

## استفاده از گراف دانش در تولید محتوا و شخصی سازی مسیر یادگیری با تولید خودکار سوالات و سنجش توانایی دانش آموزان

### ۱- مقدمه

در دنیای امروز، استفاده از فناوری های پیشرفته برای بهبود کیفیت آموزش ضروری است. گراف دانش به عنوان ابزاری قدرتمند برای نمایش و سازمان دهی دانش، امکان مدل سازی مفاهیم و روابط میان آن ها را فراهم می کند. این فناوری می تواند در شخصی سازی یادگیری، تولید محتوا، و ارزیابی دانش آموزان نقش کلیدی ایفا کند. هدف این پژوهش استفاده از گراف دانش برای طراحی سیستم های یادگیری هوشمند است که بتواند با تولید سوالات خودکار، ارائه مسیرهای یادگیری متناسب با سطح دانش آموز و ارزیابی دقیق توانایی آن ها، آموزش را به صورت فردی بهبود بخشد.

### ۲- اهداف پژوهش

۱. توسعه یک گراف دانش آموزشی برای نمایش مفاهیم درسی و روابط آن ها.
۲. طراحی الگوریتم هایی برای تولید خودکار سوالات بر اساس گراف دانش.
۳. ارائه سیستم های شخصی سازی مسیر یادگیری با استفاده از تحلیل داده های گراف.
۴. ایجاد مکانیزم هایی برای سنجش توانایی دانش آموزان و ارائه بازخورد هدفمند.
۵. ارزیابی تاثیر استفاده از گراف دانش در بهبود یادگیری و انگیزه دانش آموزان.

### ۳- سوالات پژوهش

۱. چگونه می توان گراف دانش را برای نمایش ساختارهای آموزشی مختلف طراحی کرد؟
۲. چگونه می توان از گراف دانش برای تولید خودکار سوالات مرتبط با سطح دانش دانش آموز استفاده کرد؟
۳. آیا استفاده از گراف دانش می تواند به شخصی سازی مسیر یادگیری و بهبود نتایج آموزشی کمک کند؟
۴. چه الگوریتم هایی برای ارزیابی دقیق توانایی دانش آموزان بر اساس گراف دانش موثرتر هستند؟