



# Students' Information Literacy Level in a Distance Educational System; A case study

## ARTICLE INFO

### Article Type

Descriptive Study

### Authors

Keshavarz M.\* MA,  
Farajollahi M.<sup>1</sup> PhD,  
Sarmadi M.R.<sup>1</sup> PhD,  
Zandi B.<sup>2</sup> PhD

### How to cite this article

Keshavarz M, Farajollahi M,  
Sarmadi M.R, Zandi B. Students'  
Information Literacy Level in a  
Distance Educational System; A  
case study. *Education Strategies in  
Medical Sciences*. 2015;8(4):231-237.

## ABSTRACT

**Aims** Distance education is considered to be one of the modern education methods in the information era. Having the information literacy skills in distance education environments is more important than traditional training because it helps the people to use the information more effectively and try to search, evaluate and producing the information. The purpose of this research was to evaluate the information literacy level of distance education postgraduate students of Entrepreneurship Faculty of Tehran University.

**Instrument & Methods** In this descriptive-survey research, 181 master students of distance education of Entrepreneurship Faculty of Tehran University were selected by symmetric stratified sampling in the second semester of 2014-2015 academic years. The instrument used in this study was questionnaire of information literacy based on 5 dimensions standards of the ACRL. 18 SPSS software and indicators of descriptive and inferential statistics (Student T test) were used to analyze the data.

**Findings** The components determine the nature of the information and understanding of the legal and economic items related to information were in the undesirable level. The components of effective access to information and critically information evaluation were in the relatively desirable level. The component of targeted use of data was the only component that was in the desirable level. Also the total average difference of the information literacy skills of distance education students of Entrepreneurship Faculty at University of Tehran was statistically significant ( $p<0.05$ ) and can be evaluated in the relatively desirable level.

**Conclusion** The information literacy skills of distance education students of Entrepreneurship Faculty of Tehran University are evaluated in the relatively desirable level.

**Keywords** Information Literacy; Students; Distance Education

## CITATION LINKS

\*Educational Sciences Department, Educational Sciences & Psychology Faculty, Tehran Branch, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

<sup>1</sup>Educational Sciences Department, Educational Sciences & Psychology Faculty, Tehran Branch, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Linguistics Department, Literature & Human Sciences Faculty, Tehran Branch, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran

### Correspondence

Address: Educational Sciences Department, Educational Sciences and Psychology Faculty, Tehran Branch, Payam-e-Noor University, Tehran, Iran. Postal Code: 19395-3697

Phone: +98 5152242038

Fax: +985152242038

keshavarz\_mohsen@yahoo.com

### Article History

Received: August 11, 2015

Accepted: September 9, 2015

ePublished: October 25, 2015

- [1] From prescribed reading to the excitement or ... [2] The word processor as an instructional tool: A ... [3] Information and digital literacies: A review of ... [4] Information literacy strategy development in higher ... [5] Information literacy and peer-to-peer infrastructures: An ... [6] Early literacy promotion in the ... [7] Relationship between information literacy and ... [8] Information literacy in distance education universities in ... [9] Integrating information literacy into the ... [10] Information literacy in higher education in ... [11] Level of information literacy and its role in e-learning of ... [12] Assessing information literacy among undergraduates: A discussion of ... [13] Social sources of information in opportunity recognition: Effects of ... [14] Online Technologies self-regulated and ... [15] Information literacy skills of occupational therapy ... [16] Distance students and online research: Promoting information ... [17] How high-school students find and evaluate scientific ... [18] Study of the state of public librarian's information literacy in ... [19] Investigating the relationship between information literacy and ... [20] Normalizing the "information literacy competency standards for ... [21] Integration of information literacy skills into ... [22] The effect of a situated learning environment in ... [23] Information literacy program assessment: One small collage takes the ... [24] A survey on information literacy of higher education students in Kermanshah university of ... [25] A survey of information literacy among students of ... [26] The amount of media and information literacy ... [27] Model of developing information literacy for ... [28] Barriers and challenges, taking advantage of ... [29] The Relationship between Information Literacy and Entrepreneurship Capabilities among Isfahan University Graduate ... [30] Determining information literacy competency of faculty members in using ...

## سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان یک نظام

### آموزش از دور؛ مطالعه موردی

#### محسن کشاورز<sup>\*</sup> MA

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

#### مهران فرج‌اللهی PhD

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

#### محمد رضا سرمدی PhD

گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

#### بهمن زندی PhD

گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد تهران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

#### چکیده

**اهداف:** آموزش از راه دور یکی از روش‌های نوین آموزش در عصر اطلاعات محسوب می‌شود. برخورداری از مهارت‌های سواد اطلاعاتی در محیط‌های آموزش از راه دور، مهم‌تر از آموزش مرسوم است، زیرا به افراد کمک می‌کند تا از اطلاعات به طور موثر استفاده کنند و به دنبال جست‌وجو، ارزش‌یابی و تولید اطلاعات باشند. هدف این پژوهش، بررسی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران بود.

**ابزار و روش‌ها:** در این پژوهش توصیفی- پیمایشی، ۱۸۱ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴ با روش طبقه‌ای متناسب انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه سواد اطلاعاتی بر مبنای استانداردهای پنج‌گانه انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی (T استوونت تک‌گرهی) انجام شد.

**یافته‌ها:** مولفه‌های تعیین ماهیت اطلاعات و درک موارد حقوقی و اقتصادی اطلاعات در وضعیت نامطلوب، مولفه‌های دسترسی موثر به اطلاعات و ارزیابی نقادانه اطلاعات در سطح نسبتاً مطلوب و مولفه کاربرد هدفمند اطلاعات در سطح مطلوب قرار داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین اختلاف میانگین کل مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران نیز معنی دار بود ( $p < 0.05$ ) و در سطح نسبتاً مطلوب ارزشیابی شد.

**نتیجه‌گیری:** مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

**کلیدواژه‌ها:** سواد اطلاعاتی، دانشجویان، آموزش از دور

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۵/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۱۸

\*نویسنده مسئول: keshavarz\_mohsen@yahoo.com

سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان یک نظام آموزش از دور؛ مطالعه موردنی ۲۳۳ به صورت مجازی و از راه دور است سواد اطلاعاتی لازم را دارند، با یکدیگر همکاری می‌کنند.<sup>[۱۹]</sup>

سان در تحقیقی با نام سواد اطلاعاتی در آموزش عالی چین به ایجاد آموزش سواد اطلاعاتی در قالب آموزش‌های چندسالهای برای دانشجویان از راه دور در دانشگاه‌های چین اشاره کرده است. وی اشاره می‌کند که این امر، فرست خودآموزی را برای دانشجویان فراهم می‌کند و کتابخانه‌ها از این نوع آموزش‌ها نتایج بسیار خوبی گرفته‌اند. کتابخانه دانشگاه استنفورد برنامه بسیار مفیدی را برای آموزش مجازی سواد اطلاعاتی ارایه داده است. این برنامه یک خودآموز تعاملی است. این برنامه آموزشی از سال ۲۰۰۴ آغاز به کار کرد و در سال ۲۰۰۵ با ایجاد تغییرات کلی به روزآوری شد.<sup>[۱۰]</sup>

در تحقیقی با استفاده از استانداردهای سواد اطلاعاتی به بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش‌های مجازی دانشگاه شیراز پرداختند. نتایج در این تحقیق نشان داد که وضعیت سواد اطلاعاتی این دانشجویان در سطح مطلوبی قرار ندارد. همچنین در این تحقیق به راهکارهایی نظری ایجاد آموزش مجازی سواد اطلاعاتی و افزون آموزش سواد اطلاعاتی به عنوان درسی پایه برای دانشجویان مجازی اشاره شده است.<sup>[۱۱]</sup>

با توجه به مشخصه‌های یادگیری الکترونیکی، یادگیرنده این سیستم آموزشی باید خودرهبر و مستقل باشد تا بتواند از امکانات این سیستم بهره بگیرد. در فرآیندهای یادگیری الکترونیکی، مسئولیت برنامه زمان‌بندی بر عهده خود یادگیرنده است و یادگیرنده، زمان و مکان یادگیری خود را کنترل می‌کند.<sup>[۱۲، ۱۳]</sup> با توجه به تاثیری که سواد اطلاعاتی بر افزایش مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر دارد، می‌توان گفت یادگیرنده الکترونیکی نیاز بیشتری به مهارت‌های سواد اطلاعاتی دارد. همان‌طور که پژوهشرو<sup>[۱۴]</sup> و پاول و همکاران<sup>[۱۵]</sup> بیان کرده‌اند، دوره‌های آموزش از راه دور مستلزم سطح بالایی از مشارکت همکلاسی‌ها و گروههای کاری است که نیازمند به خودرهبری و فعل بودن یادگیرنده‌گان الکترونیکی در فرآیند یادگیری است، زیرا بخشی از یادگیری به صورت یادگیری مستقل و فردی صورت می‌گیرد. ضرورت آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی در محیط‌های آموزش از راه دور، مهم‌تر از آموزش مرسوم است. وندی ورد بیان می‌کند در حالی که در گذشته، دانشجویان برای انجام تکالیف پژوهشی می‌باشند به کتابخانه رجوع می‌کردند، دانشجویان آموزی در خانه و با استفاده از محیط‌های آن‌لاین که برایشان راحت‌تر و آشناز است کار می‌کنند.<sup>[۱۶]</sup> فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، علاوه بر اینکه فرآیند یاددهی - یادگیری را آسان می‌کنند و شرایط را برای تفکر انتقادی فراهم می‌نمایند، امکان کار گروهی و تشریک مساعی و دسترسی فوری به مواد آموزشی و بانک‌های اطلاعاتی را نیز فراهم می‌آورند و از طریق پست الکترونیکی، مباحثه شاخه‌ای، ارسال تکالیف از طرف دانشجو

اقتصادی، حقوقی و اجتماعی مربوط به استفاده از اطلاعات را درک و با رعایت اصول اخلاقی و قانونی به اطلاعات دسترسی می‌یابد و از آنها استفاده می‌کند.<sup>[۱۴]</sup>

امروزه وجود رایانه‌ها و منابع الکترونیکی و استفاده از آنها توسط کاربران کتابخانه‌ها، باعث شده سواد اطلاعاتی را سواد اطلاعاتی دیجیتالی نیز بنامند. سواد اطلاعاتی دیجیتالی توانایی ارزیابی، مکان‌یابی، ترکیب و استفاده بهینه از اطلاعات و شبکه‌های ارتباطی و منابع الکترونیکی است.<sup>[۱۵]</sup>

برخورداری از سواد اطلاعاتی دیجیتالی به افراد کمک می‌کند تا از اطلاعات به طور موثر استفاده کنند و به دنبال جستجو، ارزش‌یابی و تولید اطلاعات باشند. منابع اطلاعاتی اینترنت که شامل پایگاه‌های اطلاعاتی، وب‌سایتها و وبلاگ‌ها هستند، محیطی را فراهم می‌کنند که پژوهش آزاد و باز را تقویت می‌کند و به عنوان تسهیل‌کننده برای تفسیر و تلفیق و کاربرد دانش در تمام زمینه‌های یادگیری به کار می‌رود. بنابراین در این شرایط، سواد و مهارت‌های اطلاعاتی مفهومی فراتر از آن چیزی است که مهارت‌های کتابخانه‌ای نامیده می‌شود و بیشتر روی مکان‌یابی و دسترسی به اطلاعات تأکید می‌کند. همچنین این مفهوم، فراتر از مهارت‌های مکانیکی است که با مفهوم سواد فناوری اطلاعات همایند شود.<sup>[۱۶]</sup>

پژوهش‌های زیادی در زمینه سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان صورت گرفته است، اما به بررسی سواد اطلاعاتی در یک محیط آموزش از دور بسیار کم توجه شده است. پژوهشی در مورد سواد اطلاعاتی توسط رئیس و همکاران انجام شده است. این پژوهش با توجه به اهمیتی که سواد اطلاعاتی در پیش‌برد آموزش، پژوهش و یادگیری دارد صورت گرفت و به سنجش میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تكمیلی دانشگاه فردوسی پرداخت. نتایج نشان داد که دانشجویان مورد پژوهش، مجهز به مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیستند.<sup>[۷]</sup> شریف مقدم و ملکیان فرد در تحقیقی اظهار می‌دارند که آموزش مجازی کاربران و ارتقای سواد اطلاعاتی آنان از موضوع‌های مهم و اساسی در سیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی است که باید به آن توجه خاصی کرد. آموزش مجازی کاربران به فناوری خاصی نظری پست الکترونیکی، گروههای مباحثه، گفتگو و آموزش‌های پیوسته روی وب مجهز است که آموختن آن، به‌منظور برقراری ارتباط بین کاربران و کتابداران ضروری است. امروزه در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا، آموزش مجازی کاربران کتابخانه برای جستجو و دست‌یابی به اطلاعات در دست اجرا است.<sup>[۸]</sup>

بوچانان و همکاران تلاش کرده‌اند تا استانداردهای سواد اطلاعاتی را در محیط مجازی وارد کنند و در نتیجه یک واحد درسی آموزشی سواد اطلاعاتی به صورت چندسالهایی، مناسب دوره‌های تحصیلات تکمیلی در محیط مجازی تدوین کرند. بوچانان و همکاران این تجربه را به شکل یک الگو ارایه داده‌اند که در آن کتابداران و استادان برای اطمینان از اینکه دانشجویانی که آموزش آنها

استفاده شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۱۸ انجام شد.

### یافته‌ها

۱۰۱ نفر (۵۶٪) از دانشجویان مرد و ۸۰ نفر (۴۴٪) زن بودند. کلیه نمونه آماری در رشته کارشناسی ارشد کارآفرینی در قالب آموزش از دور مسغول به تحصیل بودند.

در میان مولفه‌های سواد اطلاعاتی، مولفه‌های تعیین ماهیت اطلاعات و درک موارد حقوقی و اقتصادی اطلاعات در وضعیت نامطلوب، مولفه‌های دسترسی موثر به اطلاعات و ارزیابی نقادانه اطلاعات در سطح نسبتاً مطلوب و مولفه کاربرد هدفمند اطلاعات در سطح مطلوب قرار داشت ( $p < 0.05$ ). همچنین اختلاف میانگین کل مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران نیز معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ) و در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی شد (جدول ۱).

جدول ۱) بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی و هر یک از مولفه‌های آن در دانشجویان آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

میانگین نمرات	سطح معنی‌داری	وضعیت
استاندارد اول (تعیین ماهیت اطلاعات)		
نامطلوب	$4/70 \pm 1/62$	$0/014$
استاندارد دوم (دسترسی موثر به اطلاعات)		
نسبتاً مطلوب	$8/10 \pm 2/26$	$0/015$
استاندارد سوم (ارزیابی نقادانه اطلاعات)		
نسبتاً مطلوب	$8/22 \pm 0/98$	$0/024$
استاندارد چهارم (کاربرد هدفمند اطلاعات)		
مطلوب	$10/58 \pm 1/07$	$0/012$
استاندارد پنجم (درک موارد حقوقی و اقتصادی اطلاعات)		
نامطلوب	$5/61 \pm 2/35$	$0/032$
کل مهارت‌های سواد اطلاعاتی		
نسبتاً مطلوب	$37/41 \pm 8/7$	$0/001$

### بحث

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که مهارت‌های سواد اطلاعاتی با توجه به نمره‌های بهدست‌آمده و اطلاعات فوق در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. مشاهده شد که دانشجویان در استاندارد چهارم (کاربرد هدفمند اطلاعات) و استاندارد دوم (توانایی دسترسی موثر به اطلاعات)، بامهارت‌تر هستند. این نتیجه‌گیری توسط عالیشان کرمی و همکاران نیز به دست آمد [۱۸]. مطالعات دیگر در این زمینه نیز به نتیجه مشابهی دست یافته‌اند [۱۹]. بالا بودن نمرات دانشجویان در استاندارد دوم شاید بهدلیل ضرورت استفاده از منابع الکترونیکی و اینترنتی بهمنظور دست‌یابی به اطلاعات روزآمد و گستره‌ده و در عین حال رایگان باشد. در این راستا نتایج تحقیق قاسی و همکاران نیز نشان داد که نمرات کسب شده دانشجویان

به استاد، برگزاری امتحانات و ارزیابی از طریق رایانه، محیط یادگیری تعاملی میان دانشجویان و نیز میان مدرسان و دانشجویان ایجاد می‌شود [۱۷].

با توجه به مطالب ارایه شده، هدف این پژوهش بررسی میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران بود.

### ابزار و روش‌ها

این پژوهش توصیفی- پیمایشی در کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴ در دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران از طریق آموزش از دور (۴۵۰ نفر)، انجام شد. حداقل حجم نمونه براساس فرمول کوکران  $181$  نفر برآورد و نمونه‌گیری با روش طبقه‌ای متناسب انجام شد.

ابزار پژوهش، پرسشنامه سواد اطلاعاتی بر مبنای استانداردهای پنج گانه انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی بود [۱۸]. سوالات این پرسشنامه در قالب ۴۹ گویه به بررسی مولفه‌ها یا استانداردهای سواد اطلاعاتی می‌پردازد. پرسشنامه مربوط به استاندارد قالب ۴۹ گویه بدشیوه عینی در زیر پنج استاندارد، حاوی ۸ سوال مربوط به استاندارد اول، ۱۲ سوال مربوط به استاندارد دوم، ۸ سوال مربوط به استاندارد سوم، ۱۱ سوال مربوط به استاندارد چهارم و ۱۰ سوال مربوط به استاندارد پنجم است. برای نمره گذاری پرسشنامه، به هر پاسخ درست سوال‌های با یک گزینه صحیح، نمره یک و به سوال‌های با چند گزینه صحیح نمره ۳ داده شده است. بنابراین با توجه به تعداد سوال‌های پرسشنامه و گزینه‌های صحیح مربوط به آن، نمره استاندارد اول ۱۳ و نقطه ۵ درصدی آن ۵/۴ ع نمره استاندارد دوم ۱۵ و نقطه ۵ درصدی آن ۵/۷ نمره استاندارد سوم ۱۶ و نقطه ۵ درصدی آن ۸ نمره استاندارد چهارم ۱۴ و نقطه ۵ درصدی آن ۷ و نمره استاندارد پنجم ۱۲ و نقطه ۵ درصدی آن نیز ۶ به دست آمده است. همچنین نمره کل برای یک دانشجوی با سواد اطلاعاتی ضریب پایابی آن ۳۵ به دست آمد. با استفاده از آلفای کرونباخ، ضریب پایابی این پرسشنامه ۷۸/۰ محاسبه شد. روایی این پرسشنامه نیز با استفاده از روایی صوری با نظر متخصصان به دست آمد.

با کسب مجوز از مرکز آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه تهران، لینک پرسشنامه آن‌لاین در سایت اصلی مرکز آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه تهران قرار داده شد و دانشجویان آموزش از دور نسبت به ارسال پرسشنامه اقسام و داده‌ها گردآوری شد. برای رعایت اخلاق پژوهش، به واحدهای مورد پژوهش در مورد محروم‌بودن اطلاعات اطمینان داده شد.

برای توصیف نمونه از شاخص‌های آمار توصیفی (فراآنی، میانگین، انحراف‌معیار و درصد) و آمار استنباطی (T استودنت تک‌گروهی)

از حد متوسط قرار دارند، اما از نظر مهارت‌های دست‌یابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات و همچنین آشنايی با مسائل حقوقی اطلاعات در سطحی بالاتر از متوسط قرار دارد<sup>[28]</sup>. بين رشته‌های مختلف تحصيلي دانشجویان دانشگاه‌الزهرا از نظر سواد اطلاعاتي اختلاف معنی داري وجود دارد<sup>[25]</sup>. سواد اطلاعاتي دانشجویان تحصيلات تكميلي دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائي بالاتر از حد متوسط است<sup>[26]</sup>. همچنین نتایج تحقیقات قاسمی<sup>[27]</sup>، میرزاصفی و همکاران<sup>[29]</sup> و حضرتی و همکاران<sup>[30]</sup> با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

با توجه به ویژگی‌های جهان امروز، تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی در فرآیندهای آموزش از دور از اهمیت و ضرورت ویژه‌ای برخوردار است. این ویژگی‌ها شامل؛ رشد تصاعدي دانش، تولید حجم عظيم اطلاعات بدون كيفيت و اعتبار مناسب گسترش کاربرد اينترنت، شکل‌های اشتراك‌گذاري و انتقال اطلاعات، تعغير فرآيند آموزشی به فرآيند ياددهی- يادگيري، رواج فرآيند فرهنگ ديجيتال و لزوم داشتن ديدگاه‌های جهانی و ارتباط با فرهنگ‌های مختلف هستند. همچنین با توجه به تفاوت‌هایي که يادگيري الکترونيکي با آموزش مرسوم دارد می‌توان بيشتر به اهمیت و ضرورت توجه به سواد اطلاعاتی در اين روش آموزشی اشاره داشت. اين تفاوت‌ها عبارتند از؛ جدایي يادگيرنده از ياددهنه، تعهدات شغلی و خانوادگی، دسترسی حضوري محدود به كتابخانه‌های سنتی و افراد متخصص، کنترل فرآيند يادگيري توسيع خود يادگيرنده و نوع تعامل فناوري- محتوى در يادگيري. با توجه به اصل استقلال در يادگيري الکترونيکي، يادگيرنده الکترونيکي باید نيازهای اطلاعاتي خود را تشخيص دهد و بعد از ارزیابی و گزینش، آنها را پردازش نموده و با دانش قبلی خود تلفيق سازد. همچنین يادگيرنده الکترونيکي باید بتواند با عوامل ديگر فرآيند آموزشی تعامل برقرار کند، بهويژه با جهان دانش که خارج از کلاس درس است. اگر سواد اطلاعاتي را چهار بدنیم که دربرگيرنده انواع ديگر سعادتها از جمله سواد رسانه‌اي و سواد فناوري اطلاعات است، می‌توان گفت با مهارت‌های سواد اطلاعاتي اين مانع يادگيري به فرصت تبديل می‌شود و کارکرد مهارت‌های سواد اطلاعاتي در يادگيري الکترونيکي بهوضوح نمایان می‌شود.

از محدوديتهای اين تحقیق می‌توان به غيرحضوری بودن دوره‌های آموزشی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران و عدم دسترسی كامل به دانشجویان برای گردداری داده‌ها، تاثير متغيرهای مداخله‌گر در خلال تكميل پرسشنامه‌ها توسيع دانشجویان (قطع شدن اينترنت در تكميل پرسشنامه‌های آن‌لайн) و تعداد بالاي سئوالات پرسشنامه اشاره کرد. سواد اطلاعاتي به عنوان ابزار دست‌یابي به دانش و اطلاعات، در شناخت فرصت‌ها و بهره‌گيری از آنها، به دانشجویان رشته‌های گوناگون علمي کمک شایانی می‌کند. با توجه به نتایج تحقیق و سطح متوسط دانشجویان در زمینه سواد اطلاعاتي و با

تحصيلات تكميلي چهار دانشگاه فردوسی، تهران، شيراز و شهيدچمران از نظر وضعیت سواد اطلاعاتي در سطح قابل قبول قرار دارد و بين دانشجویان رشته‌های علوم انساني و رشته‌های دیگر تفاوت معنی‌دار مشاهده می‌شود<sup>[20]</sup>. همچنین يافته‌های اين تحقیق در زمینه پایین‌بودن نمره مولفه توانایي درک موارد حقوقی و اقتصادي کاربرد اطلاعات (استاندارد پنجهم)، يافته‌های محققان دیگر مانند؛ عاليشان کرمي و همکاران<sup>[18]</sup>، قاسمي<sup>[20]</sup> و عبدالهی و جوکار<sup>[18]</sup> را در اين زمینه تاييد می‌کند. بهنظر مى‌رسد اين وضعیت، معلولی از عدم عضویت ايران در پیمان‌های بین‌المللی حق مولف يا محدودیت دسترسی پژوهشگران اiran به منابع علمی باشد. پایین‌بودن نمرات دانشجویان در مولفه توانایي تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات نشان‌دهنده اين مهم است که دانشجویان در درک و تشخيص نيازهای اطلاعاتي خود، در تنظیم مساله پژوهش و سئوالات آن و همچنین تشخيص منابع اطلاعاتي مشکل دارند. يافته‌های اين پژوهش نيز نشان داد که وضعیت دانشجویان در تشخيص نيازهای اطلاعاتي خود، تشخيص منابع اطلاعاتي و تنظیم مساله پژوهش مناسب نیست. برای مثال، بخش عمده‌ای از دانشجویان در خصوص تعیین گزینه برای کمک در خصوص تحديد موضوع پژوهش، همکلاسي‌هايشان را به استاد يا مسئول ميز کتب مرتع ارجح دانسته‌اند. برگزاری کارگاه‌های توجيه‌ي و دوره‌های آموزشی لازمه برای بهبود وضعیت توانایي تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات از آن رو ضروري است که اين مهارت به عنوان مهارت اوليه در زمینه تشخيص و بهكارگيري مناسب اطلاعات است. فيست به بررسی ميزان سواد اطلاعاتي در گروههای مختلف دانشجویان تحصيلات تكميلي پرداخت. نتایج تحقیقات وی نشان داد که اکثر دانشجویان توانایي بالای در تعیین وسعت و ماهیت اطلاعات خود نداشتند. توانایي آنها در سازمان‌دهی و بازيابي اطلاعات کم بود و سواد اطلاعاتي آنها در حد مطلوبی نبود<sup>[21]</sup>. سيمنر معتقد است که دانشجویان سال اول دید و درک روشني از اطلاعات مفيد و نحوه دست‌یابي به آن ندارند<sup>[22]</sup>. فلسپيه در تحقیقي با عنوان آموزش سواد اطلاعاتي در دانشگاه، نمونه‌اي شامل دو گروه از دانشجویان سال اول را انتخاب کرد و پژوهشی روی آنان انجام داد. وی به اين نتيجه رسيد که گرچه دانشجویان مورد مطالعه از سواد رايانه‌ای مناسبی برخوردارند، ولی بهطور يقين کاملاً با سواد اطلاعاتي نیستند<sup>[23]</sup>.

در مجموع و با توجه به مبانی پژوهشی و نتایج بهدست‌آمده، می‌توان اذعان داشت که يافته‌های اين پژوهش با يافته‌های پژوهش‌های قاسمي<sup>[20]</sup>، پندپنير و چشم‌سه‌رابي<sup>[24]</sup>، اعظمي و صالح‌نیا<sup>[25]</sup>، طیب‌نیا<sup>[26]</sup> و قاسمي<sup>[27]</sup> که وضعیت سواد اطلاعاتي دانشجویان را در سطح قابل قبول (متوسط) و بالاتر از آن ارزیابي کرده‌اند، همراستا است. دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت اiran در تشخيص نياز به اطلاعات در سطحی پایین‌تر

**منابع مالی:** این مقاله از رساله دکتری برنامه‌ریزی آموزش از دور به شماره ۱۴۱۸/۳۲/ص (اصوب ۱۵/۱۰/۱۳۹۳ در گروه آموزشی) اقتباس و منتشر شده و منابع مالی آن توسط نویسنده مسئول تامین شده است.

### منابع

- 1- Andretta S. From prescribed reading to the excitement or the burden of choice: Information literacy: Foundation of e-learning. *Aslib J Inf Manag.* 2007;57(2):181-90.
- 2- Bangert-Drowns R. The word processor as an instructional tool: A meta-analysis of word processing in writing instruction. *Rev Educ Res.* 1993;63(1):69-93.
- 3- Bawden D. Information and digital literacies: A review of concepts. *J Doc.* 2006;57(2):218-59.
- 4- Corrall S. Information literacy strategy development in higher education: An exploratory study. *Int J Inf Manag.* 2008;28(1):26-37.
- 5- Gonzalez-Rodriguez D, Kostakis V. Information literacy and peer-to-peer infrastructures: An autopoietic perspective. *Telemat Inform.* 2015;32(4):586-93.
- 6- Navsaria D, Sanders LM. Early literacy promotion in the digital age. *Pediatr Clin N Am.* 2015;62(5):1273-95.
- 7- Raeis AR, Bahrami S, Yousefi M. Relationship between information literacy and creativity: A study of students at the Isfahan University of Medical Sciences. *Mater Soc Med.* 2013;25(1):28-31.
- 8- Sharif Moghaddam H, Malekian Fard E. Information literacy in distance education universities in Iran: A case study of Payame Noor University. *Int J Inf Sci Manag.* 2014;12(1):65-76.
- 9- Buchanan L, Luck D, Jones T. Integrating information literacy into the virtual university: A course model. *Libr Trends.* 2002;51(2):144-66.
- 10- Sun P. Information literacy in higher education in China. *Libr Trends.* 2002;51(2):210-7.
- 11- Alinejad M, Sarmadi MR, Zandi B, Shobeiri M. Level of information literacy and its role in e-learning of university students. *Res Inf Sci Public Libr.* 2011;17(2):371-37. [Persian]
- 12- Maughan PD. Assessing information literacy among undergraduates: A discussion of the literature and the university of California-Berkeley assessment experience. *Coll Res Libr.* 2001;62(1):71-85.
- 13- Ozgen E, Baron R. Social sources of information in opportunity recognition: Effects of mentors, industry networks, and professional forums. *J Bus Ventur.* 2007;22(2):174-92.
- 14- Puzziferro M. Online Technologies self-regulated and self-regulated learning as predictors of final grade and satisfaction in college-level online courses. *Am J Distance Educ.* 2008;22:72-89.
- 15- Powell C, Prior J, Case-Smith J. Information literacy skills of occupational therapy graduates: A survey of learning outcomes. *J Med Libr Assoc.* 2003;91(4):468-77.
- 16- Van de Vord R. Distance students and online research: Promoting information literacy through media literacy. *Internet High Educ.* 2010;13(3):170-75.
- 17- Julien H, Barker S. How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Libr Inf Sci Res.* 2009;31(1):12-7.

توجه به بررسی پیشینه و نتایج تحقیق که نشانگر تاثیر مثبت سواد اطلاعاتی بر پیشرفت‌های تحصیلی و یادگیری بوده است، پیشنهاد می‌شود ارایه درس سواد اطلاعاتی به عنوان یکی از پیش‌نیازهای اساسی تحقیق و پژوهش برای همه رشته‌های علوم پزشکی و غیرپزشکی یک ضرورت اساسی در نظر گرفته شود و تحقیقات گستره‌های برای سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی انجام گیرد. در سال‌های اخیر درس‌های مرتبط با سواد اطلاعاتی برای بعضی از رشته‌های دانشگاهی از سوی شورای برنامه‌ریزی درسی وزارت بهداشت به صورت اختیاری و جبرانی پیشنهاد شده که نویدبخش شرایط بهتر در گستره وسیعی از رشته‌هاست و گنجاندن درسی تحت عنوان سیستم‌های اطلاعاتی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های پرستاری، ژنتیک، بیوشیمی و رادیولوژی نشانی از توجه مسئولان به این امر است. از جمله تهدیدها در زمینه سواد اطلاعاتی در حوزه‌های پزشکی، می‌توان به بی‌ثباتی در وضعیت دسترسی به منابع دیجیتال و تغییر در سیاست‌های تامین منابع اشاره کرد. هر ساله دسترسی به منابع بهویژه منابع دیجیتال دستخوش تغییرات قابل ملاحظه‌ای می‌شود. پیشنهاد می‌شود که در راستای اهداف آموزشی و پژوهشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، دانشجویان در شروع کلاس‌ها یا در ابتدای ترم تحصیلی، کارگاه آموزشی آشنایی با کتابخانه و منابع دیجیتال را سپری کنند. همچنین مدیران، طراحان و برنامه‌ریزان آموزشی در سطح تعیین اهداف و محتواه آموزشی و انتخاب روش‌های تدریس برای دانشجویان آموزش از دور به تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی توجه نمایند و برنامه‌ریزی‌های درسی مناسب انجام دهند. محققان نیز در زمینه کاربرد این مهارت‌ها در محیط‌های آموزش از دور و حضوری، تحقیقات و پژوهش های گستره‌های انجام دهند.

### نتیجه‌گیری

مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان آموزش از دور دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد.

**تشکر و قدردانی:** تیم تحقیقاتی بر خود لازم می‌داند تا از مرکز آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه تهران که در طول مدت این تحقیق با ارایه اطلاعات درست یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را نماید.

**تاییدیه اخلاقی:** به واحدهای مورد پژوهش در مورد محروم‌نہ‌بودن اطلاعات اطمینان داده شده است.

**تعارض منافع:** موردي از طرف نویسندهان گزارش نشده است.

information science in Tehran university of medical sciences in 2014. *Iran J Med Educ.* 2014;14(7):633-40. [Persian]

26- Ashrafi-rizi H, Ramezani A, Koupaei HA, Kazempour Z. The amount of media and information literacy among Isfahan university of medical sciences' students using Iranian media and information literacy questionnaire (IMILQ). *Acta Inf Med.* 2014;22(6):393-7.

27- Ghasemi AH. Model of developing information literacy for Iranian ministry of higher education (MSRT). *Iran J Inf Process Manag.* 2012;27(2):345-68. [Persian]

28- Mahdian MJ, Shahbazi SH. Barriers and challenges, taking advantage of new technologies in the field of information literacy from the perspective of faculty member. *Proced Soc Behav Sci.* 2012;69:2092-5.

29- Mirzasafi A, Rajaeipour S, Jamshidiyan A. The Relationship between Information Literacy and Entrepreneurship Capabilities among Isfahan University Graduate Students. *Libr Inf Sci.* 2011;53(1):58-72. [Persian]

30- Hazrati H, Zarea Gavgani V, Ghorbanian N, Rahmatvand N, Vahedi L. Determining information literacy competency of faculty members in using medical information resources. *Res Dev Med Educ.* 2014;3(1):49-52.

- 18- Abdollahi M, Jowkar A. Study of the state of public librarian's information literacy in Fars province. *Res Inf Sci Public Libr.* 2015;20(4):771-87. [Persian]
- 19- Soleimani MR. Investigating the relationship between information literacy and academic performance among students. *J Educ Health Promot.* 2014;3:95.
- 20- Qasemi AH, Dayani MH, Davarpanah MR, Shabani Varaki B. Normalizing the "information literacy competency standards for higher education" (ACRL) for academic community in Iran. *Stud Educ Psychol.* 2007;8(3):75-98. [Persian]
- 21- Feast V. Integration of information literacy skills into business courses. *Ref Serv Rev.* 2007;31(1):87-95.
- 22- Catalano A. The effect of a situated learning environment in a distance education information literacy course. *J Acad Libr.* 2015;41(5):653-9.
- 23- Flaspohler M. Information literacy program assessment: One small collage takes the big plunge. *Ref Serv Rev.* 2003;31(2):129-40.
- 24- Pandpazir M, Cheshmeh-Sohrabi M. A survey on information literacy of higher education students in Kermanshah university of medical sciences. *Res Inf Sci Pub Libr.* 2010;16(2):115-37. [Persian]
- 25- Azami Z, Salehiniya H. A survey of information literacy among students of faculty of management and

