



اولین همایش آموزش الکتروشیمی ایران  
۲ بهمن ماه ۱۳۹۲  
تهران - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی



## کاربست روش تدریس ساخت گرا در آموزش الکتروشیمی: معرفی سل الکتروشیمیایی

سعید رستگار اسکویی

رئیس گروه تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه، ایران، تبریز، اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی، [srochem@gmail.com](mailto:srochem@gmail.com)

بر اساس نظریه ساخت گرایی در روانشناسی یادگیری، شایسته است به جای تلاش برای مجسم کردن یک واقعیت بیرونی برای یادگیرندگان، به آنها کمک کنیم تا خود تجسم معناداری از دنیای بیرون به وجود آورند. به این ترتیب با بکارگیری روش تدریس ساخت گرا، در پی آن هستیم تا دانش آموزان طی تلاش برای حل مسائل علمی، فرصت سازماندهی و بازسازی ادراکات خود را داشته باشند و هر یک برای رسیدن به «دانش» راه های متعدد و متفاوتی پیش گیرند. این روش فرصت کشف فعال، کاوشگری، تفکر خلاق و آزمایش را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد و موقعیت ها و قالب های گوناگون آموزشی را فراهم می کند و دانش آموزان را برای تحلیل و تفسیر و پیش بینی ترغیب می کند. منظور از ساخت، شبکه ای از مفاهیم مربوط به یک نظام دانشی، یک رخداد و یا حادثه است که شبکه مفهومی تشکیل می دهند. دانش آموز باید به صورت آگاهانه و به منظور معنا بخشیدن به انواع پدیده های مشاهده شده اقدام به ایجاد ساخت ذهنی نماید. در این مقاله روش تدریس ساخت گرا برای ارائه سل الکتروشیمیایی معرفی و سعی شده مبتنی بر آزمایش های متنوع و در بستر ICT انجام گیرد تا با استفاده از ابزارهای مختلف و در یک فرایند سیستماتیک، زمینه را برای ایجاد «ساخت شناختی» دانش آموز در این موضوع فراهم نماید. در هر یک از مراحل پنج گانه تدریس ساخت گرا، پس از ارائه توضیحات کوتاه درباره هر مرحله، اقدامات آموزشی لازم از سوی معلم و دانش آموز در روند تدریس ذکر شده تا دانش آموز در مجموع به ساختار یک پارچه ای از مطالب و مفاهیم موضوع مورد بحث دست یابد. ایجاد یادگیری عمیق، پایدار و توأم با فهم و بصیرت، تشویق به انجام فعالیت های انعکاسی و فراشناختی، ایجاد انگیزه برای یادگیری مؤثر، بهبود روابط میان گروهی، نگرش و انگیزش از دستاوردهای این روش است. هدف ارزشیابی تدریس در روش های ساخت گرا، توجه به فرایندهای یادگیری، بیش از فرآورده های آن است.

**کلمات کلیدی:** الکتروشیمی، روش تدریس، ساخت گرایی، سل الکتروشیمیایی