

الگوی محتوای پیشنهادی برای آموزش سواد دیجیتال به کاربران ایرانی

فریبا میرزایی: دانشجوی کارشناسی ارشد، علم اطلاعات و دانش شناسی - گرایش مدیریت اطلاعات، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
***مریم صراف زاده:** استادیار، علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) m.sarrafzadeh@ut.ac.ir
محمد خندان: استادیار، علم اطلاعات و دانش شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۰
پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۰۲

هدف: سواد دیجیتال، امروزه به یکی از ضرورت‌های جوامع تبدیل شده است و یکی از متولیان مهم آموزش سواد دیجیتال در دنیا، کتابخانه‌های عمومی هستند که این موضوع در کتابخانه‌های عمومی ایران، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف این پژوهش ارائه چارچوبی محتوایی برای آموزش سواد دیجیتال به کاربران کتابخانه‌های عمومی ایران است.

روش: ابتدا دوره‌های آموزشی ارائه شده توسط نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور بررسی شد و سپس تحلیل محتوای سرفصل‌ها و دوره‌های سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته انجام شد. ۱۶ کتابخانه از میان کتابخانه‌های عمومی کشورهای انگلیسی زبان که دوره‌های آموزش سواد دیجیتال برگزار می‌کنند و اطلاعات آنها را بر روی وبسایت خود به اشتراک گذاشته‌اند با نمونه‌گیری خوشه‌ای با احتمال متناسب با اندازه انتخاب شدند. برای انجام دلفی، متخصصانی از حوزه‌های علم اطلاعات و دانش شناسی، فناوری اطلاعات، و حرفه‌مندان کتابخانه‌های عمومی کشور انتخاب شدند.

یافته‌ها: در کتابخانه‌های عمومی ایران، دوره آموزشی مرتبط با سواد دیجیتال برای کاربران یافت نشد. با بررسی کتابخانه‌های عمومی دنیا، ۹ دوره آموزشی مرتبط با سواد دیجیتال شناسایی شدند و بعد از تدوین پرسشنامه و انجام دو دور دلفی این دوره‌ها به ۸ دوره آموزشی اصلی با ۳۷ دوره آموزشی فرعی کاهش یافت. این دوره‌ها شامل دوره‌های رایانه، اینترنت، مدیریت شغل، سواد اطلاعاتی، سواد مالی، مهارت یادگیری، مهارت ارتباط مؤثر و نحوه کار با گوشی‌های هوشمند بودند. در این میان، دوره‌های آموزشی مربوط به آموزش نرم‌افزار از سوی متخصصان برای دلفی مناسب شناخته نشد. به نظر می‌رسد که این به دلیل در نظر گرفتن اقشار مختلف و جامعه ناهمگون مخاطبان کتابخانه‌های عمومی باشد و این که متخصصان این آمادگی را در افراد جامعه برای پذیرش و استقبال از دوره‌های آموزشی مرتبط با نرم‌افزار نمی‌بینند.

نتیجه‌گیری: نخستین گام برای پیشبرد آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی طراحی دوره‌ها و سرفصل‌هایی است که بتوانند جوانب گوناگون این پدیده را پوشش دهند. محتوای آموزشی یکی از ضلع‌های مثلث آموزش (یادگیرنده، آموزش‌دهنده، و محتوای آموزشی) نیز به شمار می‌رود. با این وجود، در حال حاضر مرزهای این محتوا روشن نیست و این پژوهش در صدد طراحی یک چارچوب جامع برای پاسخگویی به این نیاز است.

کلیدواژه‌ها: سواد دیجیتال، کتابخانه‌های عمومی، آموزش، کاربران کتابخانه.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

شیوه استناد به این مقاله

APA: Mirzaei, F., Sarrafzadeh, M., & khandan, M., (2020). Proposed content framework for digital literacy education to users in Iran. *Human Information Interaction*, 7(3):31-49. (Persian)

Vancouver: Mirzaei, F., Sarrafzadeh, M., & khandan, M. Proposed content framework for digital literacy education to users in Iran. *Human Information Interaction*. 2020;7(3):31-49. (Persian)



انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه فوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با **CC BY-NC-SA 3.0** صورت گرفته است.

Proposed content framework for digital literacy education to users in Iran

Fariba Mirzaei: Master student, information science and knowledge studies-information management, Tehran University, Tehran, Iran.

***Maryam Sarrafzadeh:** Assistant prof, information science and knowledge studies, Tehran University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) m.sarrafzadeh@ut.ac.ir

Mohammad khandan: Assistant prof, information science and knowledge studies, Tehran University, Tehran, Iran.

Received: 31/08/2020

Accepted: 22/11/2020

Abstract

Objective: Digital literacy skills enables people to use digital space effectively for success in personal, educational and professional life, and has become a necessity in all societies and public libraries. The purpose of this study is to present a content framework for digital literacy education to Iranian public library users.

Method: This is a qualitative content analysis research method. First, revision of the courses provided by the public libraries in Iran was completed. Then content analysis of digital literacy courses in public libraries of developed countries was conducted. 16 libraries were selected from English speaking countries that hold digital literacy courses and share information on their websites by cluster sampling with probability proportional to size. To perform Delphi, experts from the fields of library and information science and technology, and public libraries professionals were selected.

Findings: Result showed that there was no digital Literacy courses provided by the public libraries in Iran. Nine instructional digital courses were identified and after compilation of a questionnaire and performing two Delphi rounds, these courses were reduced to 8 main courses and 37 sub-courses. These courses were included computer, internet, job management, information literacy, financial literacy, learning skills, effective communication skills and how to work with smartphones. Software courses were not considered suitable by experts. This seems to be owing to the dissimilar groups of society and the heterogeneous community of public library users and the professionals do not see this as a readiness in the society to receive software related courses.

Results: digital literacy education in Iran has generally been neglected. Generally, digital literacy education in Universities and educational institutions is provided in formal computer training courses. Libraries in general have paid very little attention to the issue of education. The first step in advancing digital literacy education in public libraries is designing courses that can cover the various aspects of this phenomenon. Educational content is also one of the sides of the education triangle (learner, educator and educational content). However, today the boundaries of this content are not clear and this study try to design a comprehensive framework to meet this need.

Keywords: Digital Literacy, Public Libraries, Education, Library Users.

Conflicts of Interest: None

Funding: None.

How to cite this article

APA: Mirzaei, F., Sarrafzadeh, M., & khandan, M., (2020). Proposed content framework for digital literacy education to users in Iran. *Human Information Interaction*, 7(3);31-49. (Persian)

Vancouver: Mirzaei, F., Sarrafzadeh, M., & khandan, M. Proposed content framework for digital literacy education to users in Iran. *Human Information Interaction*. 2020;7(3):31-49. (Persian)



مقدمه

فضای دیجیتال بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی در دنیای امروز شده است. برای حضور موفق در دنیای دیجیتال و استفاده از ظرفیت‌ها و امکانات آن در کار و تحصیل و زندگی روزمره به مجموعه مهارت‌های جدیدی نیاز است که با عبارات مختلفی نظیر سواد رایانه‌ای، سواد دیجیتال، سواد اطلاعاتی، سواد رسانه‌ای و ... بیان شده‌اند. این انواع سوادها همپوشانی‌هایی با یکدیگر دارند، اما به طور کلی می‌توان گفت سواد دیجیتال مهارت‌های موردنیاز برای زندگی در دنیای دیجیتال و استفاده از ابزارهای فناورانه است. سواد دیجیتال به زبان ساده توانایی یافتن، ارزیابی، استفاده و به اشتراک‌گذاری اطلاعات و تولید محتوا با استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و اینترنت است. افراد باسواد دیجیتال می‌دانند چگونه با استفاده از ابزارهای دیجیتالی، توانمندی‌های خود را به مخاطبان گسترده‌تری عرضه کرده و با افراد از سراسر دنیا تعامل برقرار کنند.

سواد دیجیتال برای استفاده صحیح از بسترهای مختلف دیجیتالی لازم است. افرادی که توانایی استفاده از امکانات فضای آنلاین را ندارند، امکان مشارکت موثر در فعالیت‌های آموزشی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی را نخواهند داشت. فاصله یا شکاف دیجیتالی تنها مربوط به دسترسی یکسان به فناوری‌ها نیست. البته دسترسی به اینترنت پرسرعت یک ضرورت و شرط لازم است اما کافی نیست. عدم آشنایی با استفاده درست از فناوری نیز می‌تواند شکاف دیجیتالی را دامن زند. بی‌سوادی دیجیتال مانع بازیابی و دسترسی اطلاعات صحیح و مرتبط می‌شود حتی وقتی که این اطلاعات و فناوری‌های لازم در دسترس هستند. با افزایش روزافزون حجم اطلاعات موجود، پیدا کردن اطلاعات سودمند و توانایی ارزیابی آن و تشخیص سره از ناسره، موجب اخذ تصمیمات آگاهانه و بهتر می‌شود. نابرابری در دسترسی و استفاده از فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی منجر به شکاف دانایی و در نهایت شکاف اقتصادی می‌شود. از دست دادن فرصت‌های اقتصادی و استخدامی، فقط یکی از مظاهر آسیب‌های بی‌سوادی دیجیتال است.

سواد دیجیتال، مجموعه مهارت‌هایی است که افراد را برای استفاده موثر از فضای دیجیتال برای موفقیت در زندگی شخصی، تحصیلی و حرفه‌ای توانمند می‌سازد. مردم به طور روزافزون از شبکه‌های اجتماعی برای گذران وقت، ارتباط با دوستان و حتی خرید و فروش استفاده می‌کنند. فقدان سواد دیجیتال می‌تواند منجر به قربانی شدن آنها از طریق دستکاری عکس‌هایشان و

سرقت هویت، ایمیل‌های جعلی و فیشینگ شوند. کسب هویت دیجیتال شخصی بدون سواد دیجیتال امکان‌پذیر نیست. از آنجا که امروزه بسیاری از مشاغل نیاز به مهارت‌های پایه رایانه‌ای و اینترنت دارند، افرادی که باسواد دیجیتال هستند شانس بیشتری برای شغلیابی دارند.

با افزایش نقش فناوری در زندگی روزمره مردم، سواد دیجیتال نیاز جامعه امروز است تا در جامعه اطلاعاتی و اقتصاد دانش-مدار بتوانند عملکرد خوبی در کار، تحصیل و یادگیری مادام‌العمر داشته باشند. در واقع همانند انواع دیگر سواد، هدف سواد دیجیتال، توانمند ساختن افراد است. به همین دلیل، بسیاری از نظام‌های آموزشی جهان، ارتقای سطح سواد دیجیتال را در برنامه آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان و نیز در برنامه‌های آموزشی گنجانده‌اند. آنها بر این باورند که بی‌سوادی دیجیتال می‌تواند مانع مشارکت مؤثر افراد در جامعه شود. جامعه‌های گوناگون به روش‌های مختلف و با ارزشی از سواد دیجیتال سود می‌برند. به عنوان مثال کتابخانه ایالتی کلرادو^۱، دامنه‌ای از مزایای سواد دیجیتال از مشارکت مدنی تا آموزش را نشان می‌دهد. کتابخانه‌های عمومی در سراسر کشور آمریکا، فعالانه به ایجاد جامعه با سواد دیجیتال از راه خدمات مرتبط به سواد دیجیتال و دسترسی عمومی آزاد به فناوری می‌پردازند. از نظر این کتابخانه، مزایای سواد دیجیتال شامل موارد زیر است: مشارکت مدنی، تربیت نیروی کار، توسعه اقتصادی، سلامتی، آموزش.

عبارت سواد دیجیتال که برای اولین بار توسط گیلستر^۲ در سال ۱۹۹۷ مطرح شد مفهومی بسیار گسترده است و مجموعه‌ای از مهارت‌های سودمند از توانایی تولیدی و استراتژیک تا مهارت‌های شناختی را شامل می‌شود (کالوانی و همکاران، ۲۰۱۲). سواد دیجیتال را به عنوان تولدایی استفاده، درک و ارزیابی فناوری و همچنین درک اصول و استراتژی‌های فناورانه مورد نیاز برای توسعه راه‌حل‌ها و درک اهداف خاص تفسیر می‌کنند همچنین آن را به عنوان مهارتی که به شخص اجازه کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات را برای یافتن، تفسیر، ارزیابی و انتقال اطلاعات می‌دهد می‌شناسند البته هنوز توافق روی تعریف سواد دیجیتال صورت نگرفته است و با توجه به گستردگی ابعاد سواد دیجیتال، هر یک از پژوهشگران این حوزه، یکی از ابعاد آن را موردنظر قرار داده‌اند. به عنوان مثال بیکر و بیکر^۳ (۲۰۱۵) در کار خود خلق دیجیتال را به عنوان فرایند طراحی راه‌حل‌های ملموس با ابزار دیجیتال تفسیر کرده‌اند. همپوشانی‌هایی بین سواد دیجیتال و انواع دیگر سوادها مانند

³ Bekker, Bakker¹ Colorado State Library² Gilster

آن که سواد اطلاعاتی است)، فعالیت‌های تعامل در رسانه‌ها (به عنوان سواد رسانه‌ای) و فعالیت‌های ارتباطی (به عنوان سواد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی) و سایر فعالیت‌ها، به کار می‌روند بنابراین قرار گرفتن انواع سواد به عنوان جزئی از سواد دیجیتال منطقی به نظر می‌رسد.

تعریف برنامه توسعه سواد دیجیتال جی‌آی‌سی اس که توانمندی‌های سواد دیجیتال را شامل سواد رسانه‌ای، سواد اطلاعاتی، ارتباط و همکاری، مدیریت شغلی و هویت، علم و دانش دیجیتالی، مهارت‌های یادگیری و سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌داند با اجزای آن، مبنای برای این پژوهش قرار گرفته است و در بخش‌های مختلف از آن برای تعریف سواد دیجیتال استفاده شده است.

سواد دیجیتال با انواع سواد متفاوت است. به عنوان مثال، سواد رایانه‌ای تنها به توانایی استفاده از رایانه به عنوان یک ابزار را در نظر می‌گیرد و مهارت‌های جی‌آی‌سی‌اس ال را در نظر می‌گیرد. اما سواد دیجیتال مجموعه‌ای از توانایی‌ها در زمینه‌های مختلف است و طبق تعریف بالا محدود به سواد استفاده از رایانه نیست.

نقش کتابخانه‌ها در آموزش سواد دیجیتال

در کشورهای پیشرفته عزمی ملی برای آموزش سواد دیجیتال و سواد اطلاعاتی جریان دارد و یکی از مراکز مهم این آموزش‌ها کتابخانه‌های عمومی هستند. البته کتابخانه‌های عمومی از دیرباز نقش مهمی در فرایند یادگیری داشته‌اند. هنگامی که اولین کتابخانه‌های عمومی در انگلستان بعد از ۱۸۵۰ راه‌اندازی شد، فعالیت کتابخانه‌ها به عنوان مکانی شناخته شد که افراد می‌توانند برای یادگیری و یافتن اطلاعات به آن مراجعه کنند. کتابخانه‌های عمومی اغلب، «دانشگاه فقرا»^۵ یا «دانشگاه گوشه خیابان»^۶ نامیده می‌شوند.

کتابداران امروز نه تنها تأمین کنندگان اطلاعات بلکه آموزش‌دهندگان شهروندان هستند. در قانون تأسیس کتابخانه‌های عمومی ایران نیز «آموزش» به عنوان یکی از کلیدی‌ترین وظایف کتابخانه‌های عمومی است. (نهاد کتابخانه‌های عمومی ایران، ۱۳۹۰). اهمیت آموزش در کتابخانه‌های عمومی تا آنجا پیش رفته است که از آن‌ها به عنوان «دانشگاه مردم» یاد می‌شود، که در آنها شهروندان عادی می‌توانند آموزش‌های لازم برای زندگی و فراتر از آنها را دریافت کنند. (تود و تد، ۲۰۱۰). پیداست که آموزش‌های مطرح در

سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای وجود دارد. برخی سواد دیجیتال را زیرمجموعه سواد اطلاعاتی می‌دانند و برخی سواد اطلاعاتی را زیرمجموعه سواد دیجیتال در نظر می‌گیرند. نمونه‌هایی که سواد اطلاعاتی را زیرمجموعه سواد دیجیتال می‌دانند شامل تیمر و گلیس^۱ (۲۰۱۰) جی.آی.اس. سی (۲۰۱۸)، وبر و رات^۲ (۲۰۱۸) هستند و مدل «هفت وجهی» بروس^۳ (۱۹۹۷) یا «چرخه عمر سواد اطلاعاتی»^۴ یونسکو، سواد دیجیتال را زیر مجموعه سواد اطلاعاتی می‌دانند. در گزارش عملکرد برنامه‌ی توسعه‌ی سواد دیجیتال جی‌آی‌سی‌اس^۵ آمده است که سواد دیجیتال مجموعه‌ای از توانمندی‌ها را در بردارد، که شامل فعالیت‌های مناسب حرفه‌ای و تحصیلی است که با استفاده از طیف وسیع و متنوعی از فناوری‌ها قابل انجام هستند. البته این فعالیت‌ها می‌تواند براساس بافت مورد نظر تغییر یابند. برنامه توسعه سواد دیجیتال جی‌آی‌سی‌اس توانمندی‌های مربوط به سواد دیجیتال را به هفت بخش به شرح ذیل تقسیم کرده و سایر سوادها را زیرمجموعه سواد دیجیتال آورده‌اند:

- سواد رسانه‌ای: مطالعه انتقادی و تولید خلاقانه ارتباطات حرفه‌ای و تحصیلی در دامنه‌ای از رسانه‌ها
- سواد اطلاعاتی: یافتن، تفسیر، ارزیابی، مدیریت و اشتراک اطلاعات
- ارتباط و همکاری: مشارکت در شبکه‌های دیجیتالی برای یادگیری و پژوهش
- مدیریت شغلی و هویت: مدیریت شناخت دیجیتال و هویت آن‌لاین
- علم و دانش دیجیتال: مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، حرفه‌ای و پژوهشی که به نظام‌های دیجیتال مرتبط است.
- مهارت‌های یادگیری: مطالعه و یادگیری مؤثر در محیط‌های دیجیتال قوی رسمی مثل دوره‌های آموزش مجازی رسمی و غیررسمی مثل دوره‌های آموزش مجازی کتابخانه‌ها
- سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات: پذیرش، سازگاری و استفاده از ابزارها، برنامه‌ها و خدمات دیجیتال (گزارش عملکرد برنامه توسعه سواد دیجیتال جی‌آی‌سی‌اس، ۲۰۱۸).

با توجه به این اجزاء، انواع سواد، زیرمجموعه‌ای از سواد دیجیتال قرار می‌گیرد. اگر تعریف سواد دیجیتال از ایفلا (بیانیه ایفلا در سواد دیجیتال، ۲۰۱۸) را در نظر بگیریم (استفاده از سواد برای کنترل بالقوه ابزارهای دیجیتال) و این که ابزارهای دیجیتال در تمامی فعالیت‌ها به ویژه فعالیت‌های پژوهش (و سواد مرتبط با

^۵ JISC

^۶ 'Poor man's university

^۷ Street corner university

^۸ Tedd and Todd

^۱ Timmers and Glas

^۲ Weber and Rott

^۳ Bruce

^۴ Information literacy lifecycle

کتابخانه‌های عمومی باید به فراخور نیاز کاربرانش باشد. برای مثال، زمانی که مشکل بیکاری در جامعه هست و کاربران به دنبال شغل می‌گردند، کتابخانه‌های عمومی باید بتوانند شیوه‌های شغلیابی را به آنها آموزش دهند؛ یا زمان بحران اقتصادی، کتابخانه‌های عمومی باید شیوه‌های صرفه‌جویی و اقتصادی زندگی کردن را به مردم بیاموزند. نگاهی به وبسایت کتابخانه‌های عمومی کشورهای پیشرفته نشان از فعالیت‌ها و خدمات متنوعی از جمله ارائه اینترنت پر سرعت رایگان، در اختیار قرار دادن رایانه و سایر تجهیزات الکترونیکی، آموزش رزومه نویسی و کارایی، آموزش سالمندان در استفاده از فن‌آوری‌هایی مانند تلفن همراه هوشمند و ... در ادامه دو مشاهده عینی از یک کتابخانه عمومی در استرالیا آورده شده که چون در قالب نوشته‌های وبلاگی است به زبان عامیانه است:

دور یه میز مستطیلی چند پیرزن و پیرمرد نشستند. برخی تبلت و برخی گوشی‌های هوشمند دستشوند. کتابدار داره بهشون آموزش میده که چطور از این وسیله‌ها استفاده کنن و میگه خودشون سوالاتشونو بپرسن. یکی میگه نوه اش براش ایمیل درست کرده. نام کاربری و پسوردش رو از دفترچه یادداشتش نشون میده. اما نمیدونه چطوری باید ایمیل بده یا جواب ایمیلای دریافتی رو بده. وقتی یادش میده و می‌بینه چقدر آسون بوده کلی ذوق میکنه. میگه از ترس اینکه مبادا ایملش خراب بشه دست به هیچ دکمه دیگه‌های نمیزده! یه پیرزن بانمک دیگه که باید دست کم هشتاد سالی داشته باشه میگه توی آپد من کلی بازی هست اما بلد نیستم چطور بازی کنم!

هر عضو کتابخونه میتونه به مدت دو ساعت از کامپیوترهای متصل به اینترنت کتابخانه استفاده کند. خیلی‌ها برای بازی و یوتیوب استفاده میکنند. خانمی هدفون توی گوشش گذاشته. ظاهراً فیلم خنده دار می‌بینه. چنان غرق فیلم شده که حواسش نیست کجاست و داره بلند بلند میخنده^۱...

اما به طور کلی در ایران نقش آموزشی کتابخانه‌ها جدی گرفته نشده است و آموزش سواد دیجیتال هم جزو برنامه‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نیست و تنها در فرهنگسرای فناوری اطلاعات و کتابخانه مربوط به آن که متعلق به شهرداری است دوره‌های این چنینی (شامل دوره‌هایی مانند رایانه، زبان انگلیسی، مهارت‌های اجتماعی و فرهنگی، کودک، رباتیک و مانند اینها) برگزار می‌شود.^۲ پژوهش‌های مختلف مشکلات کتابخانه‌های

عمومی ایران از جمله ضعف فضای اجتماعی برای مطالعه و یادگیری (احمدمعظم، حسن‌زاده، و شاپوری، ۱۳۹۱) و نیز نقش پایین کتابخانه‌های عمومی در ارتقای سواد اطلاعاتی شهروندان (تاجداران، کربلا آقایی کامران، و عاملی، ۱۳۹۲) را نشان داده‌اند. از طرفی آموزش سواد دیجیتال در ایران به طور کلی مغفول مانده است عموماً آموزش سواد دیجیتال در دانشگاه‌ها به صورت دوره‌های رسمی آموزش رایانه یا در مؤسسات آموزشی و در قالب همین دوره‌ها ارائه می‌شود. کتابخانه‌ها به طور کلی خیلی کم به مسئله آموزش توجه کرده‌اند.

بررسی دوره‌ها و سرفصل‌های آموزشی کنونی در کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور نشان می‌دهد که سواد دیجیتال هنوز آن‌گونه که باید در کانون توجه جای نگرفته است. توجه نکردن به چنین آموزش‌هایی بی‌تردید این مؤسسه‌ها را در دستیابی به یکی از مأموریت‌های کلیدی‌شان، یعنی آموزش مادام‌العمر، با چالشی جدی روبرو می‌سازد. در بررسی اولیه‌ای که پژوهشگر انجام داد، سیاهه دوره‌های آموزشی برگزار شده در کتابخانه‌های عمومی زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی بررسی شد و پس از این بررسی مشخص شد که هیچ دوره آموزشی مرتبط به حوزه‌های سواد دیجیتال برای کاربران در این کتابخانه‌ها برگزار نمی‌شود. بنابراین در مرحله دوم، وبلاگ کتابخانه‌های عمومی تهران زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی بررسی شد و باز هم در این بررسی نشانه‌ای از دوره‌های آموزشی این حوزه نبود.

نخستین گام برای پیشبرد آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی ایران طراحی دوره‌ها و سرفصل‌هایی است که بتواند جواب گوناگون این پدیده را پوشش دهند. محتوای آموزشی یکی از ضلع‌های مثلث آموزش (یادگیرنده، آموزش‌دهنده، و محتوای آموزشی) نیز به شمار می‌رود. با این وجود، در حال حاضر مرزهای این محتوا روشن نیست و این پژوهش در صدد طراحی یک چارچوب جامع برای پاسخگویی به این نیاز است. اما محتوای دوره‌های آموزشی و طراحی مدلی برای آن، به ندرت در پژوهش‌های پیشین مورد توجه قرار گرفته است. در حقیقت، در سال‌های اخیر، پژوهش‌های زیادی در ایران و در دنیا در حوزه سواد دیجیتال انجام شده است. پژوهش‌هایی که عمده تمرکز آنها بر ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتال در بین اقشار مختلف جامعه است و توجه بسیار کمی به آموزش سواد دیجیتال و به ویژه محتوا در دوره‌های آموزشی به ویژه در کتابخانه‌های عمومی شده است. در دسته‌بندی پژوهش‌های این

^۱ از وبگاه به آدرس: <https://it.farhangsara.ir/>

^۲ از وبلاگ به آدرس: ictlis.blogfa.com

به عنوان ماده آموزشی به شکل یکی از انواع پرسش و پاسخ در مورد چستی و اهمیت (چربی)، بهترین عمل (چگونگی انجام)، نکات و ترفندها (نگهداری)، نمونه‌های مشکل و چگونگی حل آنها (حل موردی) است. دانش مبتنی بر هدف برای یادگیرندگان از طریق سه نوع فعالیت انتقال فراهم می‌شود، انتشار، توزیع و اجرا. انتشار، برای ارتقاء آگاهی در مورد سواد دیجیتال که دانش در دسترس را از طریق ابزارهای رابط کاربر دسترس پذیر می‌کند. دانش منتشر شده به سوال‌های چستی و چربی پاسخ می‌دهد که برای مخاطبان عام پردازش و فراهم شده است. توزیع شامل فعالیت‌های یادگیرندگان خاص است. این فعالیت نیاز به پروفایل‌گذاری کاربر فراهم شده توسط خود شخص دارد. مواد یادگیری برای این نوع دانش چگونگی انجام و نگهداری را دربردارد. اجرای فعالیت انتقال با هدف ایجاد تغییر رفتار است. توزیع و اجرا با همکاری ویژگی فراهم شده در رابط کاربر انجام می‌شود. دانش فراهم شده برای فعالیت اجرا موارد حل مشکل را بحث می‌کند. همکاران اصلی این نوع دانش متخصصان و حرفه‌مندان هستند. مشارکت با ابتکارات آموزش سواد دیجیتال قبلی می‌تواند پایگاه دانش را تقویت کند. این فعالیت به کاربر اجازه اشتراک موارد خود که بعداً برای ذخیره در پایگاه دانش تعدیل شده است را می‌دهد.

تقی‌زاده و کیا (۱۳۹۳) محتوای آموزشی سواد رسانه‌ای را با تأکید بر دوره متوسطه به شکل زیر شناسایی کردند: شناخت پایگاه‌های اینترنتی، بخش‌ها، امکانات و ویژگی‌ها، شناخت ویژگی‌های رادیو، تلویزیون، فیلم، روزنامه، مجله همراه با تاریخچه، شناخت بازی‌های رایانه‌ای، ویژگی‌ها، مزایا و معایب، آشنایی با شیوه‌های اقناع مخاطب، شناسایی محتوای سالم و ناسالم رسانه‌ای، آشنایی با چالش‌ها و مخاطره‌های حضور در فضای مجازی، شناخت اخبار و تبلیغات تجاری و سیاسی، استفاده مناسب از فناوری‌های نوین ارتباطی، مدیریت جستجوهای اینترنتی و منابع کتابخانه‌ای، آشنایی با اصول، قواعد و زبان رسانه‌ها، سواد بصری، هنری و زیباشناسی در بررسی نمادها و نشانه‌ها، بررسی مالکیت رسانه‌ها و ارتباط آن با محتوا و مخاطبان، نقد متون رسانه‌ای، آشنایی با نقش حامیان رسانه‌ها، تولید محتوای رسانه‌ای، بررسی نقش رسانه‌ها در زندگی، آشنایی با مفهوم بازنمایی، تفکرهای قالبی و پیام‌های پنهان و آشکار.

حوزه، گروهی از پژوهش‌ها به مدل‌های آموزش سواد دیجیتال توجه کرده‌اند. (رحماح^۱، ۲۰۱۵؛ تاماسک و سابرامانیام^۲، ۲۰۱۷) این پژوهش‌ها به محتوای دوره‌های آموزشی توجهی نداشته‌اند و به طور کلی ساختار آموزش سواد دیجیتال مدنظر آنها بوده است، البته در این پژوهش‌ها، مدلی برای کتابخانه‌ها هم مغفول مانده است. در گروه دوم، آموزش سواد دیجیتال برای گروه‌های مختلف مخاطبان مدنظر قرار گرفته است. دانشجویان و دانش‌آموزان (کائوفانوک، ناسونگ خلا و نیلسوک^۳، ۲۰۱۸ و ونینگر^۴، ۲۰۱۷؛ تقی‌زاده و کیا، ۱۳۹۳ و نصیری و عقیلی، ۱۳۹۱)، کودکان (لاکی-وکا و لانگوب^۵، ۲۰۱۷ و کازاکوف^۶، ۲۰۱۵؛ بکر، بکر، دوما، پل و اشلتنار^۷، ۲۰۱۵) و کاربران کتابخانه‌ها (پندل، وایتز، کستک و ردر^۸، ۲۰۱۳؛ تد و تود، ۲۰۱۳؛ ویجتانگ^۹، ۲۰۰۰) گروه‌هایی هستند که در پژوهش‌ها به آنها توجه شده است، در گروه سوم پژوهش‌ها، محتوای دوره‌های آموزشی طراحی شده‌اند (وبر، هیلمرت و رات^{۱۰}، ۲۰۱۸؛ رحماح، ۲۰۱۵ و تقی‌زاده و کیا، ۱۳۹۳) و در دسته آخر ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتال انجام گرفته شده است. (لانگ و شریخنده^{۱۱}، ۲۰۰۷؛ کولن، کلارک و اسون^{۱۲}، ۲۰۱۱؛ فین^{۱۳}، ۲۰۱۱؛ فرر-ویننت^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۵ و وبر، هیلمر و رات، ۲۰۱۸) در گروهی از پژوهش‌ها که محتوای دوره‌های آموزشی برای سواد دیجیتال طراحی شده است، که مرتبط‌ترین حوزه به مطالعه پیش‌رو است، بیشتر دوره‌ها برای دانشگاهیان طراحی شده است و محتوای آن را بدون توجه به نیاز موجود برای تمامی مخاطبان در تمامی سطوح پیش‌بینی کرده‌اند. وبر، هیلمرت و رات (۲۰۱۸) محتوای کارگاه‌های آموزشی را برای دانشگاهیان طراحی کرده‌اند که بر سواد اطلاعاتی دیجیتال تمرکز دارد. برای طراحی محتوای این دوره‌ها، مطالعه‌ای کاربردی انجام شد که ضعف در دو بعد دانش و کاربرد موتورهای جستجو و پایگاه‌های اطلاعات علمی و کاربرد گزینه‌های جستجوی پیشرفته را نشان داد. بنابراین محتوای کارگاه آموزشی در این پژوهش دو بعد داشت: دانش و کاربرد موتورهای جستجو و پایگاه‌های اطلاعاتی، و کاربرد گزینه‌های جستجوی پیشرفته. رحماح (۲۰۱۵) برنامه‌ای برای آموزش سواد دیجیتال طراحی کرد که در آن پایگاه دانشی حاوی دانش گردآوری شده، پردازش شده و آماده برای انتقال، ارائه شده است. دانش گردآوری شده در مورد سواد دیجیتال در مورد سه بعد سواد دیجیتال است. دانش

⁸ Pendell, Withers, Castek and Reder

⁹ Wijetunge

¹⁰ Weber, Hillmert and Rott

¹¹ Long and Shrikhande

¹² Cullen, Clark, and Esson

¹³ Fain

¹⁴ Ferrer-Vinent

¹ Rahmah

² Tuamsuk and Subramaniam

³ Kaeophanuek, Na-Songkhla and Nilsook

⁴ Weninger

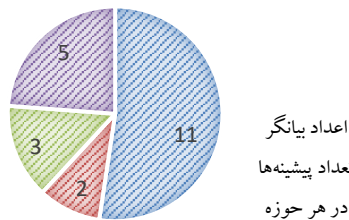
⁵ Langub, Lokey-Vega

⁶ Kazakoff

⁷ Bekker, Bakker, Douma Poel, Scheltenaar

پژوهش‌های حوزه آموزش سواد دیجیتال

- آموزش سواد دیجیتال برای گروه‌های مختلف
- مدل‌های آموزش سواد دیجیتال
- محتوای دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال
- ارزیابی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال



شکل ۱. پیشینه‌های حوزه سواد دیجیتال

بر اساس آنچه گفته شد، در حال حاضر چارچوب محتوایی آموزش سواد دیجیتال روشن نیست و این پژوهش در صدد طراحی یک چارچوب جامع برای پاسخگویی به این نیاز بود. پرسش کلیدی پژوهش حاضر آن است که مناسب‌ترین چارچوب برای آموزش سواد دیجیتال به کاربران کتابخانه‌های عمومی کدام است؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش، پرسش فرعی دیگری نیز پاسخ گفته می‌شود. پرسش فرعی این است که کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه‌یافته در حال حاضر چه دوره‌های آموزشی با چه سرفصل‌هایی برای آموزش سواد دیجیتال ارائه می‌کنند.

روش پژوهش

برای طراحی چارچوب مورد نظر این پژوهش، تحلیل محتوای سرفصل‌ها و دوره‌های سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته، انجام شد. رحماح (۲۰۱۵) نیز برای طراحی سیستم آموزش سواد دیجیتال، از بررسی متون، استفاده از پژوهش‌های موجود در مورد استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در اندونزی و تجزیه و تحلیل طرح‌های فعلی در آموزش سواد دیجیتال استفاده کرد که روش این پژوهش تا حد زیادی مشابه با پژوهش رحماح است. در مرحله اول و برای مشخص شدن وضعیت آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته، کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته (انگلیسی زبان (شامل آمریکا، انگلیس، کانادا و استرالیا) براساس راهنماهای موجود انتخاب شدند و دوره‌های سواد

همانطور که پیش از این اشاره شده، پژوهش‌های پیشین کمتر بر آموزش سواد دیجیتال و بیشتر بر آموزش سواد اطلاعاتی متمرکز بوده‌اند. آن دسته از مطالعاتی هم که به آموزش سواد دیجیتال پرداخته‌اند بر دو بعد توجه بیشتری کرده‌اند. در اولین بعد، پژوهش‌ها کمتر به محتوای دوره‌های آموزشی و بیشتر به محیط و روش تدریس پرداخته‌اند. در بعد دوم، بیشتر پژوهش‌هایی که به آموزش سواد دیجیتال توجه کرده‌اند، به آموزش سواد دیجیتال در محیط‌های آموزشی همچون دانشگاه و مدرسه و آموزش رسمی اشاره کرده‌اند و آموزش در کتابخانه‌ها به طور کلی مغفول مانده است. در مطالعه علم‌سنجی که کومار در ۲۰۱۴ انجام داده است نیز مشخص شد که عمده مقالات منتشر شده در حوزه سواد دیجیتال در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ بر آموزش آکادمیک و دانشگاهی متمرکز بوده است. از آن دسته از پژوهش‌هایی که به آموزش در محیط آموزشی پرداخته‌اند، تعداد پژوهش‌هایی که به سمت طراحی پلتفرم برای خودآموزی پیش می‌روند در حال افزایش است. علاوه براین، آموزش سواد دیجیتال برای کودکان بیشتر از آموزش سواد دیجیتال برای مخاطبان کتابخانه‌ها (که کودکان و نوجوانان، دانشجویان، فارغ‌التحصیلان، شاغلان، بازنشستگان و اعضای مسن جامعه را هم در بر می‌گیرند) مورد توجه بوده است.

شکاف اصلی شناسایی شده در متون پیشین همانطور که در شکل ۱ آمده است در دو زمینه وجود دارد، در زمینه نخست، نادیده گرفتن نقش کتابخانه‌های عمومی آموزش سواد دیجیتال قرار دارد، در حالی که امروزه با تغییر کاربری، کتابخانه‌های عمومی مرکز آموزش محسوب می‌شوند و لزوم حرکت به سمت آموزش و ارائه دوره‌های آموزشی متناسب با نیاز جامعه و به ویژه آموزش در حوزه سواد دیجیتال به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح شده در عصر دیجیتال وجود دارد، این مسئله در مطالعات پیشین نادیده گرفته شده است. از سوی دیگر، شکاف دوم مربوط به نادیده گرفتن محتوای دوره‌های آموزشی طراحی شده در تمامی مؤسسه‌های آموزشی و به ویژه کتابخانه‌های عمومی است. محتوا به عنوان یکی از سه عنصر اصلی فرایند یادگیری از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به تعاریفی که در ابتدای این فصل ارائه شد، به طور کلی تعریف سواد دیجیتال تعریف مبهمی است به گونه‌ای که اجماع لازم بین متخصصان برای تعریف وجود ندارد و به نظر می‌رسد محتوای آموزشی نیز که باید مبتنی بر تعریف سواد دیجیتال باشد، به سختی قابل تعریف باشد و همچنان مبهم است.

موجود و براساس نمونه‌گیری خوشه‌ای با احتمال متناسب با اندازه انتخاب شدند. نمونه‌گیری خوشه‌ای که در آن با احتمال نابرابر نمونه‌گیری می‌شود، نمونه‌گیری با احتمال متناسب با اندازه نامیده می‌شود (پودوری، ۱۳۸۳). در اینجا خوشه‌ها شهرهای مختلف هر یک از کشورهای مورد بررسی است که دارای تعداد مختلفی کتابخانه عمومی هستند. سپس با نمونه‌گیری هدفمند و براساس این که آیا کتابخانه مورد نظر اطلاعات دوره‌ی سواد دیجیتال را بر روی سایت خود قرار داده یا خیر، انتخاب شدند. نهایتاً ۱۶ کتابخانه از میان کتابخانه‌های عمومی کشورهای انگلیسی زبان که دوره‌های سواد دیجیتال برگزار می‌کنند و اطلاعات آنها را بر روی وب‌سایت خود به اشتراک گذاشته‌اند انتخاب شدند و مقولات پرسشنامه دلفی از محتوای سایت‌های کتابخانه‌ها انتخاب شد. لیست این ۱۶ کتابخانه در جدول آمده است.

جدول ۱ سیاهه کتابخانه‌های انتخاب شده برای بررسی جهت تدوین سرفصل‌های دوره سواد دیجیتال

نام کتابخانه	کشور	آدرس سایت
کتابخانه عمومی کمبریج	آمریکا	/http://www.cambridgema.gov/cpl
کتابخانه عمومی مسا	آمریکا	/https://mesacountylibraries.org
کتابخانه عمومی نیو هان اور	آمریکا	/https://library.nhcgov.com
کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز	آمریکا	http://www.nngov.com/library
کتابخانه عمومی شهر اوشن	آمریکا	/http://www.oceancitylibrary.org
کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز	آمریکا	/https://www.sspl.org
کتابخانه عمومی نیویورک	آمریکا	/https://www.nypl.org
کتابخانه عمومی اوهایو	آمریکا	http://www.ohiocountypubliclibrary.org/index.html
کتابخانه عمومی سیتل	آمریکا	https://www.spl.org/
کتابخانه عمومی هاستون	آمریکا	#/http://houstonlibrary.org
کتابخانه عمومی لیورپول	انگلستان	https://www.lpl.org/
کتابخانه عمومی مرکزی منچستر	انگلستان	https://secure.manchester.gov.uk/site/index.php
کتابخانه عمومی آکسفورد	انگلستان	http://oxfordpubliclibrary.org/
کتابخانه عمومی تورنتو	کانادا	/https://www.torontopubliclibrary.ca
کتابخانه عمومی ادمونتون	کانادا	/https://www.epl.ca
کتابخانه پلنتی یارا	استرالیا	/https://www.yprl.vic.gov.au

در بخش فارسی، پایگاه‌های اطلاعاتی جهاد دانشگاهی، پایگاه مقالات نورمگز، اوپک کتابخانه‌های دانشگاهی و پایگاه گنج ایرانداک جستجو شد. برای جستجو در این پایگاه‌ها، کلیدواژه‌های زیر استفاده شد:

- سواد دیجیتال + آموزش
 - دوره‌های سواد دیجیتال
 - سواد دیجیتال + کتابخانه‌های عمومی
- تعداد پژوهش‌های به دست آمده در این بخش، ۳۰ مقاله علمی پژوهشی و پایان‌نامه بود. از میان آنها، پژوهش‌هایی که محتوای

دیجیتال آنها که بر روی سایت آنها قرار گرفته بود بررسی شد. برای شناسایی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال بر روی وب‌سایت‌ها، مدل برگرفته از پروژه جی‌آی‌سی‌اس (۲۰۱۸) که دارای هفت مؤلفه اصلی است در نظر گرفته شد و براساس مؤلفه‌های مختلف آن دوره‌های آموزشی مرتبط با سواد دیجیتال کدگذاری شد. پس از مشخص شدن مقوله‌ها، دسته‌بندی اولیه انجام گرفت. در گام بعدی، برای تهیه سیاهه دوره‌های آموزشی پیشنهادی برای کتابخانه‌های عمومی ایران، داده‌های گردآوری شده در گام نخست که تحلیل محتوای وب‌سایت کتابخانه‌های عمومی توسعه یافته بود به همراه اطلاعات موجود در نوشته‌ها و پژوهش‌های پیشین به عنوان ورودی در طراحی یک چارچوب اولیه برای آموزش سواد دیجیتال به کار رفت. کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته‌ی انگلیسی زبان (شامل آمریکا، انگلیس، کانادا و استرالیا) بر اساس راهنماهای

همچنین بخشی از مقولات پرسشنامه دلفی از پژوهش‌های انتخاب شده در این مرحله استخراج شد. این پژوهش‌ها شامل پژوهش‌هایی بودند که با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی شامل وب‌آوساینس، امرالد، ساینس دایرکت، گوگل اسکالر و پروکوئست در بخش انگلیسی و با استفاده از کلیدواژه‌های زیر کار جستجو انجام گرفت:

- (Digital literacy) AND (Training or learning or teaching or education)
- Digital literacy courses
- (Digital literacy) AND Public libraries

یافته‌ها

۱. سرفصل آموزش‌های سواد دیجیتال براساس تحلیلی محتوای برنامه‌های آموزشی کتابخانه‌های عمومی منتخب در این مطالعه

در این بخش، کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته انگلیسی زبان (شامل آمریکا، انگلیس، کانادا و استرالیا) براساس راهنماهای موجود انتخاب شدند و دوره‌های سواد دیجیتال آنها که بر روی سایت آنها قرار گرفته بود بررسی شد. برای شناسایی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال بر روی وبسایت‌ها، مدل برگرفته از پروژه JICS¹ که دارای هفت مؤلفه اصلی است در نظر گرفته شد و براساس مؤلفه‌های مختلف آن دوره‌های آموزشی مرتبط با سواد دیجیتال کدگذاری شد. اغلب کتابخانه‌های عمومی در جهان از عنوان کلاس کامپیوتر برای دوره‌های سواد دیجیتال خود استفاده کرده بودند. پس از مشخص شدن مقوله‌ها، دسته‌بندی اولیه انجام گرفت. در پایان این مرحله، با ترکیب دوره‌های آموزش سواد دیجیتال موجود بر روی وبسایت کتابخانه‌های عمومی با بررسی متون انجام شده، دوره‌های سواد دیجیتال در ۹ دسته ارائه شد. این دسته‌ها که خود شامل دسته‌های فرعی هستند شامل موارد زیر هستند:

۱. رایانه
۲. آموزش نرم‌افزار
۳. اینترنت
۴. مدیریت شغل
۵. سواد مالی
۶. سواد اطلاعاتی
۷. مهارت‌های یادگیری
۸. راهبردهای ارتباط مؤثر
۹. کاربرد گوشی‌های هوشمند

هر یک از این دسته‌ها، تعدادی دوره خاص آموزشی را در بر دارند که مجموعاً ۵۸ دوره فرعی در زیر این دوره‌های اصلی قرار گرفت.

دوره‌های آموزشی را مدنظر قرار داده بودند برای تحلیل کامل انتخاب شدند. در نهایت ۱۲ منبع برای شناسایی محتوای دوره‌های آموزشی انتخاب شدند.

این چارچوب به شکل رفت و برگشتی میان تیم راهبری پایان‌نامه، یعنی دانشجو، استاد راهنما و استاد مشاور و چهار متخصص در حوزه سواد دیجیتال کامل شد. برای این کار چارچوب به ۴ نفر متخصص در حوزه‌های سواد دیجیتال و فناوری‌های اطلاعاتی ارسال شد. پس از گرفتن نظر این متخصصان و اعمال در چارچوب، در نهایت چارچوب تکمیل شده برای اعتبارسنجی به پنل دلفی ارسال شد.

سرانجام، در گام نهایی برای اعتبارسنجی چارچوب طراحی شده، از یک پنل دلفی استفاده شد. این پنل دربردارنده متخصصانی از حوزه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی، فناوری اطلاعات و حرفه‌مندان کتابخانه‌های عمومی کشور است. برای اجرای دلفی چارچوب اولیه به ۱۲ نفر از افراد متخصصان حوزه سواد دیجیتال در علم اطلاعات و دانش‌شناسی (۴ نفر)، مدیران فناوری آی تی (۴ نفر) و مدیران کتابخانه‌های عمومی (۴ نفر) ارسال شد. در دور اول دلفی ۹ پرسشنامه تکمیل شد. در دور دوم دلفی ۸ پرسشنامه تکمیل شد. مؤلفه‌های پرسشنامه برای انجام دلفی، شامل چارچوب اولیه‌ای هستند که از تحلیل محتوای سرفصل‌ها و دوره‌های سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه یافته انگلیسی زبان شامل انگلیس، کانادا، آمریکا و استرالیا که اطلاعات دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال خود را بر روی وبسایت خود قرار داده بودند و همچنین مقوله‌های استخراج شده از نوشته‌ها و پژوهش‌های پیشین (۱۲ منبع) است.

¹ <https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/building-digital-capability>

نام دوره	منبع
رایانه	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی اوهایو، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا
مقدمات ویندوز	اسپرینگز، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی کمبریج، کتابخانه عمومی تورنتو
اصول تایپ	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی اوهایو، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی کمبریج
اکسل	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی شهر اوشن، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی نیوهانور، کتابخانه عمومی مسا، کتابخانه عمومی تورنتو
اکسس	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی نیوهانور، کتابخانه عمومی تورنتو
پاورپوینت	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی اوهایو، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی نیوهانور، کتابخانه عمومی مسا، کتابخانه عمومی تورنتو
ورد	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی شهر اوشن، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی نیوهانور، کتابخانه عمومی مسا، کتابخانه عمومی کمبریج، کتابخانه عمومی تورنتو
Outlook	کتابخانه عمومی نیوهانور
پابلیشر	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی نیوهانور
فتوشاپ	کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی تورنتو
Adobe after effects	کتابخانه عمومی تورنتو
Adobe in design	کتابخانه عمومی تورنتو
Illustrator	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی تورنتو
طراحی سه بعدی	کتابخانه عمومی تورنتو
ویرایش فیلم	کتابخانه عمومی تورنتو
نرم افزار منبع باز	کتابخانه عمومی تورنتو
انیمیشن سه بعدی	کتابخانه عمومی تورنتو
Html/css	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی تورنتو
ویرایش عکس با Pixlr	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی تورنتو
اصول وب	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی اوهایو، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی مسا، کتابخانه عمومی کمبریج
مبانی اینترنت	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی سیتل، کتابخانه عمومی اوهایو، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز
شبکه های اجتماعی	کتابخانه عمومی نیویورک
وبلاگ نویسی	کتابخانه عمومی نیویورک
اسکایپ و چت ویدئویی	کتابخانه عمومی نیویورک
جستجوی اینترنتی	کتابخانه عمومی کمبریج
جستجوی اینترنتی پیشرفته	کتابخانه عمومی نیویورک
دانلود کتاب	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی تورنتو
مبانی ایمیل	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی کمبریج، کتابخانه عمومی تورنتو
GoogleDoc	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی کمبریج
Google sheet	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی کمبریج
Google slides	کتابخانه عمومی کمبریج
Google drive	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز
Google sites	کتابخانه عمومی نیویورک
نقشه‌ها	کتابخانه عمومی کمبریج
امنیت اینترنت	کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز
رزومه نویسی	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی نیوپورت نیوز، کتابخانه عمومی کمبریج، کتابخانه عمومی تورنتو

نرم افزارهای رزومه نویسی	کتابخانه هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک
جستجوی شغل در وب	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز، کتابخانه عمومی کمبریج
اصول مصاحبه شغلی	کتابخانه عمومی نیویورک
درخواست شغل	کتابخانه عمومی نیویورک
مدیریت حضور علمی آنلاین	کتابخانه عمومی نیویورک
لینکدین برای جستجوگران شغل	کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی تورنتو
کسب و کار آنلاین	کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز
آشنایی با پایگاه های اطلاعاتی	کتابخانه عمومی نیویورک
مهارت های یادگیری	کتابخانه عمومی نیویورک
راهبردهای ارتباط مؤثر	کتابخانه عمومی نیویورک
چگونگی استفاده از آی مک، مک بوک، آی پد و آیفون	کتابخانه عمومی مرکزی منچستر، کتابخانه عمومی تورنتو، کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی نیویورک، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز
چگونگی استفاده از ابزارهای هوشمند اندرویدی	کتابخانه عمومی مرکزی منچستر، کتابخانه عمومی تورنتو، کتابخانه عمومی هاستون، کتابخانه عمومی ساراتوگا اسپرینگز

این تغییر برای دور دوم ارسال شد. نتایج دور اول دلفی در جدول آمده است.

دوره ها	میانگین	انحراف معیار	پذیرش / رد
رایانه	۳/۴۴	۱/۲۷	پذیرش
آموزش نرم افزار	۲/۶۷	۱/۶۳	رد
اینترنت	۳/۷۳	۱/۳۳	پذیرش
مدیریت شغل	۳/۵۶	۱/۴۶	پذیرش
سواد مالی	۳/۶۶	۱/۳۲	پذیرش
سواد اطلاعاتی	۳/۹۹	۰/۹۱	پذیرش
مهارت های یادگیری	۴/۰۰	۰/۸۶	پذیرش
راهبردهای ارتباط مؤثر	۴/۲۲	۰/۸۳	پذیرش
کاربرد گوشی های هوشمند	۴/۰۱	۰/۹۹	پذیرش

در جدول ۳ نتایج دور اول دلفی دوره های آموزشی فرعی هر یک از دوره های آموزشی ارائه شده است. که همانطور که پیش تر اشاره شد، به دلیل پایین بودن میانگین نمرات متخصصان به دوره آموزشی نرم افزار، این دوره آموزشی در مرحله بعد از لیست حذف شد.

۱. طراحی چارچوب و اعتبارسنجی

پس از بررسی اولیه وبسایت ها و تحلیل محتوای دوره های آموزشی سواد دیجیتال در کتابخانه های عمومی کشورهای پیشرفته و طراحی چارچوب اولیه، پرسشنامه ای براساس این چارچوب اولیه طراحی شد و برای اعتبارسنجی این چارچوب، پنل دلفی در دو دور انجام شد. پرسشنامه اولیه که براساس چارچوب اولیه طراحی شده بود برای اجرای دلفی به ۱۲ نفر از متخصصان حوزه های علم اطلاعات و دانش شناسی، کتابخانه های عمومی و مدیریت IT ارسال شد و تعداد ۹ پرسشنامه تکمیل شد. در طی دور اول دلفی، از آنجا که پاسخ به پرسش های پرسشنامه در گستره ای پنج ارزشی «لیکرت» پیش بینی شده بود، برای تصمیم گیری درباره این که کدام یک از دوره ها در چارچوب نهایی قرار بگیرند، به میانگین و انحراف معیار نگاه شد. پس از انجام دور اول دلفی، دوره ی آموزشی مربوط به آموزش نرم افزار همراه با دوره های فرعی آن، دوره های آموزشی پاورپوینت و اکسس از دوره آموزشی رایانه و دوره های آموزشی گوگل اسلاید و گوگل شیت از دوره آموزشی اینترنت به دلیل کسب میانگین کمتر از ۳ (به این دلیل که توافق متوسط و ضعیف را نشان می دهد) از لیست دوره ها حذف شد و پرسشنامه مجدد طراحی شد و با در نظر گرفتن

جدول ۴ نتایج دور اول دلفی دوره‌های آموزشی فرعی برای آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی ایران

دوره‌ها	زیر دسته	میانگین	انحراف معیار	تأیید/رد
رایانه	مقدمات ویندوز	۴/۳۳	۰/۸۶	تأیید
	اصول تایپ	۳/۴۴	۱/۱۳	تأیید
	اکسل	۳/۶۶	۱/۲۲	تأیید
	اکسس	۲/۸۸	۱/۶۱	رد
	پاورپوینت	۲/۶	۱/۴۱	رد
	ورد	۳/۸۸	۰/۷۸	تأیید
	اوت لوک	۳/۱۱	۱/۶۹	تأیید
	پابلیشر	۳/۶۶	۱/۵۰	تأیید
	فتوشاپ	۲/۷۷	۱/۳۹	رد
	Adobe after effect	۲/۷۷	۱/۳۹	رد
	design Adobe in	۲/۷۷	۱/۵۶	رد
	Illustrator	۲/۴۴	۱/۶۶	رد
	طراحی سه بعدی	۲/۶۶	۱/۷۳	رد
	ویرایش فیلم	۲/۴۴	۱/۶۶	رد
	نرم افزار منبع باز	۲/۷۷	۱/۷۸	رد
آموزش نرم افزار	انیمیشن سه بعدی	۲/۶۶	۱/۷۳	رد
	Html/Css	۲/۸۸	۱/۶۹	رد
	ویرایش عکس	۲/۶۶	۱/۷۳	رد
	اصول وب	۳/۳۳	۱/۸۰	تأیید
	مبانی اینترنت	۳/۷۷	۱/۲۰	تأیید
	موتورهای جستجو	۴/۲۲	۰/۸۳	تأیید
	شبکه‌های اجتماعی	۴/۲۲	۰/۸۳	تأیید
	وبلاگ نویسی	۳/۵۵	۰/۸۳	تأیید
	اسکایپ و چت ویدئویی	۳/۸۸	۰/۹۲	تأیید
	جستجوی اینترنتی	۴/۵۵	۰/۵۲	تأیید
	جستجوی اینترنتی پیشرفته	۴/۲۲	۰/۹۷	تأیید
	بحث‌های آن‌لاین	۴/۰۰	۱/۱۵	تأیید
	ویکی‌ها	۳/۳۳	۱/۸۰	تأیید
	دانلود کتاب	۴/۰۰	۱/۳۲	تأیید
	مبانی ایمیل	۴/۳۳	۱/۱۱	تأیید
اینترنت	گوگل داک	۳/۲۲	۱/۴۸	تأیید
	GoogleSheet	۲/۷۷	۱/۴۸	رد
	GoogleSlides	۲/۷۷	۱/۶۴	رد
	GoogleDrive	۳/۷۷	۰/۹۷	تأیید
	Google Sites	۳/۳۳	۱/۵۰	تأیید
	نقشه‌ها	۴/۰۰	۱/۰۰	تأیید
	امنیت اینترنت	۳/۷۷	۱/۳۰	تأیید
	رزومه‌نویسی	۳/۵۵	۱/۵۸	تأیید
	نرم افزارهای رزومه‌نویسی	۳/۴۴	۱/۵۰	تأیید
	جستجوی شغل در وب	۳/۵۵	۱/۵۸	تأیید
	اصول مصاحبه شغلی	۳/۶۶	۱/۵۸	تأیید
	درخواست شغل	۳/۵۵	۱/۵۰	تأیید
	آمادگی شغلی	۳/۴۴	۱/۵۰	تأیید
	مدیریت حضور علمی آنلاین	۳/۶۶	۱/۲۲	تأیید
	لینک‌داین برای جستجوگران شغل	۳/۶۶	۱/۲۲	تأیید

سواد مالی	کسب و کار آنلاین	۳/۶۶	۱/۳۲	تأیید
	آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی	۴/۰۰	۰/۸۶	تأیید
	شناسایی انواع منابع	۳/۶۶	۱/۰۰	تأیید
	استناددهی	۳/۵۷	۱/۱۳	تأیید
	چگونگی مرور متون	۳/۶۶	۱/۰۰	تأیید
	مهارت‌های جستجو	۴/۳۳	۱/۰۰	تأیید
سواد اطلاعاتی	ارزیابی اطلاعات	۴/۴۴	۰/۷۲	تأیید
	اخلاق پژوهش	۴/۳۳	۰/۷۰	تأیید
	مهارت‌های یادگیری	۴/۰۰	۰/۸۶	تأیید
	راهبردهای ارتباط مؤثر	۴/۲۲	۰/۸۳	تأیید
کاربرد گوشی‌های هوشمند	چگونگی استفاده از آی مک، مک بوک، آی پد و آیفون	۴/۱۴	۰/۸۳	تأیید
	چگونگی استفاده از ابزارهای هوشمند اندرویدی	۳/۸۸	۱/۱۶	تأیید

نتایج دور دوم دلفی که نشان‌دهنده ساختار پایانی چارچوب آموزش سواد دیجیتال به کاربران کتابخانه‌های عمومی است در ادامه ارائه شد. در جدول نتایج دور دوم دلفی درباره دوره‌های

جدول ۵ نتایج دور دوم دلفی در مورد دوره‌های آموزش سواد دیجیتال

دوره‌ها	میانگین	انحراف معیار	پذیرش / رد
رایانه	۳/۸۳	۱/۰۶	پذیرش
اینترنت	۳/۹۳	۰/۹۵	پذیرش
مدیریت شغل	۳/۷۶	۰/۸۸	پذیرش
سواد مالی	۴/۲۵	۰/۷۰	پذیرش
سواد اطلاعاتی	۴/۳۲	۰/۶۵	پذیرش
مهارت‌های یادگیری	۳/۸۷	۰/۹۹	پذیرش
راهبردهای ارتباط مؤثر	۴/۰۰	۰/۹۲	پذیرش
کاربرد گوشی‌های هوشمند	۴/۰۶	۱/۰۲	پذیرش

جدول ۶ نتایج دور دوم دلفی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال برای کتابخانه‌های عمومی ایران

دوره‌ها	زیر دسته	میانگین	انحراف معیار	تأیید/رد
رایانه	مقدمات ویندوز	۴/۰۰	۱/۴۱	تأیید
	اصول تایپ	۳/۸۷	۰/۸۳	تأیید
	اکسل	۳/۸۷	۰/۸۳	تأیید
	ورد	۴/۵	۰/۷۵	تأیید
	اوت لوک	۳/۲۵	۱/۱۶	تأیید
	پابلیشر	۳/۵۰	۱/۴۱	تأیید
اینترنت	اصول وب	۳/۸۷	۰/۹۹	تأیید
	مبانی اینترنت	۴/۵	۰/۷۵	تأیید
	موتورهای جستجو	۴/۳۷	۰/۷۴	تأیید
	شبکه‌های اجتماعی	۴/۰۰	۱/۱۹	تأیید
	وبلاگ نویسی	۳/۵	۱/۱۹	تأیید
	اسکایپ و چت ویدئویی	۳/۷۵	۰/۹۱	تأیید
	جستجوی اینترنتی	۴/۷۵	۰/۴۶	تأیید
	جستجوی اینترنتی پیشرفته	۴/۳۷	۰/۹۱	تأیید
	بحث‌های آن‌لاین	۳/۶۲	۱/۱۸	تأیید

ویکی‌ها	۳/۵۰	۱/۰۶	تأیید
دانلود کتاب	۴/۱۲	۰/۹۹	تأیید
مبانی ایمیل	۴/۲۵	۰/۸۸	تأیید
گوگل داک	۳/۷۵	۰/۸۸	تأیید
Google Drive	۳/۷۵	۰/۸۸	تأیید
Google Sites	۳/۱۲	۱/۱۲	تأیید
نقشه‌ها	۳/۳۷	۰/۹۱	تأیید
امنیت اینترنت	۴/۲۵	۰/۸۸	تأیید
مدیریت شغل	۴/۲۵	۰/۷۰	تأیید
نرم‌افزارهای رزومه‌نویسی	۳/۵۰	۱/۵۱	تأیید
جستجوی شغل در وب	۳/۳۷	۰/۹۱	تأیید
اصول مصاحبه شغلی	۴/۱۲	۰/۶۴	تأیید
درخواست شغل	۴/۱۲	۰/۶۴	تأیید
آمادگی شغلی	۳/۸۷	۰/۸۳	تأیید
مدیریت حضور علمی آنلاین	۳/۷۵	۰/۸۸	تأیید
لینک‌داین برای جستجوگران شغل	۳/۱۲	۰/۹۹	تأیید
کسب و کار آنلاین	۴/۲۵	۰/۸۸	تأیید
سواد مالی	۴/۲۵	۰/۷۰	تأیید
سواد اطلاعاتی	۴/۵۰	۰/۵۳	تأیید
شناسایی انواع منابع	۴/۲۵	۰/۸۸	تأیید
استناددهی	۴/۲۵	۰/۷۰	تأیید
چگونگی مرور متون	۴/۱۲	۰/۸۳	تأیید
مهارت‌های جستجو	۴/۲۵	۰/۴۶	تأیید
ارزیابی اطلاعات	۴/۶۲	۰/۵۱	تأیید
اخلاق پژوهش	۳/۸۷	۰/۹۹	تأیید
مهارت‌های یادگیری	۴/۰۰	۰/۹۲	تأیید
راهنمای ارتباط مؤثر	۴/۰۰	۰/۹۲	تأیید
کاربرد گوشی‌های هوشمند	۴/۱۲	۱/۱۲	تأیید
چگونگی استفاده از آی مک، مک بوک، آی‌پد و آیفون			
چگونگی استفاده از ابزارهای هوشمند اندرویدی			

بنابراین و طبق آن چه در جدول ۶ آمده است، متخصصان در دور دوم دلفی، چارچوب ارائه شده را تأیید کردند.	پابلیشر اصول وب مبانی اینترنت موتورهای جستجو شبکه‌های اجتماعی وبلاگ نویسی اسکایپ و چت ویدئویی جستجوی اینترنتی جستجوی اینترنتی پیشرفته بحث‌های آن لاین ویکی‌ها مبانی ایمیل گوگل داک گوگل درایو گوگل سایت نقشه‌ها	اینترنت
چارچوب دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال برای کتابخانه‌های عمومی ایران		
این چارچوب هشت دوره اصلی و ۴۳ دوره فرعی به شکل زیر دارد:		
جدول ۷ چارچوب پیشنهادی برای طراحی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال برای کتابخانه‌های عمومی ایران		
مؤلفه اصلی	مؤلفه‌های فرعی	
مقدمات ویندوز	اصول تایپ	
اکسل	ورد	رایانه
اوت لوک		

برای جستجوگران شغل هستند. در دوره آموزشی با عنوان سواد مال کسب و کار آن‌لین مدنظر قرار گرفته است. مهارت‌های سواد اطلاعاتی با دوره‌های آموزشی فرعی آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی، شناسایی انواع منابع، استناددهی، چگونگی مرور متون، مهارت‌های جستجو، ارزیابی اطلاعات و اخلاق پژوهش در نظر گرفته شده است. مهارت‌های یادگیری و راهبردهای ارتباطی مؤثر نیز دو دوره آموزشی دیگری هستند که در چارچوب پیشنهادی این پژوهش برای آموزش سواد دیجیتال برای کتابخانه‌های عمومی ایران در نظر گرفته شده‌اند. کاربرد گوشی‌های هوشمند اعم از گوشی‌های اندرویدی و آیفون نیز در دوره‌های آموزشی این چارچوب قرار گرفته‌اند. آن‌چه مشخص است این است که در این چارچوب سعی شده جامعیت دوره‌های آموزشی مدنظر قرار گیرد و دوره‌های آموزش سواد دیجیتال برخلاف دوره‌هایی که در گذشته طراحی می‌شده‌اند علاوه بر فناوری‌های اطلاعاتی به دوره‌هایی همچون مهارت‌های یادگیری و ارتباط مؤثر و مدیریت شغل و سواد اطلاعاتی را نیز در بر بگیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در چارچوب طراحی شده سعی شده است با بررسی کتابخانه‌های عمومی بزرگ دنیا، از دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال موجود در وبسایت آنها ایده لازم برای پیشنهاد دوره‌های آموزشی به کتابخانه‌های عمومی ایران ارائه شود. برای تعیین حوزه‌ای از دوره‌های آموزشی کتابخانه‌های عمومی دنیا که در چارچوب دوره‌های آموزش سواد دیجیتال قرار می‌گیرند از مجموعه قابلیت‌های تعریف شده از سوی جی‌آی‌سی‌اس استفاده شد و آن چه در این مورد به چشم می‌آید این است که کتابخانه‌های عمومی دنیا نیز این مجموعه قابلیت‌ها را که شامل سواد رسانه‌ای، سواد اطلاعاتی، ارتباط و همکاری، مدیریت شغلی و هویت، بورس تحصیلی دیجیتال، مهارت‌های یادگیری و سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات در دوره‌های آموزشی خود گنجانده‌اند. بنابراین می‌توان دسته‌بندی نهایی دوره‌های آموزشی موجود در کتابخانه‌های عمومی دنیا را در قالب این دسته‌بندی ارائه کرد.

• سواد اطلاعاتی: یافتن، تفسیر، ارزیابی، مدیریت و اشتراک اطلاعات

در کتابخانه‌های عمومی بزرگ دنیا نیز این بعد از سواد دیجیتال در نظر گرفته شده است و در چارچوب مدنظر این پژوهش نیز گنجانده شد و به عنوان یک دوره آموزشی با دوره‌های فرعی (آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی، شناسایی انواع منابع، استناددهی، چگونگی مرور متون، مهارت‌های جستجو، ارزیابی اطلاعات و اخلاق پژوهش) به کتابخانه‌های عمومی ایران پیشنهاد شد.

امنیت اینترنت	مدیریت شغل
روزمه‌نویسی	
نرم‌افزارهای رزومه نویسی	
جستجوی شغل در وب	
اصول مصاحبه شغلی	
درخواست شغل	
آمادگی شغلی	
مدیریت حضور علمی آن‌لین	
لینکداین برای جستجوگران شغل	
کسب و کار آن‌لین	سواد مالی
آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی	سواد اطلاعاتی
شناسایی انواع منابع	
استناددهی	
چگونگی مرور متون	
مهارت‌های جستجو	
ارزیابی اطلاعات	
اخلاق پژوهش	
	مهارت‌های یادگیری
	راهبردهای ارتباطی
	مؤثر
چگونگی استفاده از آی‌مک، مک‌بوک، آی‌پد و آیفون	کاربرد گوشی‌های هوشمند
چگونگی استفاده از ابزارهای گوشی هوشمند اندرویدی	

چارچوب ارائه شده در جدول ۷، چارچوبی است که در نهایت پس از بررسی دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال موجود بر روی وبسایت کتابخانه‌های عمومی کشورهای توسعه‌یافته، بررسی متون طراحی شد و طبق نظر متخصص اعتبارسنجی آن انجام شد. در دسته‌بندی دوره‌های آموزشی، دوره آموزشی رایانه به عنوان یکی از دوره‌های آموزشی مطرح شده است. این دوره که تا حد زیادی مربوط به مقدمات کار با رایانه است، مقدمات ویندوز، اصول تایپ، اکسل، ورد، اوت‌لوک و پابلیشر را در برمی‌گیرد. این دسته نرم‌افزارهای دسته آفیس به همراه مقدمات ویندوز را در برمی‌گیرد. دسته دیگری که در این چارچوب قرار گرفته است، دوره‌های آموزشی مربوط به اینترنت است که اصول وب، مبانی اینترنت، موتورهای جستجو، شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌نویسی، اسکایپ و چت ویدئویی، جستجوی اینترنتی، بحث‌های آن‌لین، ویکی‌ها، مبانی ایمیل، گوگل داک، گوگل درایو، گوگل سایت، نقشه‌ها و امنیت اینترنت در برمی‌گیرند. دوره‌های آموزشی که در مدیریت شغل در نظر گرفته شده‌اند، رزومه نویسی و نرم‌افزارهای آن، جستجوی شغل در وب، اصول مصاحبه شغلی، درخواست شغل، آمادگی شغلی، مدیریت حضور علمی آن‌لین و لینکداین

نادیده گرفته‌اند. محتوای دوره‌های آموزشی و طراحی چارچوبی برای آن به ندرت در پژوهش‌های پیشین مورد توجه قرار گرفته است. در اکثر موارد این دوره‌ها برای دانشگاهیان طراحی شده است و محتوای آن را بدون توجه به نیاز موجود برای تمامی مخاطبان در تمامی سطوح پیش‌بینی می‌کنند.

در یکی از شبیه‌ترین پژوهش‌ها به این پژوهش (از نظر روش انجام کار) رحماح (۲۰۱۵) برنامه‌ای برای آموزش سواد دیجیتال طراحی کرد که در آن پایگاه دانشی حاوی موادی برای آموزش فراهم کرد. گرچه رحماح محتوای آماده شده برای آموزش سواد دیجیتال را به طور کلی آماده‌سازی کرده بود و آن را محدود به گروه خاصی از افراد در نظر نگرفته بود و علاوه بر این، کتابخانه به عنوان بستر برای آموزش انتخاب نشده بود. محتوای فراهم‌آوری شده شامل انواع پرسش و پاسخ در مورد چستی و اهمیت (چرایی)، بهترین عمل (چگونگی انجام)، نکات و ترفندها (نگهداری)، نمونه‌های مشکل و چگونگی حل آنها (حل موردی) است. دانش منتشر شده به سوال‌های چستی و چرایی پاسخ می‌دهد که برای مخاطبان عام پردازش و فراهم شده است. همان‌گونه که در نتایج این پژوهش به چستی و اصول اولیه بسیاری موارد مانند اصول وب، اصول رایانه و موارد این چینی پرداخته شده است. نکات و ترفندها نیز در پژوهش ما در قالب آموزش عملی هر یک از مؤلفه‌های تعریف شده آمده است. علاوه بر این در این پژوهش، مسائل مربوط به هر یک از فناوری‌ها نیز در شرح درس به عنوان هدف دوره آموزشی در نظر گرفته شده است.

گرچه وبر، هیلمرت و رات (۲۰۱۸) محتوای کارگاه‌های آموزشی را برای دانشگاهیان طراحی کرده‌اند که بر سواد اطلاعاتی دیجیتال تمرکز دارد اما تمرکز آنها بر محتوا باعث مشابهت این پژوهش با پژوهش حاضر دارد. محتوای کارگاه آموزشی در این پژوهش دو بعد داشت: دانش و کاربرد موتورهای جستجو و پایگاه‌های اطلاعاتی، و کاربرد گزینه‌های جستجوی پیشرفته. در دوره آموزشی سواد اطلاعاتی که در این پژوهش به عنوان یکی از دوره‌های آموزشی کلی سواد دیجیتال در نظر گرفته شد، مباحث مربوط به پایگاه اطلاعاتی به عنوان دوره فرعی در نظر گرفته شده است. کاربرد موتورهای جستجو به عنوان نتیجه پژوهش وبر، هیلمرت و رات، در دوره آموزشی اینترنت در پژوهش حاضر مدنظر قرار گرفته بود.

علاوه بر این، نتایج پژوهش تد و تود (۲۰۰۰) که گزارشی از طرح اولیه برای دوره‌های آموزشی در کتابخانه عمومی بلستر را ارائه کرده است نیز هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر است. نتایج

• مدیریت شغلی و هویت: مدیریت شناخت دیجیتال و هویت آنلاین

• دانش دیجیتال: مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، حرفه‌ای و پژوهشی که به نظام‌های دیجیتال مرتبط است.

این بعد از سواد دیجیتال نیز در چارچوب ارائه شده در نظر گرفته شده است و دوره‌های فرعی آن نیز شامل رزومه نویسی، نرم‌افزارهای رزومه‌نویسی، جستجوی شغل در وب، اصول مصاحبه شغلی، درخواست شغل، آمادگی شغلی، مدیریت حضور علمی آنلاین و لینک‌داین برای جستجوگران شغل و سواد مالی و دوره آموزشی فرعی آن کسب و کار آنلاین در این چارچوب گنجانده شده‌اند.

شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌نویسی، اسکایپ و چت ویدئویی، بحث‌های آنلاین (فروم‌ها) و مبنای ایمیل که در چارچوب ارائه شده آمده است می‌تواند در دسته ارتباط و همکاری از ابعاد سواد دیجیتال قرار گیرد.

• مهارت‌های یادگیری: مطالعه و یادگیری مؤثر در محیط‌های دیجیتال قوی رسمی و غیررسمی

مهارت‌های یادگیری نیز به عنوان یکی از دوره‌های آموزشی مجزا در این چارچوب پیشنهاد شده است. مطالعه و یادگیری مؤثر در محیط‌های دیجیتال از اهداف این دوره آموزشی است.

• سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات: پذیرش، سازگاری و استفاده از ابزارها، برنامه‌ها و خدمات دیجیتال

سایر دوره‌های آموزشی تعریف شده در چارچوب ارائه شده این پژوهش می‌تواند در دسته سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات قرار گیرند و به این ترتیب تمامی مؤلفه‌های تعریف جی‌آی‌سی‌اس به جز سواد رسانه‌ای در این چارچوب در نظر گرفته شده است و این نشان‌دهنده جامعیت چارچوب ارائه شده است. مسائل مربوط به سواد رسانه‌ای از سوی کتابخانه‌های عمومی دنیا و بالطبع آن در چارچوب پیشنهادی این پژوهش نادیده گرفته شده، به نظر می‌رسد به این دلیل که سواد رسانه‌ای در رشته‌های گوناگون و به طور جداگانه تعریف شده است و پرداختن به آن را تا حد زیادی نیازمند داشتن تخصص زمینه‌ای خاص می‌دانند.

جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی شامل وب آوساینس، امرالد، ساینس دایرکت، گوگل اسکولار و پروکوئست در بخش انگلیسی و پایگاه‌های اطلاعاتی جهاد دانشگاهی، پایگاه مقالات نورمگز، اوپیک کتابخانه‌های دانشگاهی و پایگاه گنج ایرانداک نشان داد، پژوهش‌های پیشین کمتر بر آموزش سواد دیجیتال و بیشتر بر آموزش سواد اطلاعاتی متمرکز بوده‌اند. آن دسته از مطالعاتی هم که به آموزش سواد دیجیتال پرداخته‌اند آموزش در کتابخانه‌ها را

وجود اهمیت این دوره‌های آموزشی در سایر کشورها، متخصصان در ایران آمادگی لازم در میان کاربران کتابخانه‌های عمومی برای بهره‌گیری از این دوره را ندیدند. از سوی دیگر، از آن جا که کاربران کتابخانه‌های عمومی در سطوح مختلف و شامل اقشار متنوع و گوناگونی از افراد جامعه هستند، طراحی دوره‌های آموزشی مربوط به آموزش نرم‌افزار نیز باید متناسب با سطح سواد اولیه و میزان آگاهی آنها از فناوری‌های اطلاعاتی انجام گیرد که به نظر می‌رسد متخصصان این مسئله را برای کاربران کتابخانه‌های عمومی مناسب نمی‌دانند. این مسئله در دوره‌های آموزشی دیگری که در دور اول دلفی و با نظر متخصصان حذف شدند نیز تا حد زیادی صدق می‌کند. دوره‌های آموزشی پاورپوینت و اکسس از دوره آموزشی رایانه و دوره‌های آموزشی گوگل اسلاید و گوگل شیت از دوره آموزشی اینترنت از چارچوب اولیه حذف شدند. براین اساس، با مقایسه‌ای که بین دیدگاه متخصصان در مورد دوره‌های آموزشی سواد دیجیتال مناسب برای کاربران کتابخانه‌های عمومی ایران و دوره‌های آموزشی طراحی شده برای کاربران کتابخانه‌های عمومی سایر کشورها می‌توان انجام داد مشخص می‌شود که جامعه کتابخانه‌های عمومی ایران که از اقشار مختلف هستند آمادگی لازم برای برگزاری دوره‌های پیشرفته‌تر را ندارند. بنابراین برای مسئولین و سیاست‌گزاران این ضرورت وجود دارد که زمینه‌های لازم برای پذیرش آموزش‌های در سطح جهانی و رسیدن کاربران به سطح حداقلی این آموزش‌ها را فراهم کنند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کلیه افرادی که در انجام پژوهش حاضر همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان، اعلام می‌دارند در رابطه با انتشار مقاله ارائه‌شده، هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

منبع حمایت‌کننده

پژوهش حاضر، پژوهشی مستقل و بدون دریافت هرگونه حمایتی انجام شده است.

پژوهش آنها شامل دوره‌هایی مثل سواد کامپیوتری و فناوری اطلاعاتی و مجوز کامپیوتر اروپایی است که پژوهش حاضر نیز به نوعی به آنها به عنوان بخشی از دوره‌های آموزشی مورد نیاز در کتابخانه‌های عمومی پرداخته است.

مشابه‌ترین پژوهش در ایران به پژوهش حاضر، پژوهش تقی‌زاده و کیا (۱۳۹۳) است که محتوای آموزشی سواد رسانه‌ای را با تأکید بر دوره متوسطه به شکل زیر شناسایی کرد: شناخت پایگاه‌های اینترنتی، بخش‌ها، امکانات و ویژگی‌ها، شناخت ویژگی‌های رادیو، تلویزیون، فیلم، روزنامه، مجله همراه با تاریخچه، شناخت بازی‌های رایانه‌ای، ویژگی‌ها، مزایا و معایب، آشنایی با شیوه‌های اقناع مخاطب، شناسایی محتوای سالم و ناسالم رسانه‌ای، آشنایی با چالش‌ها و مخاطره‌های حضور در فضای مجازی، شناخت اخبار و تبلیغات تجاری و سیاسی، استفاده مناسب از فناوری‌های نوین ارتباطی، مدیریت جستجوهای اینترنتی و منابع کتابخانه‌ای، آشنایی با اصول، قواعد و زبان رسانه‌ها، سواد بصری، هنری و زیباشناسی در بررسی نمادها و نشانه‌ها، بررسی مالکیت رسانه‌ها و ارتباط آن با محتوا و مخاطبان، نقد متون رسانه‌ای، آشنایی با نقش حامیان رسانه‌ها، تولید محتوای رسانه‌ای، بررسی نقش رسانه‌ها در زندگی، آشنایی با مفهوم بازنمایی، تفکرهای قالبی و پیام‌های پنهان و آشکار. شناخت پایگاه‌های اینترنتی، شناسایی محتوای سالم که می‌توان شناسایی منابع را معادل آن دانست و مدیریت جستجوهای اینترنتی فصل مشترک نتایج این دو پژوهش است. در حالی که تأکید بسیار زیاد تقی‌زاده و کیا بر رسانه‌ها، نقطه تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش آنها است.

به هر حال، هیچ یک از این پژوهش‌ها، چارچوب جامع و کاملی برای آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی فراهم نکرده است و آن چه که فراهم شده اغلب چارچوب‌هایی هستند که برای آموزش در فضاهای آموزش رسمی طراحی شده‌اند.

در چارچوب طراحی شده، هشت دسته دوره آموزشی برای سواد دیجیتال کتابخانه‌های عمومی ایران پیشنهاد شد. این دسته‌ها که در ابتدا و با مطالعه دوره‌های آموزشی سایر کشورهای انگلیسی زبان در ۹ دسته ارائه شده بود با حذف دوره‌های آموزشی مربوط به آموزش نرم‌افزار به هشت دوره آموزشی محدود شد. دلیل حذف این دسته از دوره‌های آموزشی را می‌توان در این دانست که با

References

- Ahamad Moazam, S, Hassanzadeh, M and Shapouri, S (2012). Evaluation of the quality of Ramsar and Tohnekabon public library using libqual. Knowledge Studies (library and information science and information technology). 17: 1-21. (in Persian)

- Balapanidou, Aikaterini (2015). The challenging role of public libraries as providers of lifelong learning opportunities for personal and social skills development. International Journal of Teachnig and Education, Vol. III(2), pp. 1-15.

- Ball, S. J. (2009) Privatising education, privatising education policy, privatising educational research:

- Network governance and the 'competition state'. *Journal of Education Policy*, 24, 83–99.
- Beetham, H. (2010). Review and Scoping Study for a Cross-JISC Learning and Digital Literacies Programme: Sept 2010, JISC, Bristol, UK.
- Bekker, Tilde, Bakker, Saskia, Douma, Iris, van, Janneke, Poel, der and Scheltenaar, Koen. (2015). Teaching children digital literacy through design-based learning with digital toolkits in schools. *International Journal of Child-Computer Interaction*.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., & Leu, D. J. (2008). *Handbook of Research on New Literacies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates. .
- Eslami, M. (2003). World Wide Web educational capabilities: accessibility, Usage and viewpoints of high school students and teachers. The third conference of curriculum in age of ICT. (in Persian).
- IFLA Statement on Digital Literacy (18 August 2017) <https://www.ifla.org/publications/node/11586>
- Kumar, K. (2014). A Scientometric Study of Digital Literacy in Online Library Information Science and Technology Abstracts (LISTA). *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 1044. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1044>.
- Langub, Lee Woodham & Lokey-Vega, Anissa. (2017). Rethinking Instructional Technology to Improve Pedagogy for Digital Literacy: A Design Case in a Graduate Early Childhood Education Course. *TechTrends* 61:322–330.
- Martin, A., (2005). DigEuLit a European framework for digital literacy, *Journal of ELiteracy*, 2, 130–136.
- Moharami, A. (2016). The role of digital literacy and organizational learning capacity on job performance of the Azarbaijan-e-sharghi education department. Master of Human Resources Education and Improvement thesis. Azarbaijan Shahid Madani University. (In Persian)
- Nasiri, B and Hashemi, M (2012). The importance of media literacy in 21 century. *Media study* 7(18): 149-158. (in Persian).
- Pendell, Kimberly, Withers, Elizabeth, Castek, Jill and Reder, Stephen (2013). Tutorfacilitated Adult Digital Literacy Learning: Insights from a Case Study. *Internet Reference Services Quarterly* 18(2), 105-125.
- Rahmah, A. (2015). Digital Literacy Learning System for Indonesian Citizen. The Third Information Systems International Conference. *Procedia Computer Science* 72: 94 – 101.
- Rastgoo, A, Naderi, E, Shariatmadari, A and Seif-Naraghi, M. (2009). The effect of education of internet information literacy on students' problem solving skills. New approach in educational management. 4: 1-22. (In Persian)
- Razavi, A. (2015). Redefined and conceptualization of public libraries based on the new client's needs. National conference of public library: factors and obstacles of attract and develop of users. Ahvaz, March 2015. (In Persian).
- Safian Baldachi, R. (2009). Evaluation the quality of public library services in Charmahal va Bakhtirari province using libqual. Master of library and information science thesis. Shahid Beheshti University. (Thesis) (In Persian).
- Sarafzadeh, M (2018). Digital and information literacy: the missing like of Iranian information society. *Librarian* 2.0, 4: 1-5. (In Persian)
- Sarafzadeh, M. (2019). Digital literacy. *Librarian* 2.0. 5 available at (article) (In Persian)
- Taghizade, A, Kia, A.A. (2014). Media literacy education program need assessment in schools. *Studies of communication culture* 15(26): 79-103 (in Persian)
- Tajdaran, M, Kamran Karbalas Aghaee, M and Ameli, S. (2012). The role of Neyshabur public libraries in increasing information literacy of citizen. *Knowledge studies*. 6(20): 39-54. (In Persian).
- Todd, Muriel and Tedd, Lucy A, (2000). Training courses for ICT as part of lifelong learning in public libraries: experiences with a pilot scheme in Belfast Public Libraries, Program, 34 (4):375 – 383.
- Traxler, John. (2018). Digital literacy: a Palestinian refugee perspective. . *Research in Learning Technology* 26.
- Tuamsuk, Kulthida and Subramaniam, Mega (2017). The current state and influential factors in the development of digital literacy in Thailand's higher education, *Information and Learning Science*. 118(6/6): 235-251.
- UNESCO (2004). The plurality of literacy and its implications for policies and programmes. Position paper. Paris: UNESCO Education Sector.
- UNESCO. (2008). Towards Information Literacy Indicators. Conceptual Framework Paper with a List of Potential International Indicators for Information Supply, Access and Supporting Skills by UNESCO Institute for Statistics. Paris: UNESCO Information for All Programme (IFAP).
- Weber, Hannes, Hillmert, Steffen & Rott, Karin Julia. (2018). Can digital information literacy among undergraduates be improved? Evidence from an experimental study, *Teaching in Higher Education*.

