



SCIENCES AND TECHNIQUES OF
INFORMATION MANAGEMENT
Vol. 4, No. 4, WINTER 1398
De/2018



مجله مدیریت اطلاعات

سال چهارم، شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۷ شماره پیاپی ۱۳

Investigating the Ability of Postgraduate Students at Shahid Chamran University of Ahvaz in Identifying Internet Genres According to Gender and Level of Education¹

Zahed Bigdeli²
Ali Hosein Ghasemi³
Parna Khalildezfuli⁴

(Received: 2018 October 6; Accepted: 2019 March 3)

Abstract

Purpose: The study aimed to evaluate and compare the ability of postgraduate students at the Shahid Chamran University of Ahvaz in identifying Internet genres.

Methodology: The research was an applied one using survey method. The research population was postgraduate students at Shahid Chamran University of Ahvaz. As the population size was more than 4500 people, Krejci-Morgan table was used for sampling resulted in a sample size of 350 people. The instrument used in this research was a researcher-made questionnaire whose validity was confirmed by the faculty members of Library and Information Science at the Shahid Chamran University of Ahvaz. The questionnaire's reliability was calculated 0.81 by Cronbach's alpha coefficient.

Findings: The mean scores of students in identifying Internet genres, scientific genres and non-scientific genres were lower than the presumed mean for the research population. For scientific genres 39.61 percent of the responses were correct while 24.46 percent for non-scientific genres. Furthermore, the mean scores of Ph.D. students were higher than master students and also for male students in comparison to females.

Conclusion: The results of the research showed that the research population's performance in identifying Internet genres is weak and there is a need for further education.

Keywords: Internet genres, Postgraduate students, Shahid Chamran University of Ahvaz.

1 This article is extracted from Master's Thesis: Investigating the relationship between information literacy skills and ability to identify internet genres among Shahid Chamran University's postgraduate students.

2 Professor, library And Information Science Department, Shahid Chamran University of Ahvaz, of Ahvaz, Iran. Bigdelizahed20@gmail.com

3 Assistant Professor, Department of Medical Library and Information Science, Faculty of Paramedicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. tvahn@yahoo.com

4 Master Degree, Library and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran (Corresponding Author). parna_khalili@yahoo.com



بررسی میزان توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی^{۱*}

زاهد بیگدلی^۲

علی‌حسین قاسمی^۳

پرنا خلیل‌دزفولی^۴

(صفحات ۱۳۵-۱۵۴)

چکیده

هدف: هدف اصلی این پژوهش، سنجش و مقایسه میزان توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی است.

روش: این پژوهش از نوع کاربردی بوده و از لحاظ روش، پیمایشی است. جامعه‌ی پژوهش، دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز بود. حجم جامعه بیش از ۴۵۰۰ نفر بوده که به دلیل بزرگ بودن، با استفاده از جدول کرجسی - مورگان نمونه‌گیری انجام شد و اندازه‌ی نمونه، ۳۵۰ نفر تعیین شد. ابزار استفاده شده در انجام این پژوهش، پرسشنامه‌ی محقق ساخته بود که روایی آن را اساتید گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران تأیید کرده و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ، معادل ۰/۸۱ محاسبه شد.

یافته‌ها: میانگین نمرات دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، گونه‌های اطلاعاتی علمی و گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی، پایین‌تر از میانگین فرضی جامعه‌ی پژوهش بود. برای گونه‌های اطلاعاتی علمی، ۳۹/۶۱ درصد پاسخ‌های داده شده درست بود و برای گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی، این مقدار معادل ۲۴/۴۶ درصد بود. همچنین میانگین نمرات دانشجویان دکتری بالاتر از دانشجویان کارشناسی ارشد و دانشجویان مرد، بالاتر از دانشجویان زن بود.

نتیجه‌گیری: نتایج کلی پژوهش نشان داد که عملکرد جامعه‌ی پژوهش در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی ضعیف بوده و نیاز است که آموزش‌های بیشتری در این زمینه برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی اعمال شود.

کلیدواژه‌ها: گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، ژانرهای اطلاعاتی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، دانشگاه شهید چمران اهواز، سواد اطلاعاتی.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۲.

۱ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی رابطه بین سطح سواد اطلاعاتی و توانایی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز» است.

۲ استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

Bigdelizahed20@gmail.com

۳ استادیار، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور

Tvahn@yahoo.com

اهواز، اهواز، ایران.

۴ کارشناس ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران (نویسنده

Parna_khalili@yahoo.com

مسئول)

مقدمه

اصطلاح «گونه‌های اطلاعاتی»، برای تعریف دسته‌ای از مدارک مشابه به کار می‌رود. این دسته‌بندی می‌تواند براساس ویژگی‌ها و جنبه‌های مختلف مدارک انجام شود. برخی گونه‌ها بر پایه‌ی شکل فیزیکی آنها تعیین می‌شوند، مانند کتاب یا بروشور؛ برخی دیگر براساس ساختار محتوایی مدرک تعیین می‌شوند، مانند فهرست‌ها یا راهنماها؛ در عین حال گروهی از گونه‌ها نیز براساس هدف یا عملکرد تعریف می‌شوند، مانند پروپوزال یا پرسشنامه. اما اکثر گونه‌های اطلاعاتی بر ترکیبی از هدف و ساختار دلالت دارند، مانند خبرنامه‌ها که اخبار روزانه را به همراه مقالاتی کوتاه به اطلاع اعضای یک سازمان و یا مشترکین خبرنامه می‌رساند (کروستون^۱، ۲۰۱۰).

در این پژوهش، اصطلاح «گونه‌های اطلاعاتی» براساس تعریف فروند^۲ (۲۰۱۳) به «انواع قابل شناسایی اشیاء اطلاعاتی که از نظر قالب، محتوا و عملکرد ارتباطی با یکدیگر تفاوت دارند» اشاره دارد. بدین ترتیب، «گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی» نیز به انواعی از منابع اطلاعاتی در محیط وب اشاره می‌کند که از نظر ساختار، هدف و محتوا، با یکدیگر تفاوت دارند؛ مانند وبلاگ، مقاله علمی و دایرةالمعارف.

یکی از عوامل اولیه در تشخیص انواع منابع چاپی، شکل ظاهری آنهاست. به نظر می‌رسد تشخیص کتاب، مجله عمومی، مجله علمی و روزنامه، با توجه به ویژگی‌های

1 Crowston

2 Freund

خاص فیزیکی و ظاهری آنها ساده‌تر از زمانی باشد که همین منابع، قالب الکترونیکی به خود می‌گیرند. یکی از ویژگی‌های فضای وب، غیرفیزیکی بودن آن است. همین مسئله، موجب می‌شود که قضاوت درباره‌ی یک مدرک خاص، براساس عنوان و مشخصات اولیه و بدون توجه به محتوا و قالب، مشکلاتی را در پی داشته باشد. در حالی که در اکثر مواقع می‌توان یک کتاب را در حالت فیزیکی آن، با یک نگاه تشخیص داد، شناسایی همین کتاب در فضای مجازی و در نگاه اول، می‌تواند با خطا همراه باشد. این در حالی است که شناسایی صحیح گونه‌های اینترنتی، در موارد متعددی می‌تواند مفید باشد.

قالب یک مقاله، اطلاعاتی در خصوص محتوا و کاربرد آن به دست می‌دهد. به همین ترتیب، دنبال کردن قالب یک مقاله تحقیقی، نامه‌ی درخواست، جریمه‌ی پارکینگ یا اظهارنامه‌ی بانکی، شناخت، دسترسی و استفاده از مدارک مرتبط با هریک از آن‌ها را آسان‌تر می‌کند (کروستون، ۲۰۱۰).

دانش گونه‌ها در انجام فعالیت‌های اطلاعاتی نیز مفید است؛ زیرا شناخت و درک مدارک را برای دریافت کنندگان ساده‌تر کرده، و به این ترتیب از بار شناختی تحلیل و پردازش آنها می‌کاهد. این شناخت، بار جستجوی اطلاعات را نیز با فراهم آوردن امکان شناخت و درک اطلاعات کاهش می‌دهد (کروستون، کواسنیک^۱ و روبلسک^۲، ۲۰۱۰). این دانش همچنین منجر به پیش‌بینی‌هایی در خصوص «نوع اطلاعات» درون مدرک می‌شود. این پیش‌بینی‌ها به فرد اجازه می‌دهد تا اهداف ارتباطی و محتوای مدرک را شناسایی کند و در نهایت، به پیش‌بینی قالب، عملکرد و محتوای اطلاعاتی یک ارتباط منجر خواهد شد (سانتینی^۳، مهلر^۴ و شروف^۵، ۲۰۱۰).

از طرفی ماهیت متغیر اینترنت و قابلیت‌های متعدد آن، موجب شده است تا این فناوری باعث پیچیده‌تر شدن نظام سنتی رده‌بندی منابع اطلاعاتی شود. ضمن این که

1 Kwasnik

2 Rublesk

3 Santini

4 Mehler

5 Sharoff

بسیاری از گونه‌های اطلاعاتی مانند مقالات مجلات، کمابیش به همان شکل اولیه‌ی خود در فضای وب بازتولید شده‌اند، اینترنت شاهد پیدایش چندین گونه‌ی اطلاعاتی جدید نیز بوده است (کروستون، ۲۰۱۰). به عنوان نمونه می‌توان از وبلاگ^۱ها، پایگاه‌های اطلاعاتی^۲، پرسش‌های متداول^۳ و صفحات شخصی^۴ نام برد.

در خصوص درک تفاوت گونه‌های اینترنتی و تمایز قائل شدن بین آنها، باید گفت که این مسئله از دو بعد قابل بررسی است: بعد سیستمی و بعد انسانی.

در بعد سیستمی، شناسایی گونه‌های اینترنتی، توسط نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات صورت می‌گیرد. این قابلیت، برای افزایش تأثیر جستجوی انجام شده در بازیابی نتایج بهتر و کارآمدتر در نظام‌های بازیابی اطلاعات مورد استفاده است. اغلب پژوهش‌های انجام شده در خصوص شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، در این بعد انجام گرفته‌اند. برخی از این پژوهش‌ها در ادامه آمده است.

برتان^۵ و همکاران (۱۹۹۸)، پیشنهاد استفاده از رده‌بندی مدارک براساس گونه و محتوای آماری، در جستجو و بازیابی اطلاعات را ارائه دادند. به این ترتیب، قابلیت تعاملی موتورهای جستجوی وب افزایش یافته و کاربر قابلیت مشاهده و بررسی سریع‌تر مدارک بازیابی شده را خواهد داشت.

مطالعات فین و همکاران (۲۰۰۲)، سانتینی و همکاران (۲۰۰۶) و رهم^۶ و همکاران (۲۰۰۸)، به شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی با دسته‌بندی کردن گونه‌ها براساس ویژگی‌های خاص آنها و ارائه‌ی مرجعی از گونه‌های اطلاعاتی وبی اختصاص یافته بود.

کاناریس^۷ و استماتیتوس^۸ (۲۰۰۹)، ویدولین^۹، لاسترک^۱ و گمز^۲ (۲۰۰۹)، چن^۳ و همکاران (۲۰۱۲) و ژو^۴ و همکاران (۲۰۱۵)، رویکردهای متنوعی را برای تعیه قابلیت

1 Blog

2 Database

3 FAQ: Frequently Asked Questions

4 Personal Home Page

5 Bretan

6 Rehm

7 Kanaris

8 Stammatatos

9 Vidulin

شناسایی گونه‌های اطلاعاتی توسط نظام‌های مختلف جستجو و بازیابی اطلاعات، پیشنهاد دادند. از جمله این رویکردها می‌توان به استخراج تمام خودکار مجموعه شاخصه‌های نشان‌دهنده‌ی نوع صفحه‌ی وب، رده‌بندی تک برچسبی دوگانه، رویکرد تغییر چند سطحی، شناسایی گونه‌های اطلاعاتی براساس ویژگی‌های تصویری، ویژگی‌های متنی، و ترکیبی از هر دو دسته ویژگی‌ها، و استفاده از ساختار پیوندها^۵ اشاره کرد.

اما آنچه که به نظر می‌رسد کمتر مورد توجه قرار گرفته باشد، بعد انسانی شناسایی گونه‌های اینترنتی است. به این معنا که کاربران، خود بتوانند گونه‌ی مدارک بازیابی شده در محیط وب را تشخیص دهند. در این پژوهش به این بعد از مبحث شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی پرداخته شده است.

یکی از محدود پژوهش‌هایی که به مطالعه‌ی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی توسط کاربران پرداخته است، پژوهش لیدر (۲۰۱۶) تحت عنوان «اشتباهات دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی برخط» است. ابزار وی برای انجام این پژوهش، پرسشنامه‌ای شامل ۱۵ نمونه گونه بود که به ۱۱ گروه از گونه‌های اطلاعاتی تعلق داشتند (برای برخی از گروه‌ها، بیش از یک نمونه وجود داشت). جامعه‌ی پژوهش را دانشجویان کارشناسی تشکیل می‌دادند که باید هر یک از تصاویر ارائه شده را مشاهده کرده و گروه گونه‌ی اطلاعاتی مربوط به آن را مشخص می‌کردند. در نهایت، ۶۰ درصد از پاسخ‌های داده شده، تشخیص نادرست بود و ۶۴ درصد از کل منابع تحقیقاتی به اشتباه شناسایی شده بودند. همچنین دانشجویانی که از آموزش‌های سواد اطلاعاتی برخوردار بودند، دقت عمل بالاتری از خود نشان داده بودند.

در پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده است، به توانایی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی توسط کاربران، کمتر توجه شده است. به نظر می‌رسد که شاید یکی از دلایل غفلت در

1 Lustrek

2 Gams

3 Chen

4 Zhu

5 Links

زمینه شناسایی گونه‌های اطلاعاتی توسط کاربران، این پیش‌فرض باشد که کاربران منابع اطلاعاتی به صورت تجربی و غریزی، قادر به برقراری تمایز بین انواع مختلف منابع اطلاعاتی و گونه‌های آنها هستند. پژوهش لیدر (۲۰۱۶) نشان داد که این پیش‌فرض اشتباه بوده و دانشجویان، حتی آن دسته از دانشجویانی که از سواد اطلاعاتی برخوردار هستند، نیاز به آموزش در زمینه‌ی گونه‌های اطلاعاتی دارند.

در این راستا، تعیین سطح آگاهی دانشجویان، به ویژه دانشجویان تحصیلات تکمیلی از تحولات موجود در حوزه‌ی اطلاعات و درک آنها نسبت به گونه‌های اینترنتی، برای آسان‌تر نمودن و سرعت بخشیدن به فرایند بازیابی و ارزیابی و حتی نحوه‌ی صحیح به کارگیری اطلاعات اینترنتی و نیز افزایش سطح اعتبار پژوهش‌ها و پروژه‌های علمی انجام شده بر پایه‌ی این اطلاعات، از اهمیت بالایی برخوردار است.

بر همین اساس، هدف اصلی این پژوهش نیز سنجش و مقایسه‌ی میزان توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی است. به این منظور، پرسش‌های زیر مطرح شده‌اند:

۱. توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز برای شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی براساس دسته‌بندی ارائه شده، چه اندازه است؟
۲. توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی چه اندازه است؟
۳. چه تفاوتی بین عملکرد دانشجویان مقاطع تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی وجود دارد؟
۴. چه تفاوتی بین عملکرد دانشجویان تحصیلات تکمیلی زن و مرد دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی وجود دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی و از لحاظ روش، پیمایشی است. جامعه‌ی پژوهش، شامل

تمام دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز بود که در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ در این دانشگاه مشغول به تحصیل بودند. حجم جامعه‌ی پژوهش بیش از ۴۵۰۰ نفر بود و به دلیل بزرگ بودن اندازه‌ی جامعه‌ی پژوهش، نمونه‌گیری براساس جدول تعیین حجم نمونه‌ی کرجسی - مورگان انجام شده و اندازه‌ی نمونه، ۳۵۰ نفر تعیین شد. ابزار استفاده شده در انجام این پژوهش، پرسشنامه‌ی محقق ساخته بود. با پیروی از آنچه لیدر انجام داد، برای طراحی این پرسشنامه، ابتدا ۱۱ گونه‌ی اطلاعاتی که دانشجویان در هنگام جستجو در فضای مجازی بیشتر با آن‌ها برخورد می‌کنند، انتخاب شده و برای این گونه‌ها تعاریفی ارائه شد. این گونه‌های اطلاعاتی و تعاریف آنها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. تعاریف ارائه شده برای گونه‌های اطلاعاتی ارائه شده در پرسشنامه

گونه‌ی اطلاعاتی	تعریف
وبلاگ	وبسایت ساخته شده توسط کاربر که حاوی مجموعه‌ای از مداخل مرتبط به همراه امکان تعاملات اجتماعی
کتاب	اثر نوشتاری ژرف توسط یک نویسنده که به شکل تخصصی ویرایش و منتشر شده است.
نقد کتاب	ارزیابی یک کتاب نوشته شده توسط نویسنده‌ای دیگر
مقاله کنفرانسی	مقاله‌ی علمی ارائه شده در یک مجمع تخصصی
پایگاه اطلاعاتی	مجموعه‌ای از مدارک دیجیتالی سازماندهی شده برای جست‌وجو و بازیابی
دایرةالمعارف	مجموعه‌ی الفبایی شده‌ای از مقالات اطلاعاتی نوشته شده توسط متخصصین
مجله عمومی	انتشارات تبلیغاتی هفتگی یا ماهانه حاوی مطالبی در زمینه‌های گوناگون نوشته شده توسط نویسندگان مختلف
روزنامه	انتشارات تبلیغاتی روزانه حاوی اخبار، نظرات، تبلیغات، و دیگر موارد مورد علاقه‌ی روز
گزارش طرح تحقیقاتی	خلاصه نتایج تحقیق درباره‌ی یک موضوع خاص منتشر شده توسط یک سازمان حرفه‌ای
مقاله علمی	مقاله تحقیقی منتشر شده در یک مجله تخصصی که به دقت توسط محققان دیگر بررسی شده است
مجله تجاری	انتشارات تخصصی اطلاعات مرتبط با کار و تجارت مختص یک صنعت خاص

آنگاه با جستجو در وب، ۳۲ تصویر از وبسایت‌هایی با گونه‌های اطلاعاتی مختلف و به زبان‌های فارسی و انگلیسی تهیه شد. سپس با راهنمایی اساتید گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، تعداد تصاویر به ۱۵ و در نهایت به ۱۱ تصویر یعنی ۱ تصویر به ازای هر گونه، کاهش یافت. تصاویر در دو دسته‌ی علمی و غیرعلمی و شامل زبان‌های انگلیسی و فارسی بودند.

هر کدام از این تصاویر شامل نکات و سرنخ‌هایی بودند که می‌توانستند به عنوان راهنمایی برای تشخیص گونه‌ی اطلاعاتی تصویر مورد نظر عمل کرده و یا باعث سردرگمی پاسخ‌دهندگان شوند. پس از مصاحبه با ده نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه شهید چمران اهواز که به صورت تصادفی انتخاب شدند، به برخی از مهم‌ترین نکات راهنما و انحرافی در هر یک از تصاویر ارائه شده در پرسشنامه، در جدول ۲ به صورت خلاصه اشاره شده است.

جدول ۲. نکات راهنما و نکات انحرافی در شناسایی گونه‌ی اطلاعاتی تصاویر پرسشنامه

تصویر	نکات راهنما	نکات انحرافی
پایگاه اطلاعاتی	قالب پایگاه اطلاعاتی، فهرست محتویات پایگاه	عنوان پایگاه
روزنامه	شماره روزنامه و امکان مشاهده‌ی شماره‌های پیشین، نوار منوی سایت، نشانی صفحه	قالب سایت، عدم نمایش عنوان روزنامه
گزارش طرح تحقیقاتی	واژگان study و report که اشاره به محتوای مقاله دارند، واژگان services و industries و careers در سایت که اشاره به سازمان مادر دارند	شباهت ظاهری به سایت مجله‌ی تجاری
مقاله کنفرانسی	ذکر نام، مکان و تاریخ کنفرانس	نام پایگاه در نشانی صفحه، قالب پایگاه اطلاعاتی، شباهت ظاهری به مقاله علمی
کتاب	ذکر نام کتاب مقابل کلمه‌ی "کتاب"، گزینه‌ی "معرفی کتاب به دیگران"، عنوان سایت در نوار نشانی، قابلیت "ثبت نظر درباره کتاب"	قالب شبیه به پایگاه اطلاعاتی
دایره‌المعارف	واژه‌ی encyclopedia، عنوان دایره‌المعارف ایرانیکا، فهرست حروف الفبا	قالب شبیه به وبلاگ یا پایگاه اطلاعاتی
مقاله تجاری	عنوان مجله، اصطلاحات Product و Project	اصطلاح news، تبلیغات صفحه، شباهت به قالب روزنامه
مجله عمومی	عبارت journal archive، تصاویر جلد شماره‌های قبلی	واژه‌ی today در عنوان مجله
وبلاگ	blogfa در نشانی صفحه، قالب صفحه	عنوان وبلاگ، محتوای خبری
نقد کتاب	عبارت book review در زبانه‌ی بالای مقاله، ارائه اطلاعات دو کتاب در ابتدای مقاله	عنوان سایت the New York times
مقاله علمی	عنوان و مشخصات استنادی مقاله، تصویر و عنوان مجله، عبارت article و research paper	قالب پایگاه داده، نشانی و عنوان سایت

به هر تصویر یک شماره اختصاص داده شده و از دانشجویان خواسته شد تا شماره‌ی هر تصویر را در مقابل گونه‌ی اطلاعاتی مربوط به آن، با توجه به تعاریف ارائه شده برای هر گونه‌ی اطلاعاتی، بنویسند.

برای اطمینان از روایی، پرسشنامه‌ی پژوهش در اختیار چند تن از اساتید رشته‌ی علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز و کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

دانشگاه جندی شاپور اهواز قرار گرفت. پس از دریافت نظرات و پیشنهادات اساتید، تغییرات لازم اعمال و پرسشنامه نهایی تدوین گردید. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ابتدا پرسشنامه بین ۳۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران توزیع و داده‌های آنها گردآوری شد. سپس آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزار اس. پی. اس.^۱ نسخه‌ی ۲۴ معادل ۰/۸۱ برآورد شد که نمره‌ی مطلوبی برای سنجش پایایی است. در مجموع از ۳۵۰ پرسشنامه‌ی توزیع شده، تعداد ۳۰۰ پرسشنامه که حدوداً معادل ۸۵٪ کل نمونه است، جمع‌آوری شد. از این تعداد، حدود ۵۱٪ را زنان، و ۴۹٪ را مردان تشکیل می‌دادند. همچنین تقریباً ۶۹٪ پاسخ‌نامه‌های جمع‌آوری شده مربوط به دانشجویان کارشناسی ارشد و ۳۱٪ متعلق به دانشجویان دکتری بود.

یافته‌ها

در پاسخ به سؤال اول این پژوهش، برای نشان دادن سطح میزان توانایی دانشجویان در شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، جدول ۳ به توصیف درصد پاسخ‌های صحیح داده شده برای هر یک از تصاویر و گونه‌ی اطلاعاتی مربوط به آن پرداخته است. این جدول همچنین نشان می‌دهد که از بین گونه‌هایی که به اشتباه به هر تصویر نسبت داده شده‌اند، کدام گونه بیشترین درصد تکرار را داشته است. به عبارت دیگر، ستون‌های سوم و چهارم جدول، نشان می‌دهند که گونه‌ی اطلاعاتی هر تصویر، بیشتر با کدام یک از دیگر گونه‌های اطلاعاتی اشتباه گرفته شده است. اطلاعات این جدول، تصویری ابتدایی از نحوه‌ی عملکرد دانشجویان در خصوص شناسای گونه‌ی اطلاعاتی تصاویر پرسشنامه، و عمده‌ی خطاهایی که در شناسایی گونه‌ی هر تصویر صورت گرفته است، ارائه می‌دهد.

1 SPSS

جدول ۳. درصد پاسخ‌های صحیح و بیشترین پاسخ‌های غلط در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی

گونه‌ی اطلاعاتی تصویر	درصد پاسخ صحیح	بیشترین تشخیص خطا به عنوان	درصد تشخیص خطا
پایگاه اطلاعاتی	۳۶/۷	مقاله علمی	۱۰/۳
روزنامه	۲۰/۳	مجله عمومی	۳۴
گزارش طرح تحقیقاتی	۲۴/۷	مجله تجاری	۱۰/۷
مقاله کنفرانسی	۴۱	دایره‌المعارف	۹
کتاب	۴۹/۷	روزنامه	۸/۳
دایره‌المعارف	۴۶/۷	مقاله علمی	۸/۷
مقاله تجاری	۱۵	وبلاگ	۱۷/۷
مجله عمومی	۲۰	روزنامه - مقاله تجاری	۱۵/۷ - ۱۶
وبلاگ	۴۴/۳	روزنامه	۱۲/۷
نقد کتاب	۲۲/۷	کتاب	۱۶/۷
مقاله علمی	۳۹	مقاله کنفرانسی	۱۴/۳

برطبق آنچه در جدول ۳ آمده است، درصد شناسایی صحیح گونه‌ی اطلاعاتی هر یک از تصاویر، کمتر از ۵۰ بوده است. بیشترین تصویری که به درستی شناسایی شده است، کتاب با ۴۹/۷ درصد تشخیص صحیح بوده است. همچنین مشاهده می‌شود که از بین گونه‌هایی که به اشتباه به این تصویر نسبت داده شده است، روزنامه با ۸/۳ درصد، بیشترین میزان تکرار را داشته است. به بیان ساده‌تر، از بین پاسخ‌های اشتباهی که به تصویر شماره ۵ داده شده است، «روزنامه» بیشتر از هر گونه‌ی اطلاعاتی دیگری تکرار شده است. برای آنکه بتوان درک بهتری از عملکرد دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی به دست آورد، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی میانگین نمرات شناسایی گونه‌های اطلاعاتی

متغیر	میانگین فرضی	میانگین واقعی	مقدار تی (t)	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (sig)
شناسایی گونه‌های اطلاعاتی	۵/۵	۳/۵۸	-۱۱/۰۵۶	۲۹۹	۰/۰۰۱

با توجه به جدول ۴، نتایج حاصل از آزمون تی در سطح معنی داری ۰/۰۵ نشان می‌دهد که اختلاف معنی داری بین میانگین نمرات گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی دانشجویان و میانگین فرضی پژوهش وجود دارد، و میانگین واقعی نمرات، پایین‌تر از میانگین فرضی است.

سؤال دوم این پژوهش به توانایی دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی اختصاص داشت. به این منظور ابتدا در جدول ۵ علمی و غیرعلمی بودن نمونه گونه‌های استفاده شده در پرسشنامه‌ی این پژوهش، مشخص شده است.

جدول ۵. تفکیک گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی براساس تصاویر ارائه شده در پرسشنامه

گونه‌های علمی	گونه‌های غیر علمی
پایگاه اطلاعاتی	روزنامه
گزارش طرح تحقیقاتی	مجله تجاری
مقاله کنفرانسی	مجله عمومی
کتاب	وبلاگ
دایره‌المعارف	نقد کتاب
مقاله علمی	-

به این ترتیب دوباره از آزمون تی تک نمونه‌ای برای مقایسه‌ی عملکرد دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی استفاده شد.

جدول ۶. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای مقایسه‌ی میانگین نمرات شناسایی گونه‌های

اطلاعاتی علمی و غیرعلمی

متغیر	میانگین فرضی	میانگین واقعی	مقدار تی (t)	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (sig)
گونه‌های اطلاعاتی علمی	۳	۲/۳۶	-۵/۶۷۴	۲۹۹	۰/۰۰۱
گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی	۲/۵	۱/۲۲	-۱۶/۴۰۵	۲۹۹	۰/۰۰۱

جدول ۶ نشان می‌دهد که میانگین نمرات دانشجویان در هر دو دسته‌ی گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی از میانگین فرضی پایین‌تر بوده و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری بین میانگین واقعی و میانگین فرضی در هر دو گروه وجود دارد. برای تعیین این که دانشجویان در شناسایی کدام یک از دو دسته‌ی گونه‌های اطلاعاتی علمی و غیرعلمی بهتر عمل کرده‌اند، درصد پاسخ‌های صحیح داده شده برای هر یک از این دو دسته محاسبه شد. برای گونه‌های اطلاعاتی علمی، ۳۹/۶۱ درصد پاسخ‌های داده شده درست بود. اما برای گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی، این مقدار معادل ۲۴/۴۶ درصد بود که به میزان قابل توجهی، کمتر از گونه‌های اطلاعاتی علمی است. سومین سؤال این پژوهش به مقایسه‌ی عملکرد دانشجویان دو مقطع کارشناسی ارشد و دکتری اختصاص دارد. برای پاسخ به این پرسش، از آزمون تی مستقل استفاده شد. به این منظور، ابتدا میانگین و انحراف معیار نمرات دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷. آمار توصیفی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی به تفکیک مقطع تحصیلی دانشجویان

متغیر	مقطع تحصیلی	میانگین	انحراف معیار
شناسایی گونه‌های اطلاعاتی	کارشناسی ارشد	۳/۲۶	۲/۹۲۳
	دکتری	۴/۲۹	۳/۰۸۵

با توجه به اطلاعات جدول ۷، میانگین نمرات دانشجویان کارشناسی ارشد در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی پایین‌تر از دانشجویان دکتری است. در جدول ۸، این اختلاف میانگین مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول ۸. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه‌ی دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری از نظر توانایی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی

متغیر	مقدار تی (t)	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (sig)
شناسایی گونه‌ها	-۲/۷۸۲	۲۹۸	۰/۰۰۶

همان گونه که مشاهده می شود، تفاوت میانگین نمرات شناسایی گونه های اطلاعاتی در دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد در سطح ۰/۰۵ معنی دار است. به بیان دیگر، بین دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد از لحاظ توانایی شناسایی گونه های اطلاعاتی تفاوت معنی داری وجود دارد و دانشجویان دکتری نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد، توانایی بیشتری در شناسایی صحیح گونه های اطلاعاتی اینترنتی دارند.

برای بررسی عملکرد دانشجویان زن و مرد در شناسایی گونه های اطلاعاتی اینترنتی نیز از روش بالا استفاده شده است. جدول ۹ اطلاعات توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار نمرات شناسایی گونه های اطلاعاتی و سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی را به تفکیک جنسیت نشان می دهد.

جدول ۹. آمار توصیفی شناسایی گونه های اطلاعاتی دانشجویان به تفکیک جنسیت

متغیر	جنسیت	میانگین	انحراف معیار
شناسایی گونه های اطلاعاتی	زن	۳/۰۱	۲/۹۱۸
	مرد	۴/۱۸	۲/۹۹۲

با دقت در جدول ۹ می توان مشاهده کرد که میانگین نمرات دانشجویان زن در شناسایی گونه های اطلاعاتی اینترنتی کمتر از میانگین نمرات دانشجویان مرد است. برای بررسی این که آیا این تفاوت، معنی دار است یا خیر، از آزمون تی مستقل استفاده شد.

جدول ۱۰. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه ی دانشجویان تحصیلات تکمیلی زن و مرد از نظر توانایی شناسایی گونه های اطلاعاتی

متغیر	مقدار تی (t)	درجه آزادی (df)	سطح معناداری (sig)
شناسایی گونه ها	-۳/۴۵۳	۲۹۸	۰/۰۰۱

همان طور که در جدول ۹ مشاهده می شود، نتایج آزمون تی مستقل در سطح معنی داری ۰/۰۵ اختلاف معنی داری را بین نمرات دانشجویان زن و مرد نشان می دهد. به عبارت دیگر، دانشجویان تحصیلات تکمیلی مرد دانشگاه شهید چمران اهواز، نسبت به

دانشجویان تحصیلات تکمیلی زن این دانشگاه از توانایی بیشتری نیز در شناسایی صحیح گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی برخوردار هستند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش به صورت کلی حاکی از عملکرد ضعیف دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی است. در مقایسه‌ای کوتاه بین این پژوهش و پژوهش لیدر، می‌توان تفاوت‌های متعددی را بین نتایج حاصل از دو پژوهش مشاهده نمود. در پژوهش لیدر نمونه‌ی پژوهش، گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی را با میانگین ۴۴ درصد به شکل قابل توجهی بهتر از گونه‌های اطلاعاتی علمی با میانگین ۳۶ درصد شناسایی کرده بودند. اما در پژوهش کنونی، نمونه‌ی پژوهش در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی علمی با حدود ۴۰ درصد پاسخ صحیح بسیار بهتر از گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی با حدود ۲۴ درصد پاسخ صحیح عمل کرده بودند. چندین دلیل را می‌توان برای چنین تفاوتی در نظر گرفت. یکی از این دلایل، می‌تواند تعداد نمونه‌های تصاویری باشد که در اختیار جامعه‌ی پژوهش قرار داده شده است. بیشتر بودن تعداد نمونه‌ها، می‌تواند همزمان موجب افزایش احتمال خطا در شناسایی گونه‌ها شده و یا راهنمایی برای تشخیص شباهت‌های بین نمونه‌های متعلق به یک دسته از گونه‌های اطلاعاتی باشد. بیشتر بودن تعداد نمونه‌ها، امکان افزایش تنوع از نظر میزان سختی و آسانی در نمونه‌ها را نیز به همراه دارد. در پژوهش لیدر، وی برای هر یک از دو گونه‌ی وبلاگ و مقاله تجاری، ۲ نمونه و برای مقاله علمی ۳ نمونه در نظر گرفته بود که این نمونه‌ها می‌توانستند از نظر درجه‌ی سختی و آسانی در شناسایی با یکدیگر متفاوت باشند. اما در پژوهش حاضر، با توجه به این که برای هر گونه‌ی اطلاعاتی تنها یک نمونه در نظر گرفته شده بود، تلاش بر این بود که درجه‌ی سختی و آسانی شناسایی هر یک از نمونه‌ها، در حد متوسطی که با جامعه‌ی پژوهش متناسب باشد در نظر گرفته شود.

دلیل دیگر این تفاوت، جامعه‌ی پژوهش است. پژوهش لیدر بر روی دانشجویان کارشناسی انجام شده بود که عموماً از تجربه، دانش و مهارت‌های علمی و پژوهشی کمتری نسبت به دانشجویان تحصیلات تکمیلی که جامعه‌ی پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند، برخوردارند. با در نظر داشتن این مسئله، می‌توان عملکرد بهتر دانشجویان پژوهش فعلی در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی علمی نسبت به دانشجویان کارشناسی پژوهش لیدر را به سطح مقطع تحصیلی دانشجویان و در نتیجه تعامل بیشتر آنها با گونه‌های اطلاعاتی علمی نسبت داد.

در این میان، تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی دو محیطی که این پژوهش‌ها در آنها صورت گرفته است را نمی‌توان انکار کرد. سرانه‌ی مطالعه، میزان آشنایی و استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و دیدگاه جامعه نسبت به مسئله‌ی پژوهش، مطالعه و فناوری، همگی از جمله عواملی هستند که می‌توانند بر عملکرد دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی مختلف تأثیرگذار باشند. اگر اعضای یک جامعه نسبت به مطالعه علاقه‌مند بوده و در این زمینه تشویق شده باشند، منطقی به نظر می‌رسد که با انواع گونه‌های اطلاعاتی، به ویژه گونه‌های اطلاعاتی غیرعلمی آشناتر بوده و توانایی بیشتری در شناسایی صحیح آنها داشته باشند. آشنایی با گونه‌های اطلاعاتی علمی نیز امری است که با حضور بیشتر در جوامع و محیط‌های علمی به طور طبیعی صورت گرفته و با افزایش مطالعات افراد در این حوزه، گسترش می‌یابد.

در بررسی تفاوت بین نحوه عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، یافته‌ها نشان داد که دانشجویان دکتری عملکرد بهتری نسبت به دانشجویان کارشناسی ارشد داشته‌اند. با در نظر گرفتن تجربیات بیشتر این گروه در زمینه‌ی انجام پژوهش و برخورد با گونه‌های اطلاعاتی مختلف، چنین نتیجه‌ای دور از انتظار نیست.

آنچه در خصوص عملکرد این دو گروه جلب توجه می‌کند، میانگین نمرات آنهاست. با وجود این که میانگین نمرات دانشجویان دکتری بالاتر از دانشجویان

کارشناسی ارشد است، ولی در مقایسه با نمره‌ی کل تعیین شده برای هر یک از دو متغیر، این میانگین ضعیف به نظر می‌رسد. میانگین نمرات دانشجویان دکتری نشان می‌دهد که غالب این دانشجویان کمتر از ۵ تصویر را به درستی شناسایی کرده‌اند. این امتیاز در دانشجویان کارشناسی ارشد، کمتر از ۴ است. این‌ها در حالی است که دانشجویان باید حداقل ۶ مورد از تصاویر را به درستی شناسایی کنند تا در سطحی بالاتر از خط میانه‌ی امتیازات شناسایی گونه‌های اطلاعاتی که معادل ۵/۵ است، قرار بگیرند.

به این ترتیب، می‌توان گفت که هرچند عملکرد دانشجویان دکتری کمی بهتر از دانشجویان کارشناسی ارشد بوده است، اما با در نظر گرفتن امتیازات کلی هر دو گروه، این اختلاف اهمیت چندانی ندارد، زیرا در نهایت، دانشجویان دکتری و دانشجویان کارشناسی ارشد از لحاظ شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی عملکرد ضعیفی از خود نشان داده‌اند.

بررسی امتیازات دانشجویان زن و مرد نیز اختلاف قابل توجهی را بین میانگین نمرات دو گروه نشان داد. براساس یافته‌های آماری پژوهش، دانشجویان مرد عملکرد بهتری نسبت به دانشجویان زن داشته‌اند. به طوری که اختلاف میانگین امتیازات دانشجویان مرد و زن، کمی بیشتر از اختلاف میانگین امتیازات بین دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد بوده است. به این ترتیب، این سؤال مطرح می‌شود که دلیل چنین اختلافی چه می‌تواند باشد.

شاید بتوان یکی از دلایل این اختلاف را، نسبت جمعیتی جامعه‌ی پژوهش دانست. در بررسی آمار جمعیت‌شناختی پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده، تعداد دانشجویان زن کارشناسی ارشد بیشتر از دانشجویان کارشناسی ارشد مرد و تعداد دانشجویان دکتری زن، کمتر از تعداد دانشجویان دکتری مرد بوده است. با توجه به این که پیش از این نیز مشخص شد که عملکرد دانشجویان کارشناسی ارشد ضعیف‌تر از عملکرد دانشجویان دکتری است، این احتمال وجود که تعداد بیشتر دانشجویان زن در گروه کارشناسی ارشد و تعداد

کمتر آنها در گروه دکتری، تا حدودی موجب پایین آمدن میانگین امتیازات دانشجویان زن در برابر دانشجویان مرد شده باشد.

البته تفاوت نسبت‌های جمعیتی، تنها تا حدودی می‌تواند این اختلاف عملکرد را توجیه کند. عوامل مختلفی از جمله شرایط فرهنگی جامعه، مسائل روان‌شناختی، پیشینه‌های آموزشی، مهارت‌های فردی و بسیاری نکات دیگر را می‌توان در این اختلاف عملکرد مؤثر دانست. در پژوهش حاضر، امکان بررسی این نکات و میزان تأثیر آنها بر تفاوت بین عملکرد دانشجویان زن و مرد، با توجه به کمبود اطلاعات لازم، وجود ندارد. در این مورد مطالعات بیشتری باید صورت گیرد.

پژوهش حاضر، با انگیزه‌ی طرح کردن مسئله‌ای انجام شد که پیش از این توجه زیادی نسبت به آن صورت نگرفته بود. موضوع شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، مسئله‌ای است که با پیشرفت‌های فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در سال‌های اخیر، به تدریج شکل گرفته است. توجه به این مسئله، می‌تواند در درک هرچه بهتر پیشرفت‌های فعلی فناوری، آمادگی بیشتر برای پذیرش تغییرات آتی، و کاربرد بهینه آن به افراد کمک کند.

در این راستا، میزان توانایی دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. با وجود این که جامعه‌ی این پژوهش را دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز، که یکی از قدیمی‌ترین و شناخته‌شده‌ترین مراکز آموزشی و پژوهشی سطح کشور است، تشکیل می‌دادند، نتایج به دست آمده، مطلوبیتی را که از چنین مرکزی انتظار می‌رفت، نشان نمی‌داد.

با وجود عملکرد ضعیف دانشجویان در شناسایی تصاویری که در اختیار آنها قرار داده شده بود، باید این مسئله را نیز مورد توجه قرار داد که بسیاری از این دانشجویان، برای اولین بار با چنین چالشی مواجه شده بودند. با وجود این که اکثر گونه‌هایی که برای دانشجویان معرفی شده بود مواردی بودند که پیش از این با آنها مواجه شده بودند، ولی

احتمالاً کمتر موقعیتی برای آنها پیش آمده بود که در آن واحد با نمونه‌ای از هر یک از این گونه‌ها مواجه شده و نیاز به تمایز آنها از یکدیگر داشته باشند.

همچنین با وجود تعاریفی که در اختیار دانشجویان قرار داده شده بود و تمام نکات راهنمایی که در ضمن تصاویر پرسشنامه وجود داشت، باید به این امر اعتراف کرد که اختصاص یک گونه‌ای اطلاعاتی به یک صفحه‌ی اینترنتی، نه تنها کار ساده‌ای نیست، بلکه تا حدودی نیز سلیقه‌ای و مبتنی بر خواننده است. با توجه به این که هنوز دسته‌بندی مشخصی از گونه‌های اطلاعاتی با ویژگی‌های مشخص ارائه نشده است، نمی‌توان به طور قطعی تعیین کرد که هر صفحه اینترنتی در کدام دسته از گونه‌های اطلاعاتی جای می‌گیرد. با این که در این پژوهش تلاش بر این بود که از تصاویری استفاده شود که تا حد ممکن تنها در یک دسته از گونه‌های اطلاعاتی جای بگیرند، اما در واقعیت، دانشجویان در هنگام استفاده از محیط وب با صفحاتی مواجه می‌شوند که به راحتی نمی‌توان در خصوص گونه‌ی اطلاعاتی آنها تصمیم گرفت. در بهترین حالت می‌توان با توجه به مجموعه نکات مختلفی که در یک صفحه وجود دارد، از بین گونه‌های اطلاعاتی مختلف، گونه‌ای را که منطقی‌تر و مناسب‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب کرد. مهم این است که این انتخاب، به اندازه کافی صحیح باشد که با هدف کاربر هماهنگ بوده و ارزش کار نهایی وی را بالا ببرد.

این پژوهش، در سطحی محدود به بررسی توانایی دانشجویان در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی پرداخت. مسئله‌ی شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی، قابلیت این را دارد که در محدوده‌های وسیع‌تر و با توجه به جزئیات و نکات بیشتر مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد و شاید حتی از این طریق بتوان دسته‌بندی‌های جامع‌تر و مناسب‌تری برای گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی ارائه داد.

منابع

1. Bretan, I., Dewe, J., Hallberg, A., Wolkert, N., & Karlgren, J. (1998, November). *Web-Specific Genre Visualization*. In Proceedings of 3rd World Conference on the WWW and Internet.
2. Chen, F., Girgensohn, A., Cooper, M., Lu, Y., & Filby, G. (2012). Genre identification for office document search and browsing. *International Journal on Document Analysis and Recognition (IJDAR)*, 15(3): 167-182.
3. Crowston, K. (2010). Internet genres. In M. Bates (Ed.), *Encyclopedia of Library and Information Science* (pp. 2583-2596). London, UK: Taylor & Francis.
4. Crowston, K., Kwaśnik, B., & Rubleske, J. (2010). Problems in the use-centered development of a taxonomy of web genres. *Genres on the Web* (pp. 69-84). Springer Netherlands.
5. Finn, A., Kushmerick, N., & Smyth, B. (2002, March). *Genre classification and domain transfer for information filtering*. In European Conference on Information Retrieval (pp. 353-362). Springer Berlin Heidelberg.
6. Freund, L. (2013). A cross-domain analysis of task and genre effects on perceptions of usefulness. *Information Processing & Management*, 49(5): 1108-1121.
7. Kanaris, I., & Stamatatos, E. (2009). Learning to recognize webpage genres. *Information Processing & Management*, 45(5): 499-512.
8. Leeder, C. (2016). Student misidentification of online genres. *Library & Information Science Research*, 38(2): 125-132.
9. Rehm, G., Santini, M., Mehler, A., Braslavski, P., Gleim, R., Stubbe, A., & Vidulin, V. (2008, May). *Towards a Reference Corpus of Web Genres for the Evaluation of Genre Identification Systems*. In LREC.
10. Santini, M., Mehler, A., & Sharoff, S. (2010). Riding the rough waves of genre on the web. In *Genres on the Web* (pp. 3-30). Springer, Dordrecht.
11. Santini, M., Power, R., & Evans, R. (2006). *Implementing a characterization of genre for automatic genre identification of web pages*. In Proceedings of the COLING/ACL on Main conference poster sessions (pp. 699-706). Association for Computational Linguistics.
12. Vidulin, V., Lustrek, M., & Gams, M. (2009). Multi-Label Approaches to Web Genre Identification. *JLCL*, 24(1): 97-114.
13. Zhu, J., Xie, Q., Yu, S. I., & Wong, W. H. (2016). Exploiting link structure for web page genre identification. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 30(3): 550-575.

استناد به این مقاله:

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22091/stim.2019.3649.1259

خلیل دزفولی، پ.؛ بیگدلی، ز.؛ قاسمی، ع.ح. (۱۳۹۷). «بررسی میزان توانایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز در شناسایی گونه‌های اطلاعاتی اینترنتی». *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۴ (۱۳)، ۱۳۵-۱۵۴.



SCIENCES AND TECHNIQUES OF
INFORMATION MANAGEMENT
Vol. 4, No. 4, Winter 1398
De/2018



موسسه و دانشگاه
آذربایجان شهید مدانی

سال چهارم، شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۷ شماره پیاپی ۱۳

Students' Preparation and Professors' Attitude Towards Implementation of E-learning System

Aziz Hedayati Khusheh ¹

Abolfazl Ghasemzadeh Alishahi ²

Shiva Maleki ³

(Received: 2018 November 24; Accepted: 2019 March 3)

Abstract

Purpose: as the most important elements of the education system, students and professors have the central and crucial role in the effective and successful implementation of e-learning technologies in the field of teaching and learning. Therefore, understanding their preparation and attitudes for successful implementation of such an approach is essential. The present study aimed to fulfill this requirement and to assess the preparation of students and attitudes of professors at Azarbaijan Shahid Madani University toward the implementation of the e-learning system.

Methodology: A descriptive-survey study was conducted among 218 students and 198 faculty members at Azarbaijan Shahid Madani University during 2014-2015 academic years. They were selected by stratified random sampling method. The amount of students' preparation and professors' attitude towards e-learning system were measured using a standard questionnaire. Statistical analysis used in this study is descriptive and inferential statistics (frequency tables, barographs, mean and standard deviation, one-sample t-test and F- test).

Findings: Research findings showed that students of Azarbaijan Shahid Madani University had a moderate preparation to participate in e-learning. The results also indicated that professors had a positive attitude towards the implementation of the e-learning system. The results analysis indicated that there was a significant difference between the amounts of students' preparation in different schools. But in the rest of the questions regarding the difference between students' preparation according to their educational level and academic achievements, the difference was not significant.

Keywords: E-learning, Preparation for e-learning, Students' preparation, Professors' attitudes.

¹ Assistance Professor, Information Science, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran (Corresponding Author). ma3ta@yahoo.com

² Associate Professor, Educational Administration, Department of Education, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. ghasemzadee@yahoo.com

³ PhD student, Educational Administration, University of Mohaghegh Ardabil, Ardabil, Iran. shiva.maleki.89@gmail.com



میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید نسبت به پیاده سازی نظام یادگیری الکترونیکی*

عزیز هدایتی خوشمهر^۱

ابوالفضل قاسم زاده علیشاهی^۲

شیوا ملکی^۳

(صفحات ۱۵۷-۱۸۱)

چکیده

هدف: یادگیری الکترونیکی یکی از مطرح ترین محیط های یادگیری در عصر اطلاعات محسوب می شود. دانشجویان و اساتید به عنوان مهم ترین عناصر سیستم آموزشی، نقش محوری و تعیین کننده برای به کارگیری مؤثر و موفقیت آمیز فناوری یادگیری الکترونیکی در امر آموزش و یادگیری دارند و اطلاع از آمادگی و نگرش آنها جهت پیاده سازی و اجرای موفقیت آمیز چنین روشی ضروری می نماید. لذا، پژوهش حاضر در راستای جامعه عمل پوشاندن به چنین ضرورتی صورت گرفته و با هدف بررسی میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان نسبت به نظام یادگیری الکترونیکی طراحی شده است.

روش: پژوهش توصیفی- پیمایشی حاضر بر روی ۲۱۸ نفر از دانشجویان و ۱۹۸ نفر از اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ که با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای نسبتی انتخاب شدند، انجام گرفت. میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید نسبت به یادگیری الکترونیکی با استفاده از پرسشنامه های استاندارد سنجیده شد. تحلیل های آماری مورد استفاده در این پژوهش، آمار توصیفی و استنباطی (جدول فراوانی، نمودار ستونی، میانگین و انحراف استاندارد، از آزمون های t تک نمونه ای، t مستقل و آزمون F) بود.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان داد که دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی از آمادگی در سطح متوسط برخوردار هستند. همچنین اساتید این دانشگاه از نگرش موافقی نسبت به پیاده سازی نظام یادگیری الکترونیکی برخوردارند. تجزیه و تحلیل نتایج مشخص کرد که بین میزان آمادگی دانشجویان در دانشکده های مختلف برای شرکت در یادگیری الکترونیکی، تفاوت معنی داری وجود دارد، اما در مورد سایر سؤال ها (تفاوت میزان آمادگی دانشجویان با توجه به مقطع و پیشرفت تحصیلی آنها) تفاوت معنادار نبود. در نهایت با توجه به تحلیل نتایج، پیشنهادات کاربردی ارائه شده است.

کلیدواژه ها: یادگیری الکترونیکی، دانشجویان، اساتید، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۲

۱ استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، آذربایجان، ایران (نویسنده مسئول).
ma3ta@yahoo.com

۲ دانشیار، مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.
ghasemzadee@yahoo.com

۳ دانشجوی دکتری، مدیریت آموزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.
shiva.maleki.89@gmail.com

مقدمه

در حال حاضر دوره‌های یادگیری الکترونیکی، بخش مهمی از آموزش عالی را تشکیل می‌دهند و بسیاری از دانشگاه‌ها، مؤسسات و سازمان‌های آموزشی، به سرعت در حال توسعه و پیاده‌سازی این شیوه آموزشی هستند (کمالیان و فاضل، ۱۳۸۸). با توجه به این که از یک طرف تعداد متقاضیان ورود به تحصیلات تکمیلی زیاد شده است و دوره‌های حضوری موجود پاسخگوی این نیازهای فزاینده نیستند؛ از طرف دیگر بخش عمده‌ای از متقاضیان تحصیلات تکمیلی را کارشناسان شاغل و دارای مسئولیت‌های اجتماعی و خانوادگی تشکیل می‌دهند که شرکت در دوره‌های حضوری به صورت تمام وقت برای آنان امکان‌پذیر نیست؛ روش‌های سنتی آموزش دیگر پاسخگوی حجم عظیم تقاضا برای آموزش نیست (یعقوبی، ملک‌محمدی، ایروانی و عطاران، ۱۳۸۷). بنابراین، آموزش عالی به عنوان مهم‌ترین نهاد آموزشی، یادگیری الکترونیکی^۱ و دانشگاه مجازی را به عنوان جایگزین یا مکملی برای یادگیری سنتی پیشنهاد کرده است (فتوحی و خزاعی، ۱۳۸۷).

برتری یادگیری الکترونیکی به عنوان روشی برای آموزش و یادگیری، در آموزش و پرورش به خوبی ثبت شده است، اما با وجود این تفوق و رجحان یادگیری الکترونیکی در محیط‌های آموزشی، آمادگی یادگیرنده برای این محیط جدید به ندرت ارزیابی شده است (واتکینز، لیگ و تراینر، ۲۰۰۴)؛ در صورتی که با توجه به ادامه رشد و گسترش یادگیری

2. Watkins, Leigh & Triner

الکترونیکی، درک و ارزیابی آمادگی دانشجویان به عنوان پیش‌بینی‌کننده موفقیت در برنامه‌های آنلاین ضروری است (درای، لاونت هال، میسکیویز، رویز پریمو و مارکزینسکی^۱، ۲۰۱۱). همچنین علی‌رغم گسترش یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها، در بسیاری از موارد، نقش مدرسان که بخش عمده‌ای از عوامل مؤسسات آموزشی را تشکیل می‌دهند، به طور مناسب بررسی نشده است (عباس‌زاده، ۱۳۹۱). اما با توجه به اینکه نگرش استادان نسبت به آموزش آنلاین، خواست آنها برای تدریس به صورت آنلاین را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کوزاک، ۲۰۰۴)؛ به منظور اتخاذ راهبردهای مؤثر و پیاده‌سازی موفق یادگیری الکترونیکی در هر مؤسسه آموزش عالی، ضروری است که نگرش اعضای هیأت علمی نسبت به یادگیری الکترونیکی مشخص شود (راجرز، ۱۹۹۵)؛ به نقل از: عباس‌زاده، ۱۳۹۱؛ زیرا علی‌رغم مزایایی که توسط یادگیری الکترونیکی امکان‌پذیر می‌گردند، این فناوری به علت نگرش فناوری-هراسانه و ناآشنایی مناسب با آن معمولاً با احتیاط، تردید و مقاومت نگرسته می‌شود (همان، ۱۳۹۱). بنابراین، درک نگرش کاربران نسبت به فن‌آوری یادگیری، از جمله نگرش مدرسان، ما را قادر به یادگیری موثرتر، کارآمدتر و جذاب‌تر می‌سازد. لذا، اندازه‌گیری نگرش برای عملی کردن هرگونه تغییر از طریق فن‌آوری بسیار ضروری است (کریشنا کومار و راجش کومار، ۲۰۱۱). در کل گسترش مؤثر آموزش‌های الکترونیکی در کشور بدون توجه به آمادگی و نگرش کاربران، دانشجویان و اساتید نسبت به این فناوری موفقیت‌آمیز نخواهد بود (سید نقوی، ۱۳۸۶). بنابراین، نکته‌ای که قبل از پیاده‌سازی سیستم یادگیری الکترونیکی حائز اهمیت می‌باشد این است که سازمان‌ها قبل از آغاز طرح یادگیری الکترونیکی و سرمایه‌گذاری برای آن، نیازمند گذر از فرایندی هستند که موفقیت پیاده‌سازی الکترونیکی را تضمین کند. این فرایند بررسی آمادگی برای پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی می‌باشد (مصدق، ۱۳۹۰). در این زمینه مهم‌ترین آمادگی برای یادگیری الکترونیکی موفق، آمادگی از جنبه‌های دانشجویان، اساتید و فن‌آوری است

1. Electronic Learning

3. Dray, Lowenthal, Miszkiewicz, Ruiz Primo & Marczyński

و نگرش این افراد، از مهمترین عواملی است که موفقیت یا شکست یادگیری الکترونیکی را تعیین می کنند (حسینعلی، ۲۰۱۰). نتایج حاصل از یک مطالعه در ترکیه نیز اظهار داشت که در توسعه اجرای یادگیری الکترونیکی منابع انسانی باید در اولویت باشد (آیدین و تاسی^۱، ۲۰۰۵).

با توجه به مطالب ذکر شده و همچنین با عنایت به این که آمادگی و نگرش منابع انسانی برای ورود به عرصه یادگیری الکترونیکی یکی از مهم ترین عواملی است که می تواند در موفقیت یا شکست یادگیری الکترونیکی نقش تعیین کننده داشته باشد و گسترش مؤثر آموزش های الکترونیکی در کشور بدون توجه به آمادگی و نگرش کاربران، دانشجویان و استادان به این فناوری، موفقیت آمیز نخواهد بود؛ لذا، بررسی آمادگی و نگرش آن ها برای شرکت در نظام یادگیری الکترونیکی قبل از اقدام به پیاده سازی چنین نظامی ضروری به نظر می رسد. در این زمینه با توجه به نقش محوری دانشجویان و استادان در سیستم های آموزشی، ضرورت بررسی آمادگی و نگرش این گروه ها در استفاده از روش یادگیری الکترونیکی روشن می گردد. نتایج پژوهش حاضر می تواند به اتخاذ تصمیمات لازم و برنامه ریزی صحیح جهت فراهم نمودن بستر مناسب برای پیاده سازی نظام یادگیری الکترونیکی بیانجامد. موارد مذکور اهمیت و ضرورت موضوع مورد مطالعه را مشخص نموده و توجه انجام آن را محرز می سازد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف غایی بررسی میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان نسبت به پیاده سازی نظام یادگیری الکترونیکی طراحی گردیده است و در جهت نیل به هدف یادشده بر آن است تا به اهداف فرعی دیگری نیز پردازد. از جمله بررسی تفاوت بین میزان آمادگی دانشجویان دانشکده های مختلف دانشگاه شهید مدنی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی و همچنین بررسی تفاوت بین میزان آمادگی این دانشجویان با توجه به مقطع و پیشرفت تحصیلی آن ها.

1. Aydin & Tasci

سؤال‌های پژوهش

- ۱- میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تا چه اندازه است؟
- ۲- آیا دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی از نظر دسترسی به تکنولوژی مورد نیاز، مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، انگیزه، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، مهارت‌های انجام گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟
- ۳- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشکده‌های مختلف برای شرکت در یادگیری الکترونیکی متفاوت می‌باشد؟
- ۴- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه برای شرکت در یادگیری الکترونیکی با توجه به مقطع تحصیلی آن‌ها متفاوت می‌باشد؟
- ۵- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه برای شرکت در یادگیری الکترونیکی با توجه به پیشرفت تحصیلی آنها متفاوت می‌باشد؟
- ۶- آیا اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان از نگرش موافقی نسبت به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی برخوردارند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان در حال تحصیل در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری (طبق آمار دانشگاه بالغ بر ۵۱۵۷ نفر) و اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان (۲۳۵ نفر) (شامل دانشکده‌های علوم تربیتی و روانشناسی، علوم پایه، ادبیات و علوم انسانی، فنی و مهندسی، کشاورزی، الهیات و معارف اسلامی، فناوری اطلاعات) در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ تشکیل داده‌اند.

نمونه آماری در این پژوهش تعداد ۲۱۸ دانشجو از مجموع ۵۱۵۷ دانشجوی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه و ۱۹۸ نفر از اساتید می‌باشد.

ابزارهای اندازه‌گیری

برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از دو پرسشنامه استاندارد استفاده شد که در ادامه به بررسی آنها پرداخته می‌شود.

پرسشنامه آمادگی یادگیری الکترونیکی: ابزار مورد استفاده در پژوهش حاضر جهت سنجش آمادگی دانشجویان نسبت به یادگیری الکترونیکی، پرسشنامه استاندارد «ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی» می‌باشد که توسط پژوهشگران دیگری مورد استفاده بوده و قبلاً روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (واتکینز و همکاران، ۲۰۰۴، کمالیان و فاضل، ۱۳۸۸). این پرسشنامه مشتمل بر ۲۶ سؤال و به صورت بسته پاسخ با طیف پنج درجه‌ای مقیاس لیکرت تهیه گردیده و متشکل از دو دسته سؤال است. دسته اول به منظور تعیین مشخصات نمونه آماری از لحاظ معدل، مقطع تحصیلی، دانشکده محل تحصیل و دسته دوم شامل سؤال‌های مرتبط با میزان آمادگی دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی می‌باشد که در قالب ۶ عامل (۱- دسترسی به تکنولوژی، ۲- مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، ۳- انگیزش، ۴- توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، ۵- گفتگوهای گروهی اینترنتی، ۶- مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) دسته‌بندی شده است. در این پرسشنامه عامل اول (دسترسی به تکنولوژی) با سؤالات ۱، ۲، ۳ پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت. عامل دوم (مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته) با سؤالات ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، عامل سوم (انگیزش) با سؤالات ۱۳، ۱۴، ۱۵، عامل چهارم (توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها) با سؤالات ۱۶، ۱۷، ۱۸، عامل پنجم (گفتگوهای گروهی اینترنتی) با سؤالات ۱۹، ۲۰، ۲۱ و عامل ششم (مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) با سؤالات ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶ پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت.

برای تعیین پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر از ضریب آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد که برای کل ابزار ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین پایایی ۶ عامل موجود در پرسشنامه نیز محاسبه گردید و نتایج حاصل که در جدول شماره ۱ آمده است نشان‌دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه می‌باشد.

جدول ۱ آلفای کرونباخ پرسشنامه ارزیابی آمادگی یادگیری الکترونیکی در هر یک از عوامل پژوهش

عوامل	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم	کل ابزار
میزان ضریب پایایی	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۷۲	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۸۷	۰/۹۲

ابتدا به منظور بررسی ابعاد پرسشنامه، داده‌های حاصل از اجرای این مقیاس در گروه نمونه تحلیل عاملی شدند. این تحلیل به شیوه تحلیل عاملی اکتشافی به روش مولفه‌های اصلی^۲ (PC) انجام شد. ضریب KMO^3 برابر با ۰/۸۳ به دست آمد و نشان‌دهنده کفایت نمونه مورد تحلیل است. همچنین مقدار آزمون کروییت بارتلت برابر ۳۲۸۹/۲ بود که در سطح بالایی ($p < 0/001$) معنی‌دار است.

پس از این مرحله برای تعیین ارزش و وزن هر عامل از چرخش واریماکس استفاده شد که نتایج در جدول زیر آمده است.

جدول ۲ ارزش و درصد واریانس عوامل تابعیت

عوامل	عامل اول	عامل دوم	عامل سوم	عامل چهارم	عامل پنجم	عامل ششم
ارزش ویژه	۱۴,۳۳	۱۴,۲۸	۱۰,۸۹	۱۰,۲۵	۸,۷	۷,۸
درصد واریانس تجمعی	۱۴,۳۳	۲۸,۶	۳۹,۵	۴۹,۷	۵۸,۵	۶۶,۳

1. Cronbach alpha
2. Principle Components
3. Kaiser- Mayer- Olkin Sampling Adequacy

پرسشنامه نگرش نسبت به یادگیری الکترونیکی: سنجش نگرش اساتید نسبت به یادگیری الکترونیکی با استفاده از یک پرسشنامه استاندارد مورد اندازه گیری قرار گرفت که توسط پژوهشگران دیگری مورد استفاده بوده و قبلاً روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۷). این پرسشنامه مشتمل بر ۱۴ سؤال و به صورت بسته پاسخ با طیف پنج درجه‌ای مقیاس لیکرت تهیه گردیده و متشکل از دو دسته سؤال است. دسته اول به منظور تعیین مشخصات نمونه آماری و دسته دوم شامل سؤال‌های مرتبط با نگرش پاسخگویان نسبت به یادگیری الکترونیکی می‌باشد. برای تعیین پایایی پرسشنامه پژوهش حاضر از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که ۰/۸۴ به دست آمد.

پیشینه پژوهش

اگرچه سابقه مطالعات مربوط به یادگیری الکترونیکی و آموزش مجازی به چند دهه‌ای اخیر مربوط است، ولی به دلیل اهمیت و مزایای زیادی که این نوع یادگیری دارد این موضوع به وسیله‌ی پژوهشگران متعدد داخلی و خارجی مورد مطالعه قرار گرفته است. از این نمونه پژوهش‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

هاسمی و اساری^۱ (۲۰۰۵)، آمادگی دانشجویان ساین مالزی را برای اجرای یادگیری الکترونیکی از منظر دسترسی به کامپیوتر و اینترنت مورد بررسی قرار دادند.

سدیک^۲ (۲۰۰۷)، در پژوهش خود به تعیین آمادگی اعضای هیأت علمی دانشگاه والی جنوبی مصر جهت پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی در آموزش پرداخت. این مطالعه مشخص نمود که سه مؤلفه‌ی نگرش‌ها، تجربیات و صلاحیت‌ها، بر آمادگی فردی برای توسعه و پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی مؤثر است.

رابرتسون (۲۰۰۷)، در پژوهشی آمادگی دانشجویان دامپزشکی را بررسی کرد. این

1. Hasmi & Asaari

2. Sadik

1 . Uzunboyulu

محقق مهارت‌های فنی را از جمله معیارهای مؤثر در شکل‌دهی به آمادگی یادگیرنده و موفقیت در یادگیری الکترونیکی می‌داند.

آزوبویلا^۱ (۲۰۰۷)، در تحقیقی پیرامون نگرش مدرسان نسبت به آموزش الکترونیکی نشان داد، هرچقدر که این افراد نگرش بهتری نسبت به یادگیری برخط داشتند، میزان استفاده بیشتری نیز از وب داشتند.

پندا و میشرا (۲۰۰۷)، در پژوهشی که به بررسی نگرش اعضای هیئت علمی نسبت به یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های آزاد و موانع و عوامل انگیزشی این روش پرداختند؛ دریافتند که استفاده از رایانه و پس الکترونیکی همبستگی مثبت و معنی‌داری با نگرش به یادگیری الکترونیکی دارد.

حسینعلی (۲۰۱۰)، در پژوهشی به اندازه‌گیری آمادگی دانشجویان دانشکده گردشگری مصر برای یادگیری الکترونیکی پرداخت. این مطالعه توصیه می‌کند برای یادگیری الکترونیکی مؤثر، دانشجویان باید مهارت‌های خود را برای مواجه شدن با الزامات سیستم یادگیری الکترونیکی بهبود بخشند.

یافته‌های مطالعه کریشنا کومار و راجش کومار (۲۰۱۱)، با عنوان "نگرش اساتید آموزش عالی هند نسبت به آموزش الکترونیک"، نشان داد اساتیدی که در مورد رایانه و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات آشنایی داشتند در مقایسه با اساتیدی که با تکنولوژی آشنا نبودند نگرش متفاوتی نسبت به آموزش الکترونیک نشان دادند.

در ایران نیز پژوهش‌هایی در زمینه‌ی بررسی آمادگی و نگرش نسبت به یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌ها و سازمان‌های دیگر انجام گرفته است از جمله:

سید نقوی (۱۳۸۶)، در پژوهشی به بررسی نگرش استادان و دانشجویان به یادگیری الکترونیکی پرداخت. نتایج نشان داد که استادان نگرش مثبتی به یادگیری الکترونیکی به عنوان ابزار کمک آموزشی دارند.

محمدی و همکاران (۱۳۸۷)، در پژوهش خود به تحلیل نگرش آموزشگران نسبت به

یادگیری الکترونیکی در آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی پرداختند. یافته‌های تحقیق ایشان نشان از نگرش مساعد آموزشگران در این زمینه بود.

کمالیان و فاضل (۱۳۸۸)، به منظور بررسی امکان اجرای پروژه‌ی یادگیری الکترونیکی و آگاهی از پیش‌نیازهای این نوع یادگیری به پژوهش در دانشگاه سیستان و بلوچستان پرداختند. این محققان اشاره به مواردی دارند که پیش از اجرای نظام یادگیری الکترونیکی باید مورد سنجش قرار گیرد. از جمله دسترسی فناوری، آمادگی و توانایی دانشجویان از جهت یادگیری از طریق رسانه‌ها، انگیزش دانشجو، و مهارت و توانایی‌های پیوسته‌ی آن‌ها.

یافته‌های پژوهش عباس‌زاده (۱۳۹۱)، با عنوان نگرش‌ها، موانع و انگیزنده‌ها از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه امام علی (ع) نسبت به یادگیری الکترونیکی، نشان داد که استفاده‌های گسترده از ابزارهایی مانند رایانه و پیام‌نگار ارتباط زیادی با نگرش‌های مثبت نسبت به یادگیری الکترونیکی دارد.

زمانپور و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی به بررسی تأثیر اضطراب کامپیوتر بر نگرش به یادگیر الکترونیکی پرداختند که از نتایج قابل توجه این مطالعه می‌توان به تأثیر منفی تقریباً یکسان اضطراب کامپیوتر بر نگرش به کامپیوتر و اینترنت و نیز تأثیر مثبت قابل توجه خودکارآمدی اینترنت بر نگرش به یادگیری الکترونیکی اشاره کرد.

بررسی پیشنهادها مبین این نکته است که در اکثر پژوهش‌هایی که به سنجش آمادگی یادگیری الکترونیکی به ویژه در زمینه‌ی آمادگی دانشجویان پرداخته‌اند، محققان به مواردی اشاره دارند که توجه به آن‌ها در آمادگی فراگیران برای ورود به عرصه‌ی یادگیری الکترونیکی، موفقیت آنان در این شیوه‌ی یادگیری و در نتیجه پیاده‌سازی مؤثر یادگیری الکترونیکی، نقش مهمی دارد. از جمله‌ی این موارد دسترسی آسان فراگیران به تجهیزات و فناوری مناسب، مهارت آنان در کار با کامپیوتر و اینترنت، توانایی و مهارت ارتباطات آنلاین، دارا بودن انگیزش برای ورود به عرصه‌ی یادگیری الکترونیکی، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها و غیره. لذا، در پژوهش حاضر نیز این موارد مدنظر بوده و

آمادگی دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی براساس ۶ عامل (دسترسی به تکنولوژی، مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، انگیزش، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی) مورد بررسی قرار گرفته است تا در صورت پایین بودن این آمادگی، قبل از پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی اقدامات لازم جهت ارتقاء و بهبود آن به عمل آید.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی دانشجویان: قسمت اول پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره‌ی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان می‌باشد. تعداد ۲۱۸ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان در این تحقیق شرکت داشتند که از نظر جنسیت تعداد دانشجویان دختر شرکت‌کننده در پژوهش بیشتر از تعداد پسران است. به طوری که ۷۲ درصد از پاسخگویان به پرسشنامه (۱۵۷ نفر) دختر و ۲۸ درصد آن‌ها (۶۱ نفر) پسر می‌باشد. یکی دیگر از مشخصات جمعیت‌شناختی جامعه‌ی پژوهش، مقطع تحصیلی است که در این رابطه بیشتر پاسخگویان را دانشجویان کارشناسی تشکیل می‌دهند؛ به طوری که ۱۳۲ نفر (معادل ۶۰/۶ درصد) در مقطع کارشناسی، تعداد ۷۵ نفر (معادل ۳۴/۴ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۱ نفر (معادل ۵ درصد) در مقطع دکتری به تحصیل مشغول هستند. همچنین از بین دانشجویان هفت دانشکده‌ی شرکت‌کننده در پژوهش، بیشتر پاسخگویان ۸۴ نفر (معادل ۳۸/۵ درصد) در دانشکده علوم تربیتی مشغول به تحصیل بودند.

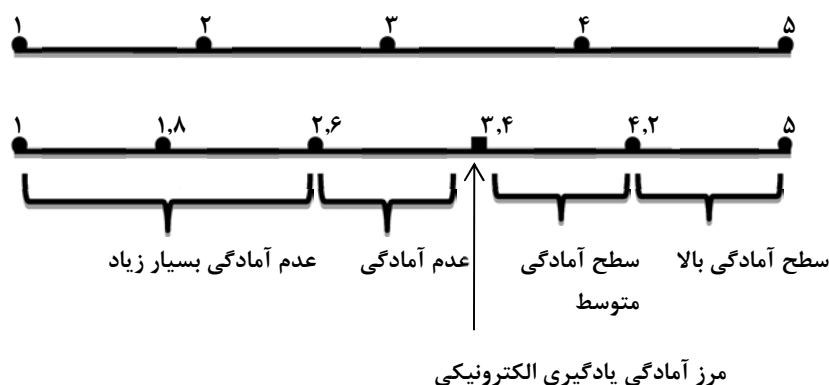
مشخصات جمعیت‌شناختی اساتید: ۷۱/۴ درصد استاد مرد و ۲۸/۶ درصد زن. مری ۱۴/۳ درصد، استادیار ۶۴/۳، دانشیار ۸/۲ درصد و ۴/۱ درصد نیز استاد تمام بودند. البته ۹/۱ درصد نیز به این سوال جواب ندادند.

سؤال اول: میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تا چه اندازه است؟

سؤال اول پژوهش حاضر در قالب ۶ عامل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

میزان آمادگی دانشجویان نسبت به یادگیری الکترونیکی با طیف پاسخ گویه‌ها از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) درجه‌بندی شده است. می‌توان طیف کمی را به طیف کیفی در چهار سطح آمادگی بالا (۵-۴/۲)، سطح آمادگی متوسط (۴/۲-۳/۴)، عدم آمادگی (۳/۴-۲/۶) و عدم آمادگی بسیار زیاد (۲/۶-۱) تبدیل کرد تا معیاری برای قضاوت کردن داشته باشیم.

با توجه به نمرات در نظر گرفته شده (۱ تا ۵) برای اندازه‌گیری، مرز بین آمادگی و عدم آمادگی دانشجویان برای یادگیری الکترونیکی نمره ۳/۴ است. چرا که با تقسیم تعداد فواصل بر تعداد مقیاس‌ها فاصله‌ی ۰/۸ به دست می‌آید. در نتیجه‌ی چنین تجزیه و تحلیلی سطوح آمادگی همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است به دست می‌آید (آیدین و تاسی، ۲۰۰۵، کمالیان و فاضل، ۱۳۸۸).



شکل ۱ دسته‌بندی آمادگی یادگیری الکترونیکی، منبع: (آیدین و تاسی، ۲۰۰۵، کمالیان و فاضل، ۱۳۸۸).

ابتدا با استفاده از آمار توصیفی، هر یک از عوامل مورد نظر بررسی گردید و میانگین و انحراف استاندارد عوامل محاسبه شد. با توجه به میانگین‌های به دست آمده در رابطه با ۶ عامل و مقایسه‌ی آن با دسته‌بندی آمادگی مورد نظر (شکل ۱)، میزان آمادگی و سطوح آن مشخص می‌گردد.

نخستین عامل "میزان دسترسی دانشجویان به تکنولوژی مورد نیاز برای یادگیری الکترونیکی" است. این عامل با به کارگیری سه پرسش بررسی شد، و با میانگین کل ۳/۳۷ بیانگر آمادگی متوسط از منظر دسترسی به تکنولوژی جهت دریافت یادگیری الکترونیکی در دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان است. دومین عامل "مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته" دانشجویان می‌باشد. که این عامل با بکارگیری نه پرسش یعنی سوال‌های ۴ تا ۱۲ پرسشنامه سنجیده شد. این عامل با میانگین کل ۳/۸۰ بیانگر آمادگی متوسط دانشجویان در رابطه با عامل مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته می‌باشد. سومین عامل "میزان انگیزش دانشجویان برای یادگیری الکترونیکی" است. این عامل با سه پرسش ۱۳ تا ۱۵ مورد بررسی قرار گرفت و با میانگین کل ۳/۳۹ بیانگر آمادگی متوسط از منظر انگیزش جهت دریافت یادگیری الکترونیکی در دانشجویان این دانشگاه می‌باشد. عامل "توانایی یادگیری از طریق رسانه" دانشجویان با بکارگیری سوالات ۱۶ تا ۱۸ پرسشنامه سنجیده شد. این عامل با میانگین کل ۳/۸۳ بیانگر آمادگی متوسط در رابطه با این عامل در دانشجویان است. عامل "گفتگوهای گروهی اینترنتی" دانشجویان با بکارگیری سوالات ۱۹ تا ۲۱ پرسشنامه سنجیده شد. این عامل با میانگین کل ۳/۵۵ بیانگر آمادگی متوسط در رابطه با این عامل در دانشجویان می‌باشد. عامل "مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی" با بکارگیری سوالات ۲۲ تا ۲۶ پرسشنامه سنجیده شد. این عامل با میانگین کل ۳/۷۸ بیانگر اهمیت متوسط در رابطه با این عامل از نظر دانشجویان جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی می‌باشد.

با توجه به داده‌های توصیفی و همچنین با عنایت به دسته‌بندی آمادگی یادگیری الکترونیکی (شکل ۱) دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی از نظر ۶ عامل مورد بررسی یعنی دسترسی به تکنولوژی، انگیزش، مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته، توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها، گفتگوهای گروهی اینترنتی و مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند. همچنین آمادگی کل این دانشجویان با میانگین ۳/۶۰ در سطح متوسط می‌باشد.

برای حصول اطمینان از نتایج توصیفی بالا از آمار استنباطی t تک نمونه‌ای استفاده شد که به شرح ذیل می‌باشد:

سؤال دوم: آیا دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی از نظر الف) دسترسی به تکنولوژی مورد نیاز ب) مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته پ) انگیزه ت) توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها ث) مهارت‌های انجام گفتگوهای گروهی اینترنتی ج) مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی آمادگی دارند؟

جدول ۳ نتایج آزمون t تک نمونه‌ای در رابطه با هر یک از ۶ عامل
میانگین نظری = ۳ تعداد = ۲۱۸

عوامل	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
دسترسی به تکنولوژی	۳,۳۷	۱,۳۷	۰/۰۹۳	۳/۹	۲۱۷	۰/۰۰۰
مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته	۳,۸۰	۰/۷۳	۰/۰۴۹	۱۶,۱۱	۲۱۷	۰/۰۰۰
انگیزه	۳,۳۹	۰/۸۲	۰/۰۵۵	۷,۱	۲۱۷	۰/۰۰۰
یادگیری از طریق رسانه	۳,۸۳	۰/۷۷	۰/۰۵۲	۱۵,۷	۲۱۷	۰/۰۰۰
مهارت گفتگوی گروهی	۳,۵۵	۰/۹۲	۰/۰۶۳	۸,۷	۲۱۷	۰/۰۰۰
مسائل مهم جهت موفقیت	۳,۷۸	۰/۷۹	۰/۰۵۳	۱۴,۵	۲۱۷	۰/۰۰۰

۳- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی متفاوت می‌باشد؟

جدول ۴ آزمون تحلیل واریانس برای بررسی تفاوت میانگین بین آمادگی دانشجویان در دانشکده‌ها

مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	معناداری	
بین گروهی	۷,۲	۴	۱/۸۲	۴,۶	۰/۰۰۰
درون گروهی	۸۴,۰۹	۲۱۳	۰/۳۹		
کل	۹۱,۳	۲۱۷			

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که میزان آمادگی کلی دانشجویان دانشکده‌های مختلف برای شرکت در یادگیری الکترونیکی متفاوت می‌باشد.

۴- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی با توجه به پیشرفت تحصیلی آن‌ها متفاوت است؟

جدول ۵ آزمون تحلیل واریانس برای بررسی تفاوت میانگین بین آمادگی دانشجویان با توجه به معدل

مجموع مجذورات	درجه آزادی	مجذور میانگین	F	معناداری	
بین گروهی	۲,۴۶	۳	۰/۸۲	۱,۹	۰/۱۱
درون گروهی	۸۸,۹	۲۱۴	۰/۴۱		
کل	۹۱,۳	۲۱۷			

تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص ساخت بین آمادگی دانشجویان در معدل‌های مختلف برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

۵- آیا میزان آمادگی دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی با توجه به مقطع تحصیلی آن‌ها متفاوت است؟

جدول ۶ آزمون تحلیل واریانس برای بررسی میزان آمادگی دانشجویان به تفکیک مقطع تحصیلی

مجموع مجذورات درجه آزادی مجذور میانگین F معناداری

۰/۰۸۷	۲,۴۷	۱/۰۲	۲	۲,۰۵	بین گروهی
		۰/۴۱	۲۱۵	۸۹,۳	درون گروهی
			۲۱۷	۹۱,۳	کل

تجزیه و تحلیل داده‌ها روشن ساخت که بین دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری از نظر آمادگی برای شرکت در یادگیری الکترونیکی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

۵- آیا اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان از نگرش موافقی نسبت به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی برخوردارند؟

جدول ۷ نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای آزمون نگرش اساتید

میانگین نظری = ۳ تعداد = ۱۹۸

عامل	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t	درجه آزادی	سطح معناداری
نگرش نسبت به نظام	۳,۹۲	۰/۵۷	۰/۰۵۷	۱۶/۰۲	۱۹۷	۰/۰۰۰
یادگیری الکترونیکی						

تجزیه و تحلیل داده‌ها مشخص ساخت که اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان از نگرش موافقی نسبت به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی برخوردارند.

نتیجه گیری

مطالعه حاضر باهدف بررسی میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان نسبت به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی انجام شد. تحلیل نتایج حاصل از بررسی میزان آمادگی دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی حاکی از آن است که میانگین آمادگی دانشجویان از منظر ۶ عامل مورد بررسی ۳/۶۰ از ۵ است که نشان‌دهنده آمادگی در حد متوسط دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی است. در این بخش تلاش می‌شود جزئیات آمادگی دانشجویان دانشگاه، با توجه به سؤال‌های مطرح شده و همچنین از منظر ۶ عامل مختلف مورد بررسی قرار گیرد.

عامل اول - دسترسی به تکنولوژی: نخستین عامل میزان دسترسی دانشجویان به فناوری مورد نیاز برای یادگیری الکترونیکی است. این عامل با میانگین کل ۳/۳۷ بیانگر آمادگی متوسط از منظر دسترسی به تکنولوژی جهت دریافت یادگیری الکترونیکی در دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان می‌باشد. فناوری یک عامل اساسی در توسعه یادگیری الکترونیکی است (رما و میلزوسکا، ۲۰۱۰). آموزش مجازی (الکترونیکی) بیش از سایر رویکردهای آموزش باز و از راه دور، به فناوری اطلاعات و ارتباطات وابسته است (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۶). بدون تجهیزات مناسب، پیاده‌سازی هرگونه یادگیری الکترونیکی واقعاً سخت است (آیدین و تاسی، ۲۰۰۵). با توجه به آمادگی متوسط (عدم آمادگی بالا) دانشجویان از نظر دسترسی به فناوری و این امر که دسترسی کافی به تکنولوژی کامپیوتر یکی از پیش شرط‌های اجرای یادگیری الکترونیکی می‌باشد؛ برنامه‌ریزان، مدیران و کارشناسان باید در این زمینه اقداماتی به عمل آورند تا قبل از اقدام به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی، از جهت دسترسی به فناوری، بهبود ایجاد شود. در این رابطه پیشنهاد

می‌شود بودجه‌ی کافی برای تأمین امکانات لازم از قبیل اینترنت پرسرعت، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مرتبط با این شیوه‌ی یادگیری فراهم شود. همچنین وام‌هایی با شرایط مناسب جهت تهیه‌ی رایانه در اختیار دانشجویان قرار گیرد.

عامل دوم- مهارت‌ها و ارتباطات پیوسته (آنلاین): این عامل با میانگین کل

۳/۸۰ بیانگر آمادگی متوسط در دانشجویان است. در محیط مجازی دانشجو و مدرس از نظر زمان و مکان یا هر دو جدا از یکدیگر هستند و محتوای آموزشی از طریق نرم‌افزار مدیریت دروس، منابع چندرسانه‌ای، اینترنت و ویدئو کنفرانس به دانشجو ارائه می‌شود (سراجی، عطاران و عسگری، ۱۳۸۷)؛ بنابراین، برای دانشجویان دوره‌های مجازی، مهارت در فناوری اطلاعات، از جمله عواملی است که از اولویت بیشتری برخوردار است (یعقوبی و همکاران، ۱۳۸۷). با توجه به سطح متوسط آمادگی دانشجویان در رابطه با این عامل، نیاز به تقویت مهارت‌های آنلاین در آن‌ها احساس می‌شود. بدین منظور ارائه دوره‌های آموزشی برای دانشجویان و طراحی برنامه‌هایی نظیر کارگاه‌های آموزشی به منظور آشنایی بیشتر آن‌ها با مهارت‌های کاربری رایانه و فناوری اطلاعات پیشنهاد می‌شود. همچنین ارائه‌ی آموزش‌هایی از طریق فایل‌های قابل دانلود در این زمینه می‌تواند مؤثر واقع شود.

عامل سوم- انگیزش: این عامل با میانگین کل ۳/۳۹ بیانگر آمادگی متوسط

دانشجویان از منظر انگیزش جهت دریافت یادگیری الکترونیکی در دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان است. با توجه به یافته‌های مربوط به این عامل مشخص گردید که دانشجویان این دانشگاه جهت دریافت یادگیری الکترونیکی انگیزه بالایی ندارند. این در حالی است که انگیزه فراگیران در طراحی دوره‌های مؤثر یادگیری الکترونیکی مهم است (کیم، ۲۰۰۵). با توجه به این که یادگیری الکترونیکی دارای عمر چندانی نیست، بسیاری از افراد با آن نا آشنا هستند (مصدق، ۱۳۹۰)، بنابراین، یکی از علل نبود انگیزه بالا برای شرکت در یادگیری الکترونیکی در دانشجویان، می‌تواند ناشی از عدم آشنایی آنان با این شیوه‌ی یادگیری باشد. در این رابطه، بالا بردن سطح شناخت و آگاهی دانشجویان درباره یادگیری الکترونیکی و مطلع ساختن آن‌ها از مزایای این شیوه، لازم می‌نماید. لذا، برای

آشنایی دانشجویان با یادگیری الکترونیکی اقداماتی از جمله انتشار بروشورها و جزوات آموزشی مرتبط با یادگیری الکترونیکی، ارائه‌ی اطلاعات در این زمینه در سایت دانشگاه و همچنین دعوت از کارشناسان صاحب‌نظر و برگزاری جلسات سخنرانی در ارتباط با مزایا و ارزش‌های این شیوه‌ی یادگیری جهت آشنایی دانشجویان می‌تواند مفید واقع شود. یکی از عوامل ایجاد انگیزه هدف است. داشتن هدف ارزشمند، فرد را به خواستن و طلب کردن وادار می‌کند (شعبانی، ۱۳۸۵). بنابراین، هدف از شرکت در یادگیری الکترونیکی باید به طور واضح و مشخص برای دانشجویان بیان شود و این هدف باید انعکاسی از احتیاجات و تمایلات دانشجویان باشد. با عنایت به این امر که هر پدیده‌ی جدیدی به حکم محافظه کار بودن نفس انسانی، با مقاومت‌هایی روبرو می‌شود (مصدق، ۱۳۹۰) یکی دیگر از علل عدم وجود انگیزه بالا در دانشجویان، ممکن است بخاطر مقاومت در برابر تغییر باشد. برای از بین بردن مقاومت در برابر تغییر و در نتیجه ایجاد انگیزه در دانشجویان باید علاقه، اعتقاد و تمایل واقعی در آن‌ها نسبت به این شیوه یادگیری ایجاد شود. بدین منظور نیاز نیست که این شیوه‌ی یادگیری به طور تصنعی جالب توجه نشان داده شود؛ همینکه دانشجویان اعتقاد به این داشته باشند که این روش یادگیری، آنان را در برخورد با نیاز و مسائل اساسی و واقعی کمک می‌کند رغبت آنان برانگیخته خواهد شد. بنابراین، باید با تبلیغات صحیح و واقع‌بینانه و روشن‌گر، آنان را توجیه کنیم. در این زمینه طراحی برنامه‌هایی نظیر کارگاه‌های آموزشی و ارائه‌ی دوره‌های آموزشی پیشنهاد می‌شود تا از این طریق دانشجویان به تجربه در این زمینه پرداخته و به مزایای این شیوه‌ی یادگیری اعتقاد واقعی پیدا کنند.

عامل چهارم- توانایی یادگیری از طریق رسانه‌ها: این عامل با میانگین کل

۳/۸۳ بیانگر توانایی و آمادگی متوسط دانشجویان در رابطه با یادگیری از طریق رسانه‌ها می‌باشد. بنابراین، در این رابطه نیز، قبل از پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی از طریق آموزش‌هایی باید این توانایی در آن‌ها بهبود یابد، زیرا از آنجا که محیط یادگیری الکترونیکی یادگیرنده محور بوده و بیشتر دانشجویان در کلاس‌های آنلاین به تنهایی پیگیر

درس‌های خود هستند آن‌ها باید توانایی درک مطالب و محتوای درسی را که از طریق رسانه کسب می‌شود، داشته باشند.

عامل پنجم - گفتگوهای گروهی اینترنتی: این عامل با میانگین کل ۳/۵۵

بیانگر توانایی و آمادگی متوسط دانشجویان در این رابطه می‌باشد. یکی از معضلات مهم در یادگیری الکترونیکی ضعف تعامل می‌باشد و لذا، جهت پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی باید بر قابلیت‌های تعاملی و مشارکتی یادگیری الکترونیکی و اینترنت توجه ویژه‌ای شود (کمالیان و فاضل، ۱۳۸۸). عامل گفتگوهای گروهی اینترنتی برای موفقیت برنامه‌های یادگیری الکترونیکی از اهمیت بسیاری برخوردار است. بنابراین، نتیجه در حد متوسط حاصل از بررسی این عامل، توجه مسئولین و کارشناسان را ایجاب می‌کند تا قبل از اقدام به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی اقدامات لازم را جهت بهبود این توانایی در دانشجویان به عمل آورند.

عامل ششم - مسائل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی: با توجه

به نظرسنجی به عمل آمده در رابطه با عامل ششم و به دست آمدن میانگین کل ۳/۷۸، می‌توان نتیجه گرفت که موارد مطرح شده در این عامل از نظر دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان مهم (اهمیت در سطح متوسط) ارزیابی شده است. برای موفقیت در پیاده‌سازی یادگیری الکترونیکی علاوه بر آمادگی یادگیرندگان باید مسایلی که در آمادگی و موفقیت آن‌ها نقش دارد نیز مورد بررسی قرار گیرند (کمالیان و فاضل، ۱۳۸۷). مشارکت مداوم در دروس روی خطی از جمله مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی می‌باشد بنابراین، نقش اصلی استاد در این فرایند کمک به دانشجویان برای مشارکت فعالانه در فرایند یاددهی - یادگیری است. یکی دیگر از مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی پشتیبانی فنی و مدیریتی فوری است. با توجه به این که بروز اشکالات فنی از موارد اجتناب‌ناپذیر است، بنابراین، طراحی یک نظام پشتیبانی فنی و تربیت یک گروه تکنسین برای این امر ضرورت دارد (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۶). استفاده فوری از مواد درسی نیز از جمله مسایل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی است. از

ویژگی‌های مهم محیط یادگیری مجازی دسترسی به مواد و منابع گوناگون یادگیری است. طراحان برنامه‌ی درسی باید با توجه به اصول خاص، منابع مورد نیاز را در دسترس دانشجویان مجازی قرار دهند (سراجی و همکاران، ۱۳۸۷). تماس منظم با استاد نیز از عوامل مهم جهت موفقیت در یادگیری الکترونیکی می‌باشد. این مسئله در نتایج پژوهشی که پار و دیوید در سال ۲۰۰۵ به منظور بررسی دلایل موفقیت دانشجویان دوره‌های الکترونیکی انجام داده‌اند دیده شده و دانشجویان این دوره‌ها یکی از مهم‌ترین دلایل موفقیت خود را همین امر معرفی کرده‌اند. این‌ها از جمله مواردی هستند که تجارب پژوهش‌های قبلی، آن‌ها را در موفقیت یادگیری الکترونیکی مؤثر ارزیابی کرده‌اند. بنابراین، لازم است قبل از اقدام به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی، کارشناسان و طراحان این موارد را مدنظر داشته باشند.

در کل با توجه به نوپا بودن روش یادگیری الکترونیکی و آمادگی متوسط دانشجویان دانشگاه شهید مدنی آذربایجان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی پیشنهاد می‌شود جهت آماده ساختن آن‌ها، بهبود مهارت‌های آن‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف در این زمینه، ابتدا دانشگاه چند واحد درسی را به صورت آزمایشی برای دانشجویان دوره‌های حضوری ارائه دهد. همچنین دانشگاه می‌تواند یادگیری الکترونیکی را ابتدا به عنوان مکمل و ابزار کمک آموزشی در کنار دوره‌های حضوری و چهره به چهره به کار گیرد.

نتایج حاصل از بررسی بقیه‌ی سؤالات پژوهشی در رابطه با آمادگی دانشجویان برای شرکت در یادگیری الکترونیکی نشان داد که بین آمادگی دانشجویان با توجه به پیشرفت تحصیلی و مقطع تحصیلی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اما بین میزان آمادگی دانشجویان دانشکده‌های مختلف، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. علت این تفاوت می‌تواند مربوط به دروس، واحدها و مباحث خاص و متفاوت ارائه شده در گروه‌ها و دانشکده‌های مختلف و همچنین میزان استفاده‌ی بیشتر برخی از گروه‌ها به اقتضای رشته، از ابزارهای پیوسته و کامپیوتر و اینترنت باشد که این امر می‌تواند میزان آمادگی آن‌ها را تحت تأثیر

قرار دهد. در کل برنامه‌ریزی‌های مناسب جهت توانمندسازی دانشکده‌های مختلف به منظور استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی در تدریس و یادگیری همچنین سرمایه‌گذاری لازم جهت آموزش و ارتقای سواد دیجیتالی اساتید و دانشجویان جهت بهبود و ارتقای میزان آمادگی نسبت به یادگیری الکترونیکی می‌تواند مفید واقع شود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها همچنین نشان داد که اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان از نگرش موافقی نسبت به پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی برخوردارند. با توجه به این که نگرش، نقش حیاتی را در استفاده از فن‌آوری بازی می‌کند (کریشنا کومار و راجش کومار، ۲۰۱۱)، و یکی از شرایط لازم و ضروری برای تلفیق یادگیری الکترونیکی در آموزش، نگرش مساعد آموزشگران است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۷)؛ بنابراین، باید برنامه‌هایی در موسسات آموزشی وجود داشته باشد که در توسعه یک نگرش مثبت در میان اساتید نسبت به آموزش الکترونیکی تمرکز کند.

در اینجا لازم به ذکر است که پیاده‌سازی نظام یادگیری الکترونیکی مستلزم توجه به جوانب و موارد بسیاری است که نمی‌توان تنها به ارائه یک پژوهش در این زمینه بسنده کرد. بنابراین، بررسی مواردی چون عوامل زیرساختی و تکنولوژیکی، توجه به آمادگی مدیران دانشگاه و همچنین تعیین عوامل پیشگویی‌کننده و متغیرهای مؤثر بر میزان نگرش اساتید نسبت به یادگیری الکترونیکی می‌تواند مبنایی برای پژوهش‌های آتی باشد. از جمله محدودیت‌هایی که در رابطه با پژوهش حاضر می‌توان ذکر کرد به کارگیری پرسشنامه به عنوان ابزارهای خودگزارشی است که در مقایسه با مصاحبه دارای عمق کمتری است. همچنین جامعه آماری و قلمرو مکانی پژوهش حاضر محدود به دانشجویان و اساتید دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بود، لذا، با توجه به این که سنجش آمادگی و نگرش یادگیری الکترونیکی وابسته به بافتی است که تحقیق در آن انجام می‌شود و اساساً قابل مقایسه با بافت دیگری نیست، لذا، توصیه می‌شود جهت آگاهی از آمادگی و نگرش نسبت به یادگیری الکترونیکی، در جوامع آماری و قلمروهای مکانی دیگری نیز پژوهش‌های مشابهی انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه شهید مدنی آذربایجان است که با حمایت مالی آن دانشگاه انجام گرفته است. بدین وسیله از همکاری و مساعدت آن دانشگاه تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از کلیه دانشجویان و اساتید محترم که ما را در انجام پژوهش یاری دادند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنیم.

منابع

۱. ابراهیم‌زاده، ع. (۱۳۸۶). انتقال از دانشگاه آموزش از راه دور سنتی به دانشگاه مجازی: نوآوری و چالش تغییر (مطالعه موردی). پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۵: ۱۳۴-۱۱۳.
۲. زمانپور، ع.؛ خانی، م.، مرادیانی دیزه‌رود؛ خ. (۱۳۹۲). تأثیر اضطراب کامپیوتر بر نگرش به یادگیری الکترونیکی: نقش واسطه‌ای نگرش و خودکارآمدی کامپیوتر و اینترنت. روانشناسی تربیتی، ۹۸(۲۸): ۹۸-۹۱.
۳. سراجی، ف.؛ عطاران، م.؛ عسگری، م. (۱۳۸۷). ویژگی‌های طرح برنامه درسی دانشگاه‌های مجازی ایران و مقایسه آن با الگوی راهنمای طراحی برنامه درسی دانشگاه مجازی. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۰، ۱۱۸-۹۷.
۴. سیدنقوی، ع. (۱۳۸۶). بررسی نگرش استادان و دانشجویان به یادگیری الکترونیکی: پیمایشی در دانشگاه‌های دارای آموزش الکترونیکی در ایران. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۳: ۱۷۶-۱۵۷.
۵. شعبانی، ح. (۱۳۸۵). مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس). تهران: سمت. چاپ بیستم.
۶. عباس‌زاده، ن. (۱۳۹۱). نگرش‌ها، موانع و انگیزنده‌ها از دیدگاه اعضای هیأت علمی دانشگاه امام علی (ع) نسبت به یادگیری الکترونیکی. مدیریت نظامی، ۱۲(۴۷): ۷۰-۳۵.
۷. فتوحی‌قزوینی، ف.؛ خزاعی، ز. (۱۳۸۷). ارزیابی اخلاق دانشگاه مجازی. اخلاق در علوم و فناوری، ۱-۲: ۴۲-۳۱.
۸. کمالیان، ا.؛ فاضل، ا. (۱۳۸۸). بررسی پیش‌نیازها و امکان‌سنجی اجرای نظام یادگیری الکترونیکی. فناوری آموزش، ۲۷: ۱-۱۳.
۹. محمدی، د.؛ حسینی، م.؛ شعبانعلی‌فمی، ح.؛ رجیبیگی، م.؛ عیسانی، م. ت. (۱۳۸۷). تحلیل نگرش آموزشگران نسبت به یادگیری الکترونیکی در آموزش‌های علمی-کاربردی کشاورزی در ایران. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۳۹(۹): ۱۰۹-۹۹.
۱۰. مصدق، ه.؛ خرازی، ک.؛ بازرگان، ع. (۱۳۹۰). امکان‌سنجی برگزاری یادگیری الکترونیکی در شرکت گاز استان یزد. علوم و فناوری اطلاعات، ۳: ۵۶۶.
۱۱. یعقوبی، ج.؛ ملک‌محمدی، ا.؛ ایروانی، ه.؛ عطاران، م. (۱۳۸۷). ویژگی‌های مطلوب دانشجویان و اعضای هیئت علمی در یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی ایران: دیدگاه دانشجویان دوره مجازی. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۷: ۱۶۲.
12. Aydin, C. H., & Tasci, D. (2005). Measuring Readiness for e-Learning: Reflections from an Emerging Country. *Educational Technology & Society*, 8(4): 244-257.
13. Bagheri, M. S., & Yamini, M., & Riazi, A. (2009). Motivational and Learning Strategies of Iranian EFL Learners Exposed to an E-Learning Program. *Teaching Language Skills (JTLS)*, 1(1):1-30.
14. Dray, B. J., & Lowenthal, P. R., & Miszkiewicz, M. J., & Ruiz-Primo, M. A., & Marczynski, K. (2011). Developing an instrument to assess student readiness for online learning: a validation study. *Distance Education*, 32(1): 29-47.
15. Hasmi, M., & Asaari, A. H. (2005). *Adult Learners And E-Learning Readiness: A Case Study. European College Teaching & Learning Conference Athens, Greece.*
16. Hussen Ali, I. E. (2010). Measuring Students E-readiness for E-Learning at Egyptian Faculties of Tourism and HotelS. in: *The 6 International Scientific Conference eLearning and Software for Education*, Bucharest: 15-16.

17. Jariangprasert, N. (2003). The Opinion of Faculty of Business Administration Lecturers and Students, Chiang Mai University about the Use of E-Learning. *Songklanakarin J. of Social Sciences & Humanities*, 9 (2): 136-145.
18. Kim, K. J. (2005). *Adult Learners' Motivation in Self-directed Elearning*. Unpublished Doctoral Dissertation, Indiana University.
19. Kosak, L., Manning, D., Dobson, E., Rogerson, L., Cotnam, S., Colaric, S., & McFadden, C. (2004). Prepared to teach online? Perspectives of faculty in the University of North Carolina System. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 7(3).
20. Krishna kumar, R., Rajesh Kumar, M. (2011). Attitude of Teachers' of Higher Education towards e-Learning. *Journal of Education and Practice*. 2(4): 48- 54.
21. Panda, S; Mishra. S. (2007). E-Learning in a Mega Open University: Faculty attitude, barriers and motivators. *Educational Media International*. 44(4): 323-338.
22. Parr & David, L. (2005). *A Case Study on the E-learning Program in the Cicely School District*. Edgewood College, Edu Thesis, Abstract.
23. Poonsri Vate, U. (2007). Readiness of eLearning connectivity in Thailand. *Fourth International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society*, November 18-19, Bangkok, Thailand.
24. Rhema, A., & Miliszewska, I. (2010). Towards E-Learning in Higher Education in Libya. *Issues in Informing Science and Information Technology*. 7: 423-434.
25. Robertson, I. (2007). Technology-based learning: Problematising VET students' preferences and readiness. *AVETRA Conference*, 11-13 April, Victoria University.
26. Sadik, A. (2007). The readiness of faculty members to develop and implement ELearning: The case of an Egyptian university. *International Journal of ELearning*, 6(3): 433-453.
27. Uzunboyly, H. (2007). Teacher attitudes toward online education following an online in-service program. *International Journal on E-Learning*. 6(2): 267-277.
28. Watkins, R., & Leigh, D., & Triner, D. (2004). Assessing Readiness for Elearning. *Performance Improvement Quarterly*, 17(4): 66-79.

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22091/stim.2019.3790.1275

استناد به این مقاله:

هدایتی خوشمهر، ع.؛ قاسم زاده، ا.؛ ملکی، ش. (۱۳۹۷). «میزان آمادگی دانشجویان و نگرش اساتید نسبت به پیاده سازی نظام یادگیری الکترونیکی». *علوم و فنون مدیریت / اطلاعات*، ۴ (۱۳)، ۱۵۷ - ۱۸۱.