

نقش انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد در رضایت یادگیرنده الکترونیکی

اکرم خوارزمی، دکتر حسین کارشکی، دکتر محمدسعید عبدخدائی

1- مقدمه

در هزاره جدید دیگر ساختار و فرایند سنتی آموزش، جوایگوی همه نیازهای جامعه انسانی در عصر اطلاعات نیست؛ چرا که رویکردهای سنتی یادگیری با ظهور تکنولوژی‌های جدید دستخوش تغییرات اساسی شده است و فناوری اطلاعات¹ حوزه یادگیری و آموزش را تحت تأثیر قرار داده و موجب شده است تا محیط‌های آموزشی به سمت مجازی شدن² سوق داده شوند. بسیاری از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی در سراسر دنیا با طراحی و ارائه برنامه‌ها و دوره‌های یادگیری الکترونیکی³ پا به عرصه وجود نهاده‌اند تا پاسخگوی تقاضای روز افزون علاقمندان برای آموزش باشند.

از دهه 1960 تعاریف گوناگونی برای یادگیری الکترونیکی به وجود آمده است و در بخش‌های مختلف تجاری، آموزشی، نظامی و در معانی متفاوتی یادگیری الکترونیکی مورد استفاده قرار گرفته است (بیکلسون، 2007؛ به نقل از فاضل و کمالیان، 1388). گستره وسیعی از تکنولوژی قابل استفاده در یادگیری الکترونیکی است به عنوان مثال، اینترنت⁴، اینترانت⁵، ویدئو⁶، استفاده از تلویزیون⁷ و سی دی رام⁸ علاوه بر آن چندین رویکرد نسبت به یادگیری الکترونیکی وجود دارد: یادگیری آنلاین (برخط)⁹ یا آموزش از طریق وب¹⁰، آموزش به کمک کامپیوتر¹¹ و کلاس‌های مجازی¹² (کالا و همکاران، 2010) از نظر سان و همکاران¹⁴ (2008) این ویژگی‌ها یادگیری الکترونیکی را قادر می‌سازد تا جوایگوی نیازها برای یادگیری در یک جامعه مدرن باشد و باعث تقاضای زیادی از جانب شرکت‌ها و مؤسسات آموزش عالی باشد. در حقیقت یادگیری الکترونیکی الگویی از یک آموزش و پرورش مدرن است.

تعیین میزان رضایت دانشجو از دوره‌های آموزشی یکی از راه‌های مهم و مناسب برای شناسایی کیفیت آموزشی است، زیرا دانشگاه‌ها به منظور حفظ پویایی و ارتقای کیفیت آموزشی خود نیازمند الگو و ابزار مناسبی هستند و یکی از این معیارها برای افزایش سطح کیفیت پرداختن به رضایتمندی دانشجویان، است. زیرا دانشجویان از عناصر مهم و اصلی در آموزش عالی هستند، بنابراین نظرسنجی از رضایتمندی دانشجو از اهمیت بسزایی برخوردار است (محمدحسین‌زاده، 1389).

از نظر ونگ¹⁵ (2003)، یادگیرندگان همچون مشتریانی هستند که رضایت از یک محصول و یا خدمات آموزشی در نتیجه تعامل بین معلمان و دانش‌آموزان است. هنگام ارزیابی موفقیت یادگیری الکترونیکی توجه به رضایت دانش‌آموزان، امری ضروری است؛ چرا که تعیین میزان رضایت دانش‌آموزان، در هر نظام آموزشی نه تنها موفقیت آن در جلب توجه آن‌ها را نشان می‌دهد، بلکه اثربخشی آموزشی را که دانش‌آموز دریافت می‌کند نیز مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

محققان الگوهای مختلفی را برای شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت کاربران بیان می‌کنند که در این میان کمتر به ویژگی‌های فردی و انگیزشی کاربران پرداخته شده است. انگیزش عامل مهمی برای حفظ رضایت یادگیرندگان در محیط‌های یادگیری برخط است، فقدان انگیزش می‌تواند مانع عمده‌ای برای تمرکز بر یادگیری باشد (جیامو و همکاران، 2008؛ به نقل از بولیگر و همکاران، 2010). یکی از رویکردهای انگیزشی که در سال‌های اخیر توجه زیادی به خود جلب کرده، نظریه خودتعیینی¹⁷ است که توسط دسی و ریان¹⁸ (1985-2002) مطرح شد. تمرکز عمده‌ی این نظریه بر تمایز انگیزه درونی¹⁹ و بیرونی²⁰ در انسان است. نظریه خودتعیینی بین دو نوع از انگیزه، بر اساس دلایل یا اهدافی

¹ -information technology

² -virtual

³ -e-learning

⁴ -internet

⁵ -intranet

⁶ -video

⁷ -TV

⁸ -CD-ROM

⁹ - online learning

¹⁰ - Web-based learning

¹¹ - computer-based learning

¹² - virtual classrooms

¹³ -Kala et al

¹⁴ -Sun et al

¹⁵ -Wang

¹⁶ -Jeamu et al

¹⁷ -Self-determination theory

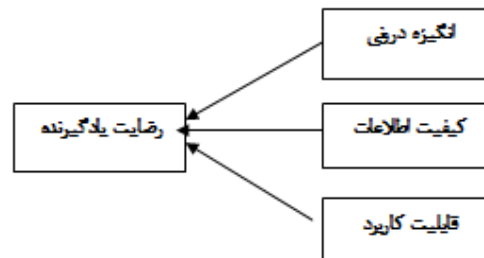
¹⁸ -Deci, Ryan

¹⁹ - Intrinsic Motivation

که منجر به عمل می شوند تفکیک قائل می شود: انگیزه درونی که اشاره به انجام فعالیت به خاطر خود فعالیت است زیرا شخص از فرایند کار لذت می برد و انگیزه بیرونی که اشاره به انجام فعالیت به خاطر پیامدهای مجزا از خود فعالیت است مانند دستیابی به پاداش و یا اجتناب از مجازات (ریان و دسی، 2000). از آنجا که انگیزه درونی بالاترین حد از خودتعیینی است، باید به تفصیل به عوامل و نیروهایی که منجر به ایجاد و یا آسیب آن می شوند، پرداخته شود. از آنجا که در ارتباط با دیگران انگیزه افراد، افزایش می یابد، ارتباط در یادگیری الکترونیکی نیز نقش مهمی دارد زیرا به این وسیله می توانند منابع و اطلاعات را جستجو کنند و استفاده بهتری از ابزارها در محیط یادگیری برخط داشته باشند، محیط یادگیری برخط، به عنوان فعالیتی اجتماعی محسوب می شود که باید در این بستر فرایندهای یادگیری بررسی شود، بنابراین از جنبه های اجتماعی یادگیری آنلاین نباید غافل شد (یانگ و همکاران²¹، 2006).

مرور تحقیقات گذشته نشان می دهد که کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد، برای اعتبار و موفقیت در آموزش عالی، امری ضروری است که این امر از لحاظ همه عناصر آموزشی و فرایندهای یادگیری در نظر گرفته می شود. زیرا خروجی آن محققان، مدرسان و مشاغل آموزشی و تربیتی در آینده است. به خصوص برای یادگیری الکترونیکی تنها پرداختن به استانداردهای آموزش سنتی، کافی نیست بلکه برحسب مقتضیات یادگیری الکترونیکی به گامی فراتر از آموزش سنتی نیاز است. از نظر کالا و دیگران (2010)، ایجاد کیفیت مواد آموزشی شامل طراحی محتوا و عناصر چند رسانه ای با در نظر گرفتن دانش ادراکی یادگیرندگان است. استاد باید در طراحی محتوا و عناصر چند رسانه ای به گونه ای عمل کند که به طور مثال برای دانشجوی سال دوم و چهارم متفاوت باشد؛ به عبارت بهتر، متناسب با سطوح تحصیلی دانشجوی باشد، از طرفی کیفیت اطلاعات²² به گونه ای باشد که وسعت و عمق مطالب را افزایش دهد.

زمانی که گروهی از کاربران در زمینه ی مشخصی، از محصول / خدماتی استفاده کنند، با در نظر گرفتن کارآمدی محصول / خدمات و رضایتمندی، می توان گفت فرد به ادراکی از قابلیت کاربرد دست یافته است (چی یو و همکاران، 2005). چی یو و همکاران (2005)، سه سازه ادراک مفید بودن، ادراک آسانی کاربرد و سازگاری را به عنوان عناصر ادراک قابلیت کاربرد می دانند. دیویس (1989) نیز ادراک مفید بودن و ادراک آسانی کاربرد را به عنوان عناصر قابلیت کاربرد در نظر می گیرد. بنابراین پژوهش حاضر در بین عوامل پیش بینی کننده، به نقش انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد در رضایت یادگیرنده می پردازد.



نمودار 1) رابطه بین انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد با رضایت یادگیرنده

2- روش شناسی

جامعه آماری شامل کلیه دانشجویان دوره های مجازی دانشگاه علوم حدیث در شهر مشهد هستند که در مقطع کارشناسی (در رشته های علوم حدیث، علوم و معارف قرآنی و آداب و اخلاق پزشکی) در سال تحصیلی 89-1390 مشغول به تحصیل بوده اند. تعداد کل آنها 350 نفر است. از مجموع پرسشنامه های توزیع شده و پس از حذف پرسشنامه های ناقص، در نهایت پاسخ های 218 نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ابزارهای جمع آوری داده ها شامل 4 مقیاس است. مقیاس رضایت یادگیرنده، انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد. پاسخ دهی به سوالات بر اساس مقیاس لیکرت هفت درجه ای است. مقیاس های یاد شده پس از ترجمه و ترجمه مجدد مورد بررسی و ارزیابی روایی محتوایی کارشناسان قرار گرفت و تایید شد. سپس روی 50 نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه مجازی علوم حدیث در مشهد اجرا شد تا اعتبار سنجی مقدماتی شود. اعتبار ابزارها بر اساس آلفای کرونباخ (α) و تحلیل عاملی تاییدی مورد آزمون قرار گرفت.

مقیاس رضایت یادگیرنده، برگرفته از پژوهش چی یو و همکاران (2005) است. این مقیاس، شامل 3 گویه است که در اجرای نهایی 4 جمله ی دیگر اضافه شد و در مجموع به 7 گویه رسید. اعتبار بدست آمده توسط چی یو و همکاران (0/90) گزارش شده است و اعتبار بدست آمده در اجرای نهایی (0/90) است. شاخص های برازش حاصل از اجرای تحلیل عاملی تاییدی برای نیازهای اساسی به این شرح است (0/062 = RSM EA, $\chi^2 = 18/24$, $df = 10$).

²⁰ - Extrinsic Motivation

²¹ - Yang et al

²² - information quality

مقیاس انگیزه درونی، برگرفته از پژوهش سوریبو و همکاران (2009) است و شامل 2 گویه می‌باشد که در اجرای نهایی 7 گویه دیگر به آن اضافه شد که در مجموع به 9 گویه رسید. ضریب اعتبار گزارش شده توسط سوریبو و همکاران (0/95) است. اعتبار بدست آمده در اجرای نهایی (0/68) بدست آمد. شاخص‌های برازش حاصل از اجرای تحلیل عاملی تاییدی نیز به این شرح است $\chi^2=41/97$ ، $RSMEA=0/082$ ، $df=17$.

مقیاس کیفیت اطلاعات، برگرفته از پژوهش روکا و همکاران (2006) است و شامل 9 گویه می‌باشد. ضریب اعتبار گزارش شده توسط روکا و همکاران (0/96) است و اعتبار بدست آمده در اجرای نهایی (0/83) است. مقیاس قابلیت کاربرد، بر اساس پژوهش چی‌یو و همکاران (2005) است و شامل 6 گویه می‌باشد. ضریب اعتبار گزارش شده توسط چی‌یو و همکاران (0/90) است و در اجرای نهایی (0/59) بدست آمد. شاخص‌های برازش حاصل از اجرای تحلیل عاملی تاییدی نیز به این شرح است $\chi^2=96/57$ ، $RSMEA=0/033$ ، $df=78$.

3- یافته‌ها

هدف ما در این تحقیق، بررسی رابطه بین انگیزه درونی، کیفیت اطلاعات و قابلیت کاربرد با رضایت کاربران یادگیری الکترونیکی است. بدین منظور ابتدا روابط ساده بین مولفه‌های ذکر شده با استفاده از همبستگی پیرسون گزارش خواهد شد و سپس نتایج حاصل از اجرای الگوی رگرسیون چندگانه گزارش می‌شود. همانطور که در جدول (1) مشاهده می‌شود کلیه متغیرهای مشاهده شده با هم همبستگی دارند.

جدول (1) میانگین، انحراف معیار و همبستگی بین متغیرهای مشاهده شده الگو

متغیرها	\bar{X}_i	S_{xi}	همبستگی‌ها			
			1	2	3	4
1- انگیزه درونی	9/43	42/80	1			
2- کیفیت اطلاعات ادراک شده	9/48	45/70	*0/44	1		
3- قابلیت کاربرد ادراک شده	7/70	30/76	*0/44	*0/53	1	
4- رضایت	9/34	36/34	*0/50	*0/62	*0/65	1

* = معنادار در سطح (0/01)

بالاترین همبستگی مشاهده شده مربوط به رابطه بین رضایت یادگیرنده و قابلیت کاربرد (0/65) و پایین‌ترین رابطه بین کیفیت اطلاعات و انگیزه درونی (0/44) و قابلیت کاربرد و انگیزه درونی (0/44) است. همان‌طور که گزارش شد، کلیه همبستگی‌های موجود معنادار است ($P < 0/01$). این بدان معناست که این متغیرها همگی دو به دو با هم رابطه دارند.

برای آزمون فرضیه اصلی، از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد، با استفاده از روش همزمان، مدل معنی داری بدست آمد ($F = 92/502$ و $p < 0/0005$). نتایج بدست آمده از متغیرهای معنی دار در جدول (2) مشاهده می‌شود.

جدول (2) نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه

متغیر پیش‌بین	بتا	p
انگیزه درونی	0/180	$p < 0/0005$
کیفیت اطلاعات	0/331	$p < 0/0005$
قابلیت کاربرد	0/401	$p < 0/0005$

چنانکه نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد، در بین متغیرهای پیش‌بینی کننده، قابلیت کاربرد قدرت پیش‌بینی بیشتری برای رضایت یادگیرنده دارد و در ادامه کیفیت اطلاعات و سپس انگیزه درونی، پیش‌بینی کننده رضایت یادگیرنده هستند.

4- بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های تحقیق حاضر نشان می‌دهد که ادراک دانشجویان از قابلیت کاربرد، کیفیت اطلاعات و انگیزه درونی، می‌تواند ملاک مناسبی برای پیش‌بینی رضایتمندی آنها در دوره‌های یادگیری الکترونیکی باشد. به طوری که می‌توان 55 درصد واریانس رضایت دانشجویان را از طریق ادراک قابلیت کاربرد، کیفیت اطلاعات و انگیزه درونی پیش‌بینی کرد. نتایج بدست آمده از این پژوهش با نتایج چی‌یو و همکاران (2005)، روکا و همکاران (2006) سازگاری دارد. از این رو، پیشنهاد می‌شود برای ارتقا رضایت دانشجویان از دوره‌های یادگیری الکترونیکی بیشتر به شرایطی پرداخته شود که موجب افزایش هر چه بیشتر کیفیت در اطلاعات ارائه شده به یادگیرندگان و امکان به کارگرفتن این اطلاعات در زمینه‌های مورد نظر یادگیرندگان باشد و نکته مهم دیگر این است که این الگوها می‌تواند زمینه‌ساز گسترش تحقیقات آینده در حوزه انگیزش و دیگر ویژگی‌های فردی در دوره‌های یادگیری الکترونیکی باشد.

منابع

فاضل، امیر؛ کمالیان، امین رضا (1388). بررسی پیش‌نیازها و امکان‌سنجی اجرای نظام یادگیری الکترونیکی. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، سال چهارم، جلد 4، شماره 1.

محمد حسین زاده، معصومه (1389). بررسی رابطه بین انگیزش تحصیلی و خودکارآمدی دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیکی و میزان رضایت آنان از برنامه‌های درسی این دوره‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

Bolliger, Doris U.; Supanakorn, Supawan; Boggs, Christine (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. **Computers & Education** 55, 714-722.

Chiu, Chao-Min; Hsu, Meng-Hsiang; Sun, Szu-Yuan; Lin, Tung-Ching; Sun, Pei-Chen (2005). Usability, quality, value and e-learning continuance decisions. **Computers & Education** 45, 399-416.

Davis, Fred D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, and User Acceptance Of Information Technology. **MIS Quarterly/September**

Kala, Sasikarn; Isaramalai, Sang-arun; Pohthong, Amnart (2010). Electronic learning and constructivism: A model for nursing education. **Nurse Education Today** 30, 61-66.

Roca, Juan Carlos; Chiu, Chao-Min; Martinez, Francisco Jose (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. **Int. J. Human-Computer Studies** 64, 683-696.

Ryan, Richard M.; Deci, Edward L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. **Contemporary Educational Psychology** 25, 54-67.

Sorebo, oystein; Halvari, Hallgeir; Flaata Gulli, vebjorn; Kristiansen, Roar (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. **Computers & Education** 53, 1177-1187.

Sun, Pei-Chen; Tsai, Ray J., Finger, Glenn; Chen, Yueh-Yang; Yeh, Dowming (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. **Computers & Education** 50, 1183-1202.

Wang, Yi-Shun (2003). Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. **Information & Management** 41, 75-86.

Yang, Chia-Chi; Tsai, I-Chun; Kim, Bosung; Cho, Moon-Heum; Laffey, James M (2006). Exploring the relationships between students' academic motivation and social ability in online learning environments. **Internet and Higher Education** 9, 277-286.