

عنوان مقاله:

گروه بندی همسان یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی به کمک روش خوشه بندی شورایی

محل انتشار:

دوفصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، دوره 11، شماره 40 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

ملیحه کمرئی - کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

غلامعلی منتظر - استاد فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یادگیری الکترونیکی به عنوان روشی نوین در امر آموزش و یادگیری در طی سالیان اخیر مورد استقبال فراوانی قرار گرفته است. اکثر سامانه های یادگیری الکترونیکی، صرف نظر از تفاوت های فردی یادگیرندگان محتوای آموزشی مشابهی را برای همه یادگیرندگان ارائه می دهند در حالیکه در آموزش های مبتنی بر وب، علاوه برافزایش فرصت یادگیری باید به ارتقای بازدهی یادگیری نیز توجه شود. سامانه های یادگیری تطبیقی برای ارائه محتوای تطبیق پذیر با هر یادگیرنده، نیازمند گروه بندی یادگیرندگان با علایق مشابه است و برای تحقق این هدف، می توان از سبک های یادگیری یادگیرندگان بهره گرفت. گروه بندی خودکار یادگیرندگان در این محیط به کمک روش های خوشه بندی امکان پذیر است. به دلیل متفاوت بودن نتایج روش های خوشه بندی در تکرارهای مختلف، در این پژوهش از روش خوشه بندی شورایی برای ترکیب نتایج خوشه بندی پنج روش SVM، KNN، K-means، FCM و medoids برای گروه بندی یادگیرندگان در محیط یادگیری الکترونیکی استفاده شده است. نتایج ارزیابی تجربی روش خوشه بندی پیشنهادی بر اساس سه شاخص «دیویس بولدین»، «خلوص و تجمع» و «واریانس» نشان می دهد که این روش، کاهش هزینه محاسباتی و دقت و سرعت بیشتری نسبت به سایر روشهای متداول در شناسایی گروه ها داشته است.

کلمات کلیدی:

یادگیری الکترونیکی، گروه بندی یادگیرندگان، خوشه بندی، سبک یادگیری، رویکرد شورایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1352706>

