

الحمد لله لا ربَّ سواه، المنزه عن النظراءِ والأشباه. الحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله، اللهم صل وبارك على عبدك ورسولك محمد بن عبد الله، وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهداه.

أما بعد فإن معرفة طبيعة عملية التدريس، وكيفية تنفيذها تعد من الأمور الأساسية لنجاح المعلم فى مهنته. فالتدريس الجيد عبارة عن عملية وقتية تتغير بتغير محتوى الدرس، والسياق التعليمى والأفراد المشاركين فى تلك العملية وتنعكس عليها التغيرات المختلفة فى المجتمع والتكنولوجيا. كما أن عملية التدريس تتأثر بالمعلم والطالب كأفراد لهم خصائص فريدة ومميزة. لذا فإن الحركات الحديثة فى البحث التربوى اهتمت بالسياق التعليمى Context الذى تنفذ من خلاله عملية التدريس الجيد.

فالتدريس الجيد عبارة عن نشاط معقد يتطلب من المعلم استخدام استراتيجيات وأحداث مناسبة جداً لظروف الصف وذلك من أجل مساعدة المعلم على اتخاذ القرار السليم فى كل مرحلة من مراحل التدريس. ويمكن تحقيق هذا من خلال اكتشاف المزيد من المعلومات عن مواقف وأحداث الصف والعوامل المؤثرة فيها من خلال التوصل إلى صيغ مناسبة لنظريات تدريس تصف العلاقات والتفاعلات المختلفة فى عملية التدريس وتصف الشروط المختلفة لتلك العلاقات والتفاعلات.

ولقد اهتمت الأبحاث التربوية بتحديد تلك الشروط فى جمع فريد من الأفكار، والمعتقدات، والمشاعر، والوجدان والاختصاصات، والاهتمامات، والمفاهيم التى تمثل مدى واسعاً من الخصائص الشخصية التى تؤثر مباشرة على الأداء التدريسى للمعلم Teaching performance.

ولكى يتمكن المعلم من إدارة وتوجيه عمليات التدريس الجيد يجب أن يتزود بعدد من المهارات التى تشكل كفاءة المعلم الذهنية Teacher Intellectual Competence وهى :-

أ. الاتجاهات Attitudes:.

وتتلخص فى اتجاهات المعلم، واختصاصاته، وقيمه وانعكاساتها المختلفة على الأنشطة التعليمية التى يستخدمها. هذا ويرى خبراء التربية أن اختصاصات المعلم ذاتها ثلاثة أنواع هي: اختصاصات كفاءة المعلم ذاته، اختصاصات كفاءة المعلم فى إدارة المهمة التعليمية ، واختصاصات كفاءة المعلم فى التأثير على الطالب.

ب. الفهم والإدراك Perception:.

ويتضمن المهارات والطرق المختلفة التى يفهم بها محتوى العلوم، ونظريات المعلم ووجهات نظره عن تصرفات الطالب المختلفة داخل الصف والأسباب التى تجعل الطالب يسلك سلوكًا معينًا.

ج. القدرات Abilities:.

وتتلخص فى صفات المعلم النوعية التى ترتبط بالتدريس الجيد للعلوم والخاصة بتطوير علاقات شخصية إيجابية مع الطالب مثل صفات (الصدقة - العدل - الموهبة - الدعم - الترتيب - الثبات - الالتزام ... إلخ).

لذا فإنه يمكن القول أن الأداء الذهنى للمعلم يقوم بدور هام فى إنجاح عملية التدريس الجيد الأمر الذى يدعو إلى التركيز على أفكار وقرارات المعلم فى ضوء خصائص الطالب، وأهداف التدريس وأنشطته. ولتحقيق هذا المسمى يقترح خبراء التربية استخدام استراتيجيات التعلم فوق المعرفية Meta Cognitive strategies التى تهتم بوعى المتعلم فى عملية التعلم، وتحكمه فيها وإدارتها بشكل يخدم أغراض الدرس. كما أقترح حديثًا لتحقيق هذا الغرض مداخل تعلم تركز على دور الطالب Studenting Role فى التعلم بغض النظر عن جنسه بحيث لا يحتكر جنس ما عملية التعلم.

هذا وتشغل مشكلة الثقافة العلمية للذكور والإناث بال العديد من خبراء التربية فى الآونة الأخيرة الأمر الذى أدى إلى دراسة تلك المشكلة فى ضوء مصطلحات :-

Ability	القدرة	Role Models	نماذج الدور
Interest	والاهتمام	Relevance	المطابقة
Careers	والمهن	anxiety	القلق
Attitudes	والانجماحات	Experiences	والخبرات

وقد أشارت عمليات الدراسة المستمرة لتلك المشكلة إلى أن هناك ارتباطاً قوياً بين المادة الدراسية والجنس، وأن مادة العلوم عبارة عن نشاط ذكرى Masculine Activity هذا بالإضافة إلى حصول الإناث على معدلات منخفضة فى الوظائف التى ترتبط بالعلوم والتكنولوجيا، وانخفاض عدد الإناث اللاتى تشاركن فى درس العلوم واستخدام الأجهزة العلمية هذا وعندما سعت أبحاث التربية إلى تحديد إنجاء المتعلم نحو العلماء وجد أن الطالب يرى أن العالم عبارة عن رجل عجوز غائب العقل يقوم باختراع المواد الكيميائية التى تستخدم فى تدمير العالم ويصف الطالب العالم بأنه (صلب - غير عاطفى - منطقى - محلل - متبلد الإحساس) الأمر الذى يؤدى فى النهاية إلى عزوف الإناث عن المهن المختلفة التى ترتبط بالعلوم والتكنولوجيا لأن الإناث يرين أن مشاركتهن فى هذه المهن تقلل من أنوثتهن.

وهكذا يتضح مدى عمق واتساع الفجوة الثقافية الموجودة بين الذكور والإناث بسبب تصوراتهن الخاطئة عن العلوم والعلماء والتكنولوجيا. هذا ويقوم المجتمع بما يمتلك من وسائل إتصال، وأفلام كرتون، وتلفزيون، ورسوم متحركة وإعلانات، بدور هام فى تطوير مثل هذه التصورات الخاطئة عن العلوم والعلماء والتكنولوجيا.. وبغض النظر عن الكيفية والزمان والمكان الذى تطورت فيه مثل هذه التصورات إلا أنه يمكن القول بأن المدرسة عملت على تأكيد هذه الفجوة الثقافية بين الذكور والإناث بما فيها من مقررات دراسية تخاطب الذكور أكثر من الإناث، ومعلم يحمل توقعات أكاديمية منخفضة عن مشاركة الأنثى فى العملية التعليمية.

لذا فإنه يجب على المدرسة أن تقوم بدور تحويلى فى ثقافة الجنس Gender Culture فبدلاً من أن توسع المدرسة الفجوة الثقافية بين الذكور والإناث تعمل على اختزال تلك الفجوة إلى أقصى درجة ممكنة.

ملخص القول :.

إن هناك فجوة واضحة بين الثقافة العلمية للذكور، والثقافة العلمية للإناث في مختلف مراحل التعليم. هذه الفجوة لها أسباب متعددة منها المجتمع بما يمتلك من وسائل اتصال مختلفة، والمدرسة التي تعمل على تأكيد تلك الفجوة وزيادة اتساعها الأمر الذي يترتب عليه عزوف المرأة عن العلوم والتكنولوجيا وعن المهن المرتبطة بها وبالتالي إهدار نصف طاقات المجتمع المثلة في المرأة..

كما يتبين من السابق أن هناك العديد من الدلائل التجريبية التي تشير إلى أهمية التركيز على خصائص المتعلم الشخصية، وقدرات المعلم وقراراته وكفاءته الذهنية في تحسين عملية التدريس. هذا بالإضافة إلى أهمية استخدام استراتيجيات تعلم حديثة تثير الدوافع للتعلم، وحب الاستطلاع الفطري لدى المتعلم من خلال تضمين منهج العلوم موضوعات حديثة مثل علوم الفضاء والطيران لاختزال الفجوة الثقافية بين الذكور والإناث، وهذا هو موضوع هذا الكتاب.

وفي النهاية أتمنى من الله العلي القدير أن يكون هذا العمل خطوة في تحسين مناهج وتدريس العلوم في البلدان العربية لدفع عجلة العلم والتكنولوجيا، ومواكبة النظام العالمي الجديد.

وما توفيقى إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب

دكتور: رفعت محمود بهجات محمد

قنا - مايو ١٩٩٨ م