

## طرح سوال توسط دانشجو، راهکاری برای ارتقای سطح یادگیری دانشجویان

علی نوروزی عقیده<sup>۱</sup>، ناهید جلال‌لو، بهمن اسدی باغ‌آسیاب

محل اجرای فرایند: دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارتش  
نام دانشگاه: دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران  
گروه فرایندی: دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی  
تاریخ اجراء (مدت اجرای فرایند): نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۰ (۵ ماه)

### مقدمه و بیان مسئله: (بیان اهمیت، ضرورت و

### کاربرد انجام فرایند بر اساس نیازسنجی‌های انجام شده)

طرح سوال در مورد یک مطلب نیازمند مطالعه و درک کافی از آن موضوع می‌باشد. از طرفی دیگر، طرح سوال موجب تحریک ذهن و شکل‌گیری سوالات بیشتر در آن زمینه می‌شود. لذا وادار کردن دانشجو به طرح سوالات مفهومی از متن کتب مرجع، درک و فهم وی از موضوع مربوطه را افزایش داده و به یادگیری عمیق‌تر و سپرده شدن مطالب به حافظه طولانی مدت کمک قابل توجهی خواهد نمود. ضمن اینکه این کار میزان مشارکت دانشجویان در کلاس درس را افزایش می‌دهد.

### هدف و اهداف اختصاصی

کمک به یادگیری عمیق‌تر مطالب، تکرار مباحث در حین طرح سوال و تفهیم بهتر دروس، مطالعه و مرور بیشتر کتب مربوطه، آشنائی با نحوه طرح سوال، افزایش میزان مشارکت دانشجویان در کلاس درس، کسب آمادگی بیشتر جهت شرکت در آزمون مقطع بالاتر.

### روش اجراء

این فرایند با مشارکت دانشجویان کارشناسی پیوسته علوم

آزمایشگاهی ورودی سالهای ۸۷ و ۸۹ در نیمسال اول تحصیلی ۹۱-۹۰ انجام گرفت. دروس هماتولوژی و انگل‌شناسی، هرکدام به ارزش ۲ واحد نظری در این فرایند انتخاب شدند. در شروع ترم تحصیلی درباره هدف و نحوه اجرای فرایند و مزایای آن برای دانشجویان صحبت شد. دانشجویان کلاس به دو گروه A و B با میانگین معدل تقریباً برابر تقسیم بندی شدند. هر دانشجو مکلف به طرح دو سوال مفهومی از مبحث ارائه شده در هر جلسه گردید تا مجموع سوالات را در روز قبل از آزمون پایان ترم تحویل دهد. تذکر داده شد که می‌بایست سوالات توسط خود دانشجو طرح گردیده و مجاز به استفاده از پرسش‌های ارایه شده در کتب مربوطه نمی‌باشند. در مورد دانشجویانی که اصول تعیین شده در مورد طرح سوال را رعایت نکرده بودند از آنان خواسته شد تا مجدداً نسبت به طرح سوال اقدام نمایند. پس از برگزاری امتحان پایان ترم، نمرات دانشجویان دو گروه A و B با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل گردیده و با هم مقایسه شدند.

### نتایج: (پیامدهای اجراء و محصولات یا بروندهای

### فرایند)

بر اساس نتایج بدست آمده، در مورد دانشجویان ورودی ۸۷ میانگین نمرات دانشجویان گروه A که پیش از امتحان پایان

این تحقیق تاثیر نهاده است. چالش‌های دیگر در این فرایند عبارت بوده‌اند از: وادار نمودن دانشجویان به طرح سوال با توجه به وقت گیر بودن این کار، کنترل تمامی سوالات طرح شده از نظر تکراری نبودن و یا اطمینان از اینکه تمامی سوالات توسط خود دانشجو طرح شده و از سوالات ارائه شده در کتب درسی استفاده نشده است.

**معرفی فرایند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی:**  
معرفی نشده است

**قابلیت تعمیم و اجراء در سایر مراکز آموزشی**  
این فرایند تا حد زیادی قابلیت تعمیم و اجراء در سایر مراکز آموزشی مشابه را دارا می‌باشد.

**قابل تعمیم و اجراء در تمامی گروه‌ها و مراکز آموزشی**  
این فرایند قابلیت تعمیم و اجراء در اغلب گروه‌ها و مراکز آموزشی مشابه را دارا می‌باشد.

**استمرار (استمرار اجرای فرآیند در برنامه‌های جاری آموزشی)**  
این فرایند تا حد زیادی قابلیت اجراء و استمرار در سایر برنامه‌های جاری آموزشی مشابه را دارا می‌باشد.

ترم سوال طرح نموده بودند بیش از میانگین نمرات گروه B بود که این اختلاف معدل، معنی‌دار نبود ( $p < 0/05$ ). اما میانگین نمرات گروه A در مورد دانشجویان ورودی ۸۹ کمتر از میانگین نمرات گروه B بود.

### سطح اثر گذاری (دانشگاه، کشوری، بین المللی):

کشوری

**انطباق سیاست‌های بالادستی (فرایند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می‌کند).**  
در صورت انجام صحیح، مداوم و مستمر، این فرایند می‌تواند با بالا بردن سطح علمی دانشجویان، موجب ارتقای سطح علمی دانشگاه‌های سطح کشور گردد.

**نتیجه‌گیری شامل چالش‌ها و مشکلات اجرائی فرایند**  
معدل درسی دانشجویان معیار کامل و قطعی برای ارزیابی توان علمی آنان نبوده، لذا تقسیم بندی دانشجویان کلاس به دو گروه با توان علمی برابر و بر اساس معدل درسی از چالش‌های اصلی این فرایند می‌باشد. این مسئله در مورد دانشجویان ورودی ۸۹ بخوبی مشهود می‌باشد زیرا تنها دو ترم از تحصیل آنان گذشته و معدل درسی دو ترم نمی‌تواند توان علمی آنان را به خوبی نشان دهد. بنابر این احتمال وجود دارد که دو گروه A و B دارای توان علمی برابر نبوده و این مسئله بر روی نتایج