

## شناسایی خود کارامدی یادگیرندگان الکترونیکی براساس رفتار شبکه‌ای آنان

فاطمه زرین، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران fatemeh.zarrin@gmail.com  
دکتر غلامعلی منتظر، دانشیار مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس، تهران montazer@modares.ac.ir

### نتیجه گیری (جداول و نمودارها)

عامل	رفتارهای شبکه‌ای	سطح معنی‌داری
اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف در کلاس درس	نمره آزمونک‌ها	۰/۳۸۹
	نمره آزمون درس	۰/۶۱۱
	سطح دشواری مثال‌های مورد مطالعه	۰/۶۱۱
	تحویل به موقع تمرین	۰/۳۸۹
اطمینان به توانایی خود در انجام موفقیت آمیز تکالیف در خارج از کلاس درس	تعداد مثال‌های مورد مطالعه	۰/۳۸۹
	میزان مشارکت در گروه‌های مباحثه	۰/۳۸۹
	تعداد پاسخ‌گویی به سوالات استاد	۰/۳۸۹
	انتخاب واحد در زمان تعیین شده	۰/۳۸۹
	نسبت وقت اختصاص داده شده به درس به نمره اکتسابی آن درس	۰/۶۴۸
اطمینان به توانایی خود در تعامل با دیگران در دانشگاه	نمره تمرینات	۰/۳۷۰
	میزان مشارکت در گروه‌های مباحثه	۰/۶۴۸
	تعداد سوالات در کلاس	۰/۶۱۱
اطمینان به توانایی خود در مدیریت کار	میزان مشارکت در مباحث مطرح شده از جانب استاد	۰/۶۱۱
	زمان اختصاص داده شده به درس	۰/۳۸۹
	نسبت زمان اختصاص داده شده به درس به کل زمان حضور در سامانه با در نظر گرفتن دشواری درس	۰/۶۱۱

### بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق عوامل تعیین کننده خود کارامدی یادگیرندگان الکترونیکی را براساس رفتارهای شبکه‌ای شناسایی کردیم. می‌توان گفت بین نتایج بدست آمده و نظرات بندورا، ارتباط معناداری وجود دارد. از نظر بندورا اشخاصی که دارای خود کارآمدی بالایی هستند بیشتر می‌کوشند، بیشتر موفق می‌شوند، پشتکار بیشتری از خود نشان می‌دهند و تکالیف چالش برانگیز را انتخاب می‌کنند. تحویل به موقع تمرین، تعداد مثال‌های مورد مطالعه، میزان مشارکت در گروه‌های مباحثه و مباحث مطرح شده از جانب استاد، مدت زمان اختصاص داده شده به درس و سایر موارد مشابه، رفتارهایی هستند که می‌توانند نشانگر میزان تلاش یادگیرنده باشند. همچنین سطح مثال‌های مورد مطالعه می‌تواند میزان چالش برانگیز بودن مواد آموزشی انتخابی یادگیرنده را نشان دهد. زمان تحویل تمرینات، مدت زمان مطالعه و فعالیت در سامانه، انتخاب واحد در زمان مقرر می‌تواند نشان‌دهنده چگونگی مدیریت زمان یادگیرنده باشد. از طرف دیگر انتخاب نمره یادگیرنده به عنوان عامل نشان‌دهنده میزان موفقیت و در نتیجه سطح خود کارامدی یادگیرنده قابل توجیه است.

### چکیده

شخصی سازی محیط یادگیری الکترونیکی یکی از مواردی است که در افزایش کارایی و بهره‌وری افراد مؤثر است. در این میان جمع‌آوری اطلاعات فردی برای شخصی سازی چنین محیط‌هایی باید به صورت ضمنی انجام شود تا خللی در یادگیری آنها ایجاد نکند. هدف از این مقاله شناسایی آن دسته از رفتارهای یادگیرنده در محیط یادگیری الکترونیکی است که تعیین کننده سطح خود کارامدی یادگیرنده است. ابزار این تحقیق پرسش‌نامه بوده و جامعه آماری آن ۳۰ تن از متخصصان حوزه روانشناسی و یادگیری است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد رفتارهای تعیین کننده خود کارامدی یادگیرنده در محیط الکترونیکی شامل مواردی همچون میزان مشارکت یادگیرنده در گروه‌های مباحثه، میزان مشارکت در مباحث مطرح شده از جانب استاد، تعداد و سطح دشواری مثال‌های مورد مطالعه، تعداد سوالات در کلاس، وقت شناسی در تحویل تمرینات و انتخاب واحد، مدت زمان اختصاص داده شده به درس، نمرات مربوط به تمرین‌ها، آزمونک‌ها و نمره پایانی است.

### اهداف

هدف از این مقاله شناسایی رفتارهای شبکه‌ای یادگیرندگان در محیط الکترونیکی است که براساس آنها بتوان سطح خود کارامدی یادگیرندگان را تعیین کرد.

### روش شناسی

تحقیق حاضر یک مطالعه مقطعی است که روش آن کمی و با توجه به ماهیت کار و اهداف مورد نظر غیر آزمایشی است. همچنین براساس جمع‌آوری اطلاعات، از نوع تحقیقات میدانی و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را ۳۰ تن از خبرگان حوزه علوم تربیتی، روانشناسی و یادگیری الکترونیکی تشکیل داده‌اند که به صورت نمونه گیری هدفمند انتخاب گردیده‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه بوده که براساس پرسش‌نامه ASEBQ طراحی و روایی آن توسط متخصصان موضوعی و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد. میزان آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۸ محاسبه شده که حاکی از پایایی بالای آن است. برای تحلیل داده‌ها از آزمون آماری تحلیل دو جمله‌ای با استفاده از نرم افزار SPSS22 استفاده گردیده است.

### مقدمه، بیان مسئله، مبانی نظری و پیشینه

در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی تأثیرگذار در یادگیری، در طراحی محیط‌های یادگیری و آموزشی، کارایی و بهره‌وری فعالیت‌های یادگیری را افزایش می‌دهد. برای طراحی چنین محیط‌هایی نیاز به مدل‌سازی یادگیرندگان براساس ویژگی‌های خاص آنها است. در واقع مدل‌سازی یادگیرنده امکان تعیین راهبردهای آموزشی متناسب با نیاز یادگیرنده را فراهم می‌کند. یکی از ویژگی‌های مؤثر در یادگیری که برای شخصی سازی محیط یادگیری الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفته است، ویژگی «خود کارامدی» است. این ویژگی به باور افراد نسبت به توانایی‌های خود برای انجام موفقیت آمیز تکالیف اشاره دارد. متخصصان براین باورند که خود کارامدی تحصیلی یادگیرندگان، یکی از عوامل مهمی است که باید برای ارائه دوره‌های الکترونیکی در نظر گرفته شود. پژوهشگران تاکنون حالات فیزیولوژیکی را برای مدل کردن خود کارآمدی یادگیرندگان مورد استفاده قرار داده‌اند. آنها از طریق اتصال حسگرهایی به یادگیرندگان، علائم