم تطوير التعليم كضرورة لحل المشكلات التى فرضتها تحديات العصر مايلى :-

- عدم وضوح المفاهيم الخاصة بالنظم الجديدة فى التعليم ، واختلاط حدودها وخطوطها الخارجية ، حيث أنها نظم متعددة بينها الكثير من التشابه ، والقليل من الاختلاف وهذا الكتاب محاولة لتوضيح بعض هذه المفاهيم .

- عدم وضوح دور تكنولوجيا التعليم ووظائفها التعليمية ، ومن هنا فلا بد أن نتفق أولاً عما هى التكنولوجيا ؟ فهى علم التطبيق والصياغة والإتقان فى الأداء ، فالعلم الذى يعنى بتسخير الخامات والأنوات لخدمة الإنسان وتحقيق أهدافه من توفير الوقت والجهد والتكاليف هو علم التكنولوجيا ، وكلمة علم المميزة للتكنولوجيا Technology تعنى أن التكنولوجيا ليست فقط مهارات علمية ، وليست مجرد صنعة إنما علم قائم على فلسفة فى الأداء والصياغة ، ويخطئ البعض إذا إعتقد أن التكنولوجيا هى الأجهزة والمعدات الكهربائية او الالكترونية الحديثة فقط ، ولكن التكنولوجيا قديمة قدم الإنسان .

وباختصار شديد حينما يمك الإنسان الخامة بيد والأداة فى اليد الأخرى فهو إنسان تكنولوجى ، من هذا المنطلق فإن لكل ميدان من ميادين الحياة تكنولوجيته التى تطورت معه على مر السنين ، وبهذا المعنى أيضاً فإن المعلم الذى يستخدم السبورة والطباشير هو معلم يستخدم تكنولوجيا تعليم ، ولكن المشكلة الكبرى أن جميع الميادين فى الصناعة والزراعة والطب والفلك والعمارة وغيرها تطورت وأخذت بالخامات والأنوات الحديثة، وبأخر مراحل التطور التكنولوجى، ماعدا ميدان التعليم فهو الميدان الذى توقف عند اللوحة الطباشيرية ، وهى تكنولوجيا عاشت عليها الكتاتيب مئات السنين ، ومن هنا فإن تخلف الميدان التربوى عن التطبيق التكنولوجى المعاصر أصبح سمة من سمات

## التعليم .

إن التكنولوجيا تواجه مشكلات حقيقية في ميدان التعليم ، ولا زالت المشكلات هي الاعتقاد بأن الأجهزة التعليمية فقط هي تكنولوجيا التعليم ، وعليه فقد أدخلت أعداد هائلة من الأجهزة التعليمية وأصيب التربويون بخيبة أمل بعد أن عجزت هذه الأجهزة عن حل أى مشكلة تعليمية ، ونفس خيبة الأمل هذه قد إعترف بها التربويون في ألمانيا في الستينات ، ولكنهم هناك تنبهوا للخطأ الذى وقعوا فيه ، وهو نفس الخطأ الحالى عندنا والمتمثل فى إدخال طوفان من الأجهزة دون أى إعتراف بخامات التشغيل والإنتاج ، ولذلك بدأت الشركات الألمانية فى إنتاج الخامات والمواد والبرامج التعليمية بكثافة وبدأت عجلة التطوير تدور فى ألمانيا بقوة ، وعلى نفس المنوال حدث ذلك كثيرا فى البلدان المتقدمة الأخرى ، وهذا الكتاب محاولة لتوضيح مفهوم تكنولوجيا التعليم .

- اختلاط المفاهيم بين النظام كفلسفة وبين الأسلوب المتبع فى تطبيقه ، وفى هذا الكتاب محاولة لتوضيح الفرق بين النظام والأسلوب .

- الإنخراط فى تطبيق النظام بمجرد معرفته دون الإعداد اللازم قبل التطبيق ، والمتمثل فى تصميم البرامج التعليمية وإنتاجها ، وحاجة ذلك إلى خبرات ومهارات خاصة ، وتهيئة معامل وقاعات تتفق وطبيعة النظام المختار للتطبيق ، وإعداد الفريق اللازم للتطبيق والمكون عادة من المشرف ومنتج الوسائل والمساعد الى جانب أستاذ المادة .

ولذلك فإن هذا الكتاب محاولة للإسهام فى وضوح الرؤية حول نظم وأساليب التعليم لتطبيقات التطوير ، وإلقاء الضوء على مواطن الغموض واللبس المسببة لقصور التطبيق .

والله الموفق وهو من وراء القصد والهادى إلى سواء السبيل .

د . عبدالعظيم عبدالسلام عبدالله الفرجاني