

## الابداع في تعليم الرياضيات والعلوم

المعلمون المبدعون في أنفسهم ليس بالضرورة أن ينتجوا طلاباً مبدعين. لكن الطلاب في حاجة لإعطائهم الفرص ليفكروا بصورة إبداعية. لذا لا بد من التركيز على النماذج الإبداعية للطلاب وإبرازها حال تحققها والتركيز والتشديد على تلك الأمثلة المشرقة. في ضوء ذلك ستكون الحاجة قائمة للتصميم التعليمي الذي يتضمن ويدمج التفكير الإبداعي في دروس العلوم والرياضيات، بالتالي يقدم تغذية راجعة حول عمليات التفكير الإبداعي ويضعها كأهم فرص وخصائص فصول العلوم والرياضيات. كما أن التقويم مهم أيضاً لوضع مجموعة من الأفكار والمفاهيم الجديدة مع بعضها في سياق الترابط والاتساق العلمي وتكوين الصورة الكلية للمعرفة. فالمهام التي تصمم وتطلب من الطلاب لا بد أن تركز على الأفكار الأصيلة وذات القيمة العالية. وتتيح الفرصة للطلاب ليتعلموا من خلال المحاولات والمعالجات الإبداعية والتفكير المتجدد أثناء المواقف والمهام اليومية في الفصل وتحليل التحديات التي قد تواجههم في المستقبل على المستوى الفردي والمجمعي، وكيفية التغلب على العقبات التي قد تواجههم مستقبلاً خلال ممارستهم عمليات التفكير الإبداعي.

والرياضيات والعلوم مجالين حيويين في مسيرة الطالب التعليمية، يفترض أن تتيح فرص الإبداع وممارسة التجديد في التفكير وخلق الفرص والمحاولات من خلال عرض سياقات حقيقية وواقعية أصيلة، و المناهج في المملكة العربية السعودية المستندة لمعايير عالمية متقدمة، لا بد أن تعنى بالإبداع بما يعمق الاستيعاب المفاهيمي ويعزز من الدافعية نحو التعلم لإعداد طلاب مؤهلين للتعاطي بإيجابية مع متطلبات القرن الواحد والعشرون.

عليه لا بد من التحقق من أن تكون المهام التي تطلب من الطلاب خلال اليوم الدراسي تدعم هذا التوجه وفي هذا السياق من العمق والتركيز. والسؤال هل تم تدريب وتنمية المعلمين أثناء الخدمة في هذا السياق، وهل تم التحقق من تلك الممارسات في سياقات مشروعات بحثية وتطويرية ميدانية؟

أ.د. عبدالعزيز الرويس

جامعة الملك سعود