

ضرورت آموزش تدریس مبتنی بر ICT به معلمان شیمی

مریم مجاهد^{*}، سعیده وحیدی^۱، مهدی مجاهد^۲

^۱ دبیر آموزش و پرورش دامغان

^۲ دبیر آموزش و پرورش امیرآباد

^۳ کارشناس فناوری اطلاعات

چکیده

شیمی و کاربردهای آن بخشی از زندگی روزانه انسان‌ها به شمار می‌رود. کاربردهای گسترده شیمی در پزشکی، داروسازی، صنایع غذایی، صنایع آرایشی و بهداشتی، تهیه رنگ، پلاستیک، لاستیک و انواع پوشش‌ها، صنایع کشاورزی، انرژی و غیره نشان از اهمیت زیاد این علم در جوامع بشری دارد. آشنایی و مهارت در این رشته گره گشای بسیاری از مصارف روزانه زندگی انسان می‌باشد و ملتهایی که در این دسته فنون مهارت دارند قادر به دستیابی به ثروت‌های فراوان اقتصادی می‌باشند. با توجه به اهمیت روز افزون علم شیمی در همه ارکان زندگی انسان‌ها، توجه جدی به آموزش مناسب و اثربخش آن از اهمیت زیادی برخوردار بوده و همه شهروندان باید دارای «سوادشیمی» و اطلاعات پایه لازم برای درک پدیده‌ها و آشنایی با عملکرد محصولات مختلف شیمیایی باشند. آموزش شیمی دانش‌آموزان را ترغیب می‌کند تا توانایی سؤال کردن و یافتن پاسخ در مورد پدیده‌ها و حقایق موجود در دنیای طبیعی و فیزیکی اطراف خود را کسب نموده و با کاربردهای گسترده علم شیمی و شیوه فعالیت دانشمندان در جامعه آشنا شوند با وجود این مطلب، نباید برای آموزش جوانان هنوز از همان روشی استفاده شود که سقراط و افلاطون، حقایق عالی اخلاقی را برای شیفتگان منطق و فلسفه و برای علاقمندان سخنوری و علم کلام بیان می‌کردند. در این راستا نقش الگوهای تدریس پیشرفته به کمک ICT، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. از آنجا که مهم‌ترین عامل در بهره‌گیری از ICT (فاوا) در تدریس شیمی، نیروهای انسانی (یعنی دبیران شیمی مدارس) هستند، آموزش و تربیت به موقع و کارآمد آنان می‌تواند به بهره‌گیری هر چه بیش‌تر از این فناوری‌ها در آموزش‌های رسمی و غیر رسمی کمک کند. حاصل بهره‌گیری از فناوری‌ها تغییر در روند آموزش، در نحوه یادگیری، و یادگیری باکیفیت است. در این پژوهش ضرورت گسترش آموزش شیمی براساس ICT (فاوا) در راستای تعمیق هرچه بیشتر اصول یادگیری و ایجاد بستر لازم جهت شکوفایی استعدادهای خلاق و نوآور مطرح می‌گردد.

کلمات کلیدی

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT یا فاوا)، دبیران شیمی، کامپیوتر، اینترنت

* ma.mojahed@gmail.com
09126311781