

نقش سواد اطلاعاتی در یادگیری مادام‌العمر معلمان مدارس هوشمند منطقه پنج شهر تهران

مهدرضا اردلان^{۱*}، جمال عبدالملکی^۲، محسن احمدی^۳، نسرين حیدری^۴ و مرتضی آمانی^۵

چکیده

هدف پژوهش بررسی نقش سواد اطلاعاتی در یادگیری مادام‌العمر معلمان بود. جامعه پژوهش کلیه معلمان مدارس هوشمند منطقه پنج شهر تهران به تعداد ۶۳۵ معلم که از این جامعه با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، نمونه‌ای به حجم ۲۴۰ نفر انتخاب شد. روش پژوهش کمی و از نوع مطالعات همبستگی بود. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق‌ساخته ۲۴ گویه‌ای سواد اطلاعاتی بر مبنای مدل جانگ (۲۰۱۲) و پرسشنامه محقق‌ساخته ۲۱ گویه‌ای یادگیری مادام‌العمر بر مبنای مدل گای و همکارانش (۲۰۱۴) استفاده شد. برای تعیین پایایی و روایی ابزار از تکنیک‌های آلفای کرباخ و تحلیل عاملی تأییدی استفاده و نتایج بیان‌کننده پایایی و روایی مطلوب ابزار بود. برای تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی) و استنباطی (آزمون‌های تی تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره خطی) با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. نتایج بیان‌کننده آن بود که: وضعیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر در معلمان نامطلوب بود. همچنین سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان در سطح آلفای ۰/۰۵ رابطه مثبت و معنادار دارد.

کلید واژه‌ها: سواد اطلاعاتی، یادگیری مادام‌العمر، معلمان، مدارس هوشمند

۱. نویسنده مسئول: دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران mr.ardalan@basu.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران abdolmaleki1984@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران mohsenahmadi2020@gmail.com
۴. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران naheidari93@gmail.com
۵. دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران amani.morteza@gmail.com

DOI: 10.22051/JONTOE.2020.24951.2561

https://jontoe.alzahra.ac.ir/article_5003.html

مقدمه

اکنون عصر جدید دهکده جهانی^۱ و بین‌المللی‌سازی^۲ است و همچنین جامعه امروز تمرکز بر اقتصاد دانش و فناوری اطلاعات^۳ دارد (وست^۴ و همکاران، ۲۰۱۲). آلوبیدات^۵ (۲۰۱۱) معتقد است که قرن بیست و یکم صرفاً قرن اقتصاد دانش نیست، بلکه زمان انفجار اطلاعات است، زمانیکه افراد در یادگیری، کار، اوقات فراغت یا زندگی با اطلاعات ارتباط نزدیک دارند (وایدرت^۶ و همکاران، ۲۰۱۲). سند برنامه درسی ملی، سند تحول راهبردی، سند چشم‌انداز بیست ساله، برنامه پنجم توسعه، سند توسعه فناوری آموزش و پرورش، سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و نقشه جامع علمی کشور، که در آنها لزوم به‌کارگیری فناوری اطلاعات و چه به صورت راهبرد و اقدام مورد تأکید قرار گرفته است، نشان‌دهنده اهمیت و نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی است (ابراهیمی پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳-۱۲). ملت‌هایی با آموزش پیشرفته، تأکید بسیار زیادی بر آموزش یکپارچه فناوری اطلاعات دارند، که در آن سواد اطلاعاتی معلمان عاملی مهم به شمار می‌رود (وست^۷ و همکاران، ۲۰۱۲). از این رو دانش مهارت‌های رایانه به صورت یک نیاز و مهم‌تر از آن به صورت سواد اطلاعاتی تلقی می‌شود (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۸). سواد اطلاعاتی، توانمندی لازم برای کسب اطلاعات و دانش، انجام پژوهش و نگارش علمی به صورت خودمدار را فراهم می‌کند، به همین دلیل سواد اطلاعاتی به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر ایجاد و رشد یادگیری مادام‌العمر شناخته شده و دانش و مهارت پایه برای تمام گروه‌های علمی در سنین مختلف محسوب می‌شود (زاهدی نوقایی، ۱۳۹۲: ۱۴۴). اوسوانسا و ادوارد^۸ (۲۰۰۴) معتقدند که هدف اصلی و غایی سواد اطلاعاتی، یادگیری مادام‌العمر و یادگیری مستقل است. طی دهه اخیر عمدتاً به دلیل ایجاد پیوند

1. Global village
2. Internationalization
3. Information Technology
4. West
5. Alobiedat
6. Weidert
7. West
8. Owusu and Edvard

میان مهارت‌های سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر تمایل به سواد اطلاعاتی در تمام سطوح آموزشی رشد چشمگیری داشته است، طوری که این باور حاکم است که بدون داشتن توانایی راهیابی در دریای پهناور اطلاعات، فراگیران به دشواری، مسیر درست را خواهند یافت، همچنین آگاهی مربیان نسبت به نقش خود در آموزش فراگیران با سواد اطلاعاتی، به سرعت در حال افزایش است (فیست^۱، ۲۰۰۳). افزایش سطح سواد اطلاعاتی در افزایش مهارت‌های یادگیری مستقل و یادگیری مادام‌العمر نقش اساسی دارد و از آنجا که فرد باید برای کسب موفقیت در یادگیری، فرایند یادگیری خود را کنترل کند و در این فرآیند فعال و خود راهبر باشد، باید از مهارت‌های سواد اطلاعاتی بهره گیرد و کیفیت و چرخه یادگیری مادام‌العمر خود را ارتقاء و توسعه مستمر دهد (علی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۶۱).

کورچیلِس و ارشاً^۲ (۲۰۱۱) دانش یادگیری مادام‌العمر، معلمان را معلمانی در نظر می‌گیرند که بعد از کسب موقعیت‌های آموزشی، به منظور افزایش نگرش‌ها، توانایی‌ها و عادات خود کفایی و رشد حرفه‌ای و توسعه کیفیت مهارت‌ها و توجه به شناخت مادام‌العمر یادگیری، به طور مداوم در حال کسب، به روز رسانی و افزایش دانش، مهارت‌ها و نگرش‌ها، با روش‌های رسمی، غیر رسمی و غیراصولی هستند (کورچیلِس و ارشاً، ۲۰۱۰).

امروزه تسلط معلمان و دبیران به مهارت سواد اطلاعاتی جزء ضروریات نظام آموزش و پرورش محسوب می‌شود و یکی از عوامل توسعه به شمار می‌رود. بنابراین، ارتقاء این مهارت‌ها و توانمندی‌ها به انجام دادن بهتر کارها و وظایف توسط کارکنان و متعاقباً افزایش کارایی و اثربخشی و در مجموع ارتقاء بهره‌وری منجر می‌شود. این موضوع همچنین به افزایش ارزش فرد در محیط کاری خود می‌انجامد؛ زیرا وابستگی او به همکاران را کاهش می‌دهد و موجب افزایش انگیزه و احساس موفقیت کاری و کاهش هزینه‌های مرتبط می‌شود و به دلیل سرعت فزاینده تولید دانش و توسعه شبکه‌های جهانی ارتباطات، فراهم کردن بستر و زمینه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور کمک به بهبود کیفیت آموزش، تدریس و یادگیری، اساسی‌ترین نقش آن به حساب می‌آید. لذا می‌توان گفت که سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر جزو مقولات مورد توجه اندیشمندان نظام‌های آموزشی کنونی هستند، لذا با توجه

1. Feast
2. Kurtulus and Ersoya

به نقش و تأثیر سواد اطلاعاتی در ایجاد و رشد یادگیری مادام‌العمر، اهمیت و ضرورت انجام پژوهش‌هایی در باب وضعیت، نقش، روابط و اثرات مقولات مذکور با یکدیگر در نظام آموزشی و ارائه راهکارهای مناسب برای تقویت و رشد آن‌ها حائز اهمیت و شایان توجه است.

با توجه به اینکه هدف غایی هر برنامه سواد اطلاعاتی، نه تنها آموزش، بلکه تبدیل آموزش گیرنده به یک یادگیرنده فعال و تقویت مهارت‌های یادگیری مادام‌العمر در همه ابعاد آن است. لذا محوریت اصلی پژوهش حاضر را، بررسی وضعیت و رابطه سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران تشکیل می‌دهد، بنابراین، می‌توان گفت مسأله اصلی پژوهش حاضر این است که وضعیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر و رابطه‌ای بین سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران چگونه است؟

گریزل و کالوو^۱ (۲۰۱۳) سواد اطلاعاتی^۲ را مجموعه‌ای از توانایی‌ها برای کشف، بازیابی، تحلیل و کاربرد اطلاعات می‌دانند؛ چنین توانایی‌هایی به فراگیران امکان جستجو، فیلتر کردن، استفاده، نوشتن، تکمیل قدم به قدم تحقیق را می‌دهد و مهم‌تر از آن، تصور اینکه آن‌ها می‌توانند به فراگیران واقعی مادام‌العمر تبدیل شوند. چانگ^۳ (۲۰۱۲) سواد اطلاعاتی را توانایی اصلی حل مشکلات، ارتباط منطقی و مؤثر، ارتباط با خارج و مفید بودن برای مدتی طولانی می‌داند که نه تنها به افراد امکان می‌دهد تبدیل به فراگیرانی مادام‌العمر شوند، بلکه به‌طور لذت‌بخشی از تجربه افراد برای به‌دست آوردن دانش به منظور ایجاد انگیزه یادگیری مداوم و فعال هرچه بیشتر در زندگی استفاده کند. کوپا^۴ و همکارانش (۲۰۱۲) سواد اطلاعاتی را مهارت اصلی برای حل مشکلات می‌دانند، یعنی فرد زمان لازم برای کسب اطلاعات را داشته و بتواند به‌طور مؤثر ابزارهای اطلاعاتی مناسب را برای جستجو، دستیابی، ارزیابی و استفاده

1. Grizzle and Calvo
2. Information literacy
3. Chang
4. Koppa

از انواع مختلف اطلاعات به‌کار برد. وایدرت^۱ و همکاران (۲۰۱۲) معتقدند که سواد اطلاعاتی ذاتی نیست، بلکه از طریق آموزش و پرورش مناسب به‌دست می‌آید. تعریف آلن و سیمن^۲ (۲۰۱۱) از سواد اطلاعاتی، مهارت‌های لازم و حقوق اساسی بشر برای یادگیری مادام‌العمر در عصر اطلاعات است، از جمله توانایی تشخیص اطلاعات مورد نیاز، پیدا کردن، ارزیابی، استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات افراد، مقاله، رسانه‌های دیجیتال و صوتی و تصویری و کاربرد اطلاعات به‌منظور ایجاد و مبادله دانش موجود در یادگیری بین رشته‌ای، تفکر انتقادی و مهارت‌های تفسیر است. لی^۳ و همکارانش (۲۰۱۳) سواد اطلاعاتی را ارائه دانش و مهارت‌ها با اطلاعات، توانایی استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای اطلاعاتی، استفاده از اطلاعات در کار یا زندگی روزانه و جمع‌آوری، سازماندهی، ارزیابی، استفاده از اطلاعات مناسب، از جمله آشنایی با قابلیت‌های نرم‌افزار و سخت‌افزار کامپیوتر، استفاده از شبکه‌های کامپیوتری، ادغام رسانه‌های سمعی و بصری، و مفهوم اخلاق در اطلاعات می‌دانند. به اعتقاد چانگ^۴ (۲۰۱۲) سواد اطلاعاتی به درک اطلاعات^۵، انتخاب اطلاعات^۶، کاربرد اطلاعات^۷ و ارزیابی اطلاعات^۸ تقسیم می‌شود.

۱. ادراک اطلاعات: شامل شناخت اساسی تجهیزات سخت‌افزاری، سیستم‌های نرم‌افزاری، منابع اینترنتی، امنیت اطلاعات و اصول اخلاقی اطلاعات است.
۲. انتخاب اطلاعات: اشاره به استفاده از منابع اطلاعاتی مناسب، شناخت انواع داده‌ها و روش‌های جستجوی منابع، از جمله شناخت و درک نیازهای اطلاعات شخصی و حالت و بیان مناسب مشکلات اطلاعاتی است.
۳. کاربرد اطلاعات: اشاره به آگاهی از محتوای جمع‌آوری شده، تحلیل و سازماندهی آن‌ها به اطلاعات مفید، کاربرد دقیق اطلاعات در تصمیمات مؤثر و خلاقانه،

1. Weidert
2. Allen and Seaman
3. Li
4. Chang
5. Information perception
6. Information selection
7. Information utilization
8. Information evaluation

سازماندهی و ترکیب دانش جدید با دانش قبلی و تبدیل آن‌ها به فعالیت‌های کاری است.

۴. **ارزیابی اطلاعات:** تحلیل و ارزیابی دقیق اطلاعات به دست آمده، ارزیابی و اصلاح شرایط شخصی جستجو و کاربرد اطلاعات و خودارزیابی درستی اطلاعات به دست آمده به طوری که به رفع مشکلات کاری کمک کرده و کارآیی و اثربخشی آن در حل مشکلات مربوط به اطلاعات را ارزیابی کند.

مفهوم یادگیری مادام‌العمر^۱ برای فراگیران، توانایی‌هایی است که موجب ایجاد نگرش‌های یادگیری با انگیزه، شناخت بنیادی، آموزش نحوه یادگیری، آشنایی با تغییرات، منابع خوب آموزشی و کار گروهی است (مورفی^۲ و همکارانش، ۲۰۱۱).

چان لین^۳ (۲۰۱۳) یادگیری مادام‌العمر را فعالیت‌های یادگیری برنامه‌ریزی شده یا غیر برنامه‌ریزی شده، بر اساس علائق و نیازهای شخصی، در مراحل زندگی فردی می‌داند. گای^۴ و همکارانش (۲۰۱۴) توضیح می‌دهند که یک فرد، به منظور انطباق با محیط برای بقا، به طور مداوم به یادگیری دانش، نگرش‌های مفهومی و توانایی‌های فناوری اقدام می‌کند. بوتتا و مکلو^۵ (۲۰۱۲) با اشاره به تمام فعالیت‌های یادگیری هدفمند در محیط‌های مختلف زندگی در زندگی فردی، مفهوم یادگیری مادام‌العمر را شامل یادگیری رسمی، یادگیری غیررسمی و یادگیری غیراصولی و در جهت ارتقاء دانش شخصی، علائق، مهارت‌ها و توانایی‌ها برای ارتقاء هر چه بیشتر توانایی‌های شخصی، توسعه حرفه‌ای، تنظیم زندگی و پاسخ‌های نوآورانه و افزایش پیشرفت اجتماعی و توسعه ملی می‌دانند. به اعتقاد گای و همکارانش (۲۰۱۴) یادگیری مادام‌العمر به ابعاد شناخت^۶، مهارت‌ها^۷ و علائق^۸ تقسیم می‌شود.

۱. **شناخت:** شامل شناخت و درک یادگیری مادام‌العمر، ارتقاء کیفیت انسان، تقویت

1. Lifelong learning
2. Murphya
3. Chan Lin
4. Guay
5. Botha and Makoelle
6. Cognition
7. Skills
8. Affection

رابطه بین پیشرفت اجتماعی و رقابت ملی، رشد حرفه‌ای، انطباق با تغییرات اجتماعی، مقابله با اقدامات اصلاحی و حل مؤثر مشکلات.

۲. **مهارت‌ها:** شامل مهارت‌های خودآموزی، برنامه‌ریزی حرفه‌ای، توانایی‌های ارتباطی، تفکر انتقادی، جمع‌آوری اطلاعات، کاربرد منابع، حل مسأله و حذف موانع، علاوه بر مهارت‌های اصلی زندگی و توانایی ترویج تخصص‌ها، ارائه پاسخ‌ها، تبدیل داده‌ها به دانش و هوش و همچنین توانایی ادامه فعالیت‌های یادگیری و به اشتراک‌گذاری و مبادله فردی یا گروهی با دیگران و ارائه نتایج نسبی.

۳. **علائق:** توانایی ایجاد انگیزه و محرک، خرسندی از یادگیری و لذت بردن از آن، داشتن تمایل کامل و علاقه بسیار زیاد، ارائه نگرش‌های فعال نسبت به کسب دانش، پذیرش و شجاعت در مقابله با شکست در یادگیری، مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، به‌کارگیری مداوم نتایج یادگیری در بررسی و بهبود و یادآوری اهمیت یادگیری مادام‌العمر به دیگران.

در این قسمت برای اطلاع از نتایج مطالعات انجام شده در موضوع پژوهش، مطالعات انجام شده داخل و خارج کشور در خصوص وضعیت سواد اطلاعاتی معلمان و نقش سواد اطلاعاتی آن‌ها در یادگیری مادام‌العمر معلمان بررسی می‌شود.

سولماز^۱ (۲۰۱۷)، تیومزیک^۲ (۲۰۱۳)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۳)، ساجدی و اسفندیاری مقدم (۱۳۹۱)، میری و چشمه سهرابی (۱۳۹۰)، زاهد بابلان و رجبی (۱۳۹۰)، کیخا (۱۳۸۹)، اصغرینیا (۱۳۸۸) و طیب‌نیا (۱۳۸۴) میزان سواد اطلاعاتی را در گروه‌های مختلف نظام‌های آموزشی از جمله دانش‌آموزان، دانشجویان، اعضای هیأت علمی و کارکنان بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که وضعیت سواد اطلاعاتی در نمونه‌های پژوهشی متوسط و بالاتر از متوسط و بیان‌کننده وضعیت مطلوب و بسیار مطلوب سواد اطلاعاتی هستند.

پژوهش‌های رحمانی تبار (۱۳۹۶)، شیبانی و همکاران (۱۳۹۰)، علی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۰)، صالحی و حاجی‌زاده (۱۳۸۹)، داور پناه و سیامک (۱۳۸۸)، رضوان، کوکی و بیگدلی (۱۳۸۸)،

1. Solmaz
2. Tuamsuk

پورنقی و ابوذری (۱۳۸۷)، بختیارزاده (۱۳۸۱)، تریون^۱ (۲۰۰۹)، جولین و بارکر^۲ (۲۰۰۹)، فلوید، گلوریا و یاسار^۳ (۲۰۰۸)، مکادو^۴ (۲۰۰۸)، کانون^۵ (۲۰۰۷)، کولز و ویلیامز^۶ (۲۰۰۷)، سینگ^۷ (۲۰۰۵)، راما کریشنا و وال مایک^۸ (۲۰۰۴)، پاول و کیس-اسمیت^۹ (۲۰۰۳)، استرن^{۱۰} (۲۰۰۲)، موغان^{۱۱} (۲۰۰۱) میزان سواد اطلاعاتی را در گروه‌های مختلف نظام‌های آموزشی از جمله دانش‌آموزان، دانشجویان، اعضای هیأت علمی و کارکنان بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان داد که اکثر دانش‌آموزان، دانشجویان و کارکنان، توانایی بالایی در درک نیاز اطلاعاتی خود نداشتند، توانایی آن‌ها در سازماندهی و بازیابی اطلاعات کم بود، سواد رایانه‌ای، دانش نرم‌افزاری و سخت‌افزاری آن‌ها در حد مطلوبی نبود و توان آن‌ها در استفاده از اینترنت نیز اندک بود. از جمله پیشنهاد‌های این پژوهشگران مواردی چون برگزاری برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی و کارگاه‌های آموزشی آشنایی با کتابخانه، سیستم‌های بازیابی اطلاعات و آشنایی با رایانه بود.

رحمانی‌تبار (۱۳۹۶) ارتباط سواد اطلاعاتی و خلاقیت و نوآوری را در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ تهران بررسی کرد. نتایج نشان داد: وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در میان معلمان دبیرستان‌های هوشمند منطقه ۵ تهران پایین‌تر از حد متوسط است. وضعیت خلاقیت در میان معلمان دبیرستان‌های هوشمند منطقه ۵ تهران بالاتر از حد متوسط است. وضعیت نوآوری در میان معلمان دبیرستان‌های هوشمند منطقه ۵ تهران بالاتر از حد متوسط است. بین سواد اطلاعاتی و ابعاد آن با خلاقیت و نوآوری در میان معلمان دبیرستان‌های هوشمند منطقه ۵ تهران رابطه مثبت وجود دارد. زاهدی نوقابی (۱۳۹۲) در مطالعه خود با عنوان یادگیری مادام‌العمر و نقش سواد اطلاعاتی بر آن، بیان می‌کند که توسعه فناوری موجب

1. Thirion
2. Julien and Barker
3. Floyda, Gloria and Yasar
4. McAdo
5. Tyrone Heath Cannon
6. Coles and williames
7. Singh
8. Ramakrishna and Walmike
9. Powll and Case - Smith
10. Stern
11. Maughan

گسترش حجم اطلاعات در دسترس شده است و بهره‌گیری مناسب از منابع اطلاعاتی را چالش‌برانگیز کرده است. اطلاعات یکی از شاخص‌های مهم در فرایند توسعه دانایی محور است و نظام‌های پویای آموزشی بهترین ابزار برای توسعه مطلوب جامعه اطلاعاتی به شمار می‌روند. انسان امروز باید بداند، چرا به اطلاعات نیاز دارد و چگونه از فناوری استفاده کند. باید به صورت مداوم در پی دانش‌افزایی و سهیم شدن در روند تولید دانش باشد. لذا عصر حاضر را عصر نهضت یادگیری مادام‌العمر برای متحول کردن آموخته‌ها، ساختار ذهنی و دانش و در یک کلمه عصر ذهن دانست. در چنین شرایطی یکی از اهداف ضروری و مهم نظام‌های آموزش، تجهیز عناصر و منابع انسانی خود از معلم تا دانش‌آموز به مهارت‌های سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر است. محمدی مهر و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود، موضوع نقش اعضای هیأت علمی در برنامه آموزش طب نظامی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر را در قالب یک مطالعه کیفی تبیین کردند. برای جمع‌آوری نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند (گلوله برفی) و مصاحبه نیمه ساختاریافته باز پاسخ با ۲۱ نفر از صاحب‌نظران و اساتید استفاده شد. تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا بر اساس رویکرد کریپندورف انجام شد. نتایج شش خصوصیت که شامل: نقش الگویی، نقش تسهیل‌گر و راهنما، داشتن شایستگی‌های یادگیرنده مادام‌العمر، داشتن صلاحیت‌های حرفه‌ای، تسلط بر دانش تخصصی و دانش تجربه‌ای را به عنوان نقش اساتید برای تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر در برنامه آموزش طب نظامی مطرح کردند. همچنین محمدی مهر و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود، موضوع جستاری بر شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی عمومی را بررسی کردند. این مطالعه به روش کیفی انجام شد. برای جمع‌آوری نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفمند و مصاحبه نیمه ساختاریافته باز پاسخ از ۲۱ نفر از صاحب‌نظران و اساتید استفاده شد، تحلیل داده‌ها به روش تحلیل محتوا بر اساس رویکرد کریپندورف انجام شد. نتایج بیان‌کننده پنج مهارت اصلی به عنوان شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی عمومی به شرح زیر بود: مهارت آگاهی و نگرش به پویایی علم و دانش پزشکی، مهارت یادگیری خودراهبر، مهارت طبابت مبتنی بر شواهد، مهارت‌های ارتباطی حرفه‌ای و مهارت یادگیری تلفیقی و بین حرفه‌ای.

سلیم، محمود و احمد^۱ (۲۰۱۸) اهمیت سواد اطلاعاتی را برای حمایت از یادگیری مادام‌العمر در دوره همگرایی بررسی کردند. نتایج بیان‌کننده اهمیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر در جامعه اطلاعاتی امروز است. سواد اطلاعاتی، توانایی تصمیم‌گیری آگاهانه یا حل مشکلات آن‌ها و دانستن نحوه یادگیری مادام‌العمر است که قادر به لمس تمام ابعاد یادگیری مادام‌العمر است و این کلید موفقیت زندگی هر کسی در جامعه اطلاعات است. همچنین بر نقش سواد اطلاعاتی در ایجاد و تقویت یادگیری مادام‌العمر تأکید شده است. سولماز^۲ (۲۰۱۷) رابطه بین سطح یادگیری مادام‌العمر و مهارت سواد اطلاعاتی را در ۱۲۷ معلم با روش همبستگی بررسی کرد. نتایج نشان داد که سطح یادگیری مادام‌العمر و سواد اطلاعاتی معلمان بالاتر از حد متوسط است. همچنین بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی معلمان و یادگیری مادام‌العمر رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بنابراین، وقتی مهارت سواد اطلاعاتی معلمان افزایش می‌یابد، نگرش آن‌ها نسبت به یادگیری مادام‌العمر نیز به صورت موازی در سطح متوسط افزایش می‌یابد.

چوی و جف^۳ (۲۰۱۲) به تأثیرات مثبت سرمایه‌های اجتماعی و سواد اطلاعاتی درباره نگرش‌های یادگیری مادام‌العمر، اشاره می‌کنند. علاوه بر این، سواد اطلاعاتی و سرمایه‌های اجتماعی تأثیرات مثبتی بر قدرت توضیحی پیش‌بینی شده نگرش‌های یادگیری مادام‌العمر دارند. بروکس و نورمور^۴ (۲۰۱۰) در مطالعه خود عوامل شرایط اقتصادی، انواع اشتغال، تجارب یادگیری و سواد اطلاعاتی در نگرش‌های یادگیری مادام‌العمر بزرگسالان را بیان کردند که در آن افراد جوانتر، با دستاوردهایی در تحصیلات عالی، مشاغل دانش‌آموزی، سربازی و خدمات عمومی، شرایط اقتصادی بالاتر و پیش‌زمینه اطلاعات می‌تواند معرف بهتری برای نگرش‌های یادگیری مادام‌العمر کنونی باشد. پترسون^۵ (۲۰۰۹) نیازمندی‌های پایه‌گذاری سواد اطلاعاتی در بین دانشجویان کارشناسی ارشد را بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که اکثر دانشجویان مورد مطالعه در درک سؤالات پژوهش و استفاده از فنون جستجوی پیشرفته با مشکلاتی مثل عدم

1. Salim, Mahmood and Ahmad
2. Solmaz
3. Choi and Jeff.
4. Brooks and Normore
5. Patterson

اعتماد به نفس مواجه هستند که لازمه مهارت‌های خواندن و نوشتن اطلاعات، داشتن سواد رایانه‌ای است و بدون مهارت‌های رایانه‌ای، دستیابی به هرگونه استاندارد سواد اطلاعاتی امکان‌پذیر نیست. نتایج پژوهش ایسنبرگ^۱ (۲۰۰۷) نشان داد که مهارت‌های سواد اطلاعاتی باعث روان‌شدن در فناوری اطلاعات می‌شود و اینکه استانداردهای آن برای تحصیلات عالی از لحاظ اطلاع‌رسانی کفایت می‌کند و چشم‌انداز اقتصادی آینده را نشان می‌دهد. پژوهش میرتو^۲ (۲۰۰۳) در خصوص میزان سواد اطلاعاتی معلمان در مدارس در حوزه ایالت تگزاس آمریکا نشان داد که حدود چهل درصد از تفاوت موجود در موفقیت دانش‌آموزان در برخی دروس از جمله روخوانی و درک مطلب و ریاضیات ناشی از میزان تخصص و مهارت و اطلاعات به روز شده و جدید معلمانی است که به مهارت‌های سواد اطلاعاتی مسلط بودند. بروس^۳ (۲۰۰۲) به بررسی سوادآموزی اطلاعات به عنوان کنش یار تغییر آموزشی اقدام کرد. نتایج نشان داد که آموزش سواد اطلاعاتی کنش یار مورد نیاز برای تغییر جامعه اطلاعاتی امروز به جامعه آموزشی است و معلم‌ها می‌توانند در محیط‌های آموزشی ابتدایی و راهنمایی، حرفه‌ای و دانشگاهی، استراتژی‌ها و سیاست‌هایی را برای طراحی فرصت‌های آموزشی توسعه دهند. پژوهش مور^۴ (۲۰۰۰) که به منظور تعیین نیازهای اطلاعاتی معلمان در نیوزیلند انجام شد، نتایج آن نشان داد که اگر چه آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی برای معلمان مدارس یک ضرورت است، اما این امر به درستی در محتوای درسی گنجانده نشده است.

در جمع‌بندی نتایج مطالعات انجام شده در حوزه موضوع پژوهش با تناقضاتی مواجه می‌شویم که در پاره‌ای از تحقیقات، وضعیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر نامناسب و در پاره‌ای دیگر دارای وضعیت مناسب و مطلوب هستند، جالب آن‌که در مطالعاتی که وضعیت سواد اطلاعاتی پایین است، وضعیت یادگیری مادام‌العمر نمونه پژوهش نیز پایین است و بالعکس، لذا این مسأله که آیا بین این دو متغیر رابطه‌ای وجود دارد، در ذهن شکل می‌گیرد، لذا جنبه نوآورانه پژوهش حاضر بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند و تعیین ارتباط بین این دو متغیر در این جامعه است، که بتواند سندی

1. Elsenberg
2. Mirtu
3. Bruce
4. Mor

برای حل تناقضات موجود در این موضوع باشد؛ لذا پژوهش در صدد پاسخگویی به سؤال‌های زیر است:

۱. وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران چگونه است؟
۲. وضعیت یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران چگونه است؟
۳. آیا سواد اطلاعاتی دارای رابطه معنادار با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران است؟
۴. آیا ابعاد سواد اطلاعاتی دارای رابطه معنادار با یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران هستند؟

روش

روش پژوهش کمی، با توجه به هدف از نوع مطالعات کاربردی و از لحاظ شیوه جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها؛ روش مورد استفاده روش توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش کلیه معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران به تعداد ۶۳۵ معلم بودند. در راستای برآورد حجم نمونه پژوهش از جدول مورگان استفاده شد، لذا حجم نمونه آماری ۲۴۰ نفری تعیین شد، لذا با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۲۴۰ معلم از میان معلمان مدارس هوشمند شهر تهران انتخاب و بررسی شدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته ۲۴ گویه‌ای سواد اطلاعاتی بر مبنای مدل چانگ (۲۰۱۲) بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای استفاده شد. این پرسشنامه دارای چهار بعد است: (۱) ادراک اطلاعات: شامل شش گویه درباره شناخت اساسی تجهیزات سخت‌افزاری، سیستم‌های نرم‌افزاری، منابع اینترنتی، امنیت اطلاعات و اصول اخلاقی اطلاعات است. (۲) انتخاب اطلاعات: شامل شش گویه درباره استفاده از منابع اطلاعاتی مناسب، شناخت انواع داده‌ها و روش‌های جستجوی منابع، از جمله شناخت و درک نیازهای اطلاعات شخصی و حالت و بیان مناسب مشکلات اطلاعاتی است. (۳) کاربرد اطلاعات: شامل شش گویه درباره آگاهی از محتوای جمع‌آوری شده، تحلیل و سازماندهی آن‌ها به اطلاعات مفید، کاربرد دقیق اطلاعات در تصمیمات مؤثر و خلاقانه،

سازماندهی و ترکیب دانش جدید با دانش قبلی و تبدیل آن‌ها به فعالیت‌های کاری است. (۴) ارزیابی اطلاعات: شامل شش گویه درباره تحلیل و ارزیابی دقیق اطلاعات به دست آمده، ارزیابی و اصلاح شرایط شخصی جستجو و کاربرد اطلاعات و خودارزیابی درستی اطلاعات به دست آمده طوری که به رفع مشکلات کاری کمک کرده و کارآیی و اثربخشی آن در حل مشکلات مربوط به اطلاعات را ارزیابی کند. همچنین از پرسشنامه محقق ساخته ۲۱ گویه‌ای یادگیری مادام‌العمر بر مبنای مدل گای و همکارانش (۲۰۱۴) براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای استفاده شد. این پرسشنامه دارای سه بعد است: (۱) شناخت: هفت گویه درباره شناخت و درک یادگیری مادام‌العمر، ارتقاء کیفیت انسان، تقویت رابطه بین پیشرفت اجتماعی و رقابت ملی، رشد حرفه‌ای، انطباق با تغییرات اجتماعی، مقابله با اقدامات اصلاحی و حل مؤثر مشکلات. (۲) مهارت‌ها: هفت گویه شامل مهارت‌های خودآموزی، برنامه‌ریزی حرفه‌ای، توانایی‌های ارتباطی، تفکر انتقادی، جمع‌آوری اطلاعات، کاربرد منابع، حل مسأله و حذف موانع، علاوه بر مهارت‌های اصلی زندگی و توانایی ترویج تخصص‌ها، ارائه پاسخ‌ها، تبدیل داده‌ها به دانش و هوش و همچنین توانایی ادامه فعالیت‌های یادگیری و به اشتراک گذاری و مبادله فردی یا گروهی با دیگران و ارائه نتایج نسبی. (۳) علائق: هفت گویه شامل توانایی ایجاد انگیزه و محرک، خرسندی از یادگیری و لذت بردن از آن، داشتن تمایل کامل و علاقه بسیار زیاد، ارائه نگرش‌های فعال نسبت به کسب دانش، پذیرش و شجاعت در مقابله با شکست در یادگیری، مشارکت در فعالیت‌های تحصیلی، به کارگیری مداوم نتایج یادگیری در بررسی و بهبود، و یادآوری اهمیت یادگیری مادام‌العمر به دیگران. جهت تعیین پایایی ابزار از روش آلفای کرانباخ استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل ضرایب پایایی آلفای کرانباخ جدول (۱) از آنجا که ضرایب پایایی ابزار پژوهش در دامنه حداقل ۰/۸۱ تا ۰/۹۲ قرار دارد، می‌توان گفت ابزار از ویژگی پایایی مناسب بهره‌مند است، برای تعیین روایی ابزار از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی جدول (۲) استفاده شد. با توجه به نتایج حاصل می‌توان گفت: ابزارهای پژوهش دارای روایی مناسب هستند.

جدول ۱: پایایی مقیاس سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام العمر

مؤلفه‌ها	تعداد	شماره سؤال	آلفای کراباخ
۱ درک اطلاعات	۶	۱-۶	۰/۸۳
۲ انتخاب اطلاعات	۶	۷-۱۲	۰/۸۱
۳ کاربرد اطلاعات	۶	۱۳-۱۸	۰/۸۶
۴ ارزیابی اطلاعات	۶	۱۹-۲۴	۰/۸۹
۵ سواد اطلاعاتی	۲۴	۱-۲۴	۰/۹۱
۶ شناخت	۷	۱-۷	۰/۸۸
۷ مهارت‌ها	۷	۸-۱۴	۰/۸۵
۸ علائق	۷	۱۵-۲۱	۰/۹۲
۹ یادگیری مادام العمر	۲۱	۱-۲۱	۰/۹۰

جدول ۲: شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول ابزارها

ردیف	شاخص	ملاک	سواد اطلاعاتی	یادگیری مادام‌العمر
۱	خی دو	UP ۰/۰۵۱, P	۶۱۲/۵۲	۵۳۷/۱۶
۲	درجه آزادی	-	۳۸۹	۳۲۷
۳	نسبت	۲ و کم‌تر	۱,۵۷	۱,۶۴
۴	RMSEA	۰/۰۵ و پایین‌تر	۰/۰۴۱	۰/۰۴۷
۵	CFI	حداقل ۰/۹	۰/۹۲	۰/۹۱
۶	GFI	حداقل ۰/۹	۰/۹۱	۰/۹۰
۷	AFGI	حداقل ۰/۹	۰/۹۰	۰/۹۰

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آماری و با استفاده از نرم‌افزارهای آماری SPSS و LISREL به شرح زیر استفاده خواهد شد. در تحلیل توصیفی داده‌ها از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در آزمون سؤالات پژوهش از تکنیک‌های آماری تی تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیره خطی استفاده شد.

الف) یافته‌های توصیفی:

جدول ۳: بررسی وضعیت متغیر سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر

ردیف	متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد
۱	درک اطلاعات	۲۴۰	۲/۵۶	۰/۷۷۰
۲	انتخاب اطلاعات	۲۴۰	۲/۵۲	۰/۷۶۰
۳	کاربرد اطلاعات	۲۴۰	۲/۴۹	۰/۷۵۱
۴	ارزیابی اطلاعات	۲۴۰	۲/۴۷	۰/۷۴۳
۵	سواد اطلاعاتی	۲۴۰	۲/۵۱	۰/۷۵۶
۶	شناخت	۲۴۰	۲/۴۴	۰/۷۳۶
۷	مهارت‌ها	۲۴۰	۲/۰۳	۰/۶۱۲
۸	علائق	۲۴۰	۲/۰۵	۰/۶۱۹
۹	یادگیری مادام‌العمر	۲۴۰	۲/۱۸	۰/۶۵۵

ب) یافته‌های استنباطی:

سؤال اول: وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه شهر تهران چگونه است؟

جدول ۴: بررسی توصیفی وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن

رتبه	متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد
-	سواد اطلاعاتی	۲۴۰	۲/۵۱	۰/۷۵۶	۰/۰۴۸۸
۱	درک اطلاعات	۲۴۰	۲/۵۶	۰/۷۷۰	۰/۰۴۹۷
۲	انتخاب اطلاعات	۲۴۰	۲/۵۲	۰/۷۶۰	۰/۰۴۹۱
۳	کاربرد اطلاعات	۲۴۰	۲/۴۹	۰/۷۵۱	۰/۰۴۸۴
۴	ارزیابی اطلاعات	۲۴۰	۲/۴۷	۰/۷۴۳	۰/۰۴۸۰

جدول ۵: آزمون تی تک نمونه جهت مقایسه وضعیت سواد اطلاعاتی با وضعیت مطلوب (۳)

متغیر	T	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین‌ها
سواد اطلاعاتی	-۹/۹۲۱	۲۳۹	۰/۰۰۶	-۰/۴۸۴
درک اطلاعات	-۸/۸۱۰	۲۳۹	۰/۰۱۰	-۰/۴۳۸
انتخاب اطلاعات	-۹/۵۷۹	۲۳۹	۰/۰۰۵	-۰/۴۷۰
کاربرد اطلاعات	-۱۰/۳۶۷	۲۳۹	۰/۰۰۴	-۰/۵۰۲
ارزیابی اطلاعات	-۱۰/۹۷۳	۲۳۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۲۶

با توجه به نتایج از آزمون تی تک نمونه‌ای جدول (۵) می‌توان گفت: مقادیر تی حاصل برای متغیر سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در دامنه (۸/۸۱۰- تا ۱۰/۹۷۳-) با توجه به درجه آزادی ۲۳۹ در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار و با ۹۵٪ اطمینان بیان‌کننده وجود تفاوت معنادار بین وضعیت متغیر سواد اطلاعاتی و ابعاد آن با وضعیت مطلوب (۳) است. با توجه به بررسی و مقایسه میانگین متغیر سواد اطلاعاتی و ابعاد آن با میانگین وضعیت مطلوب و دامنه تفاوت میانگین‌ها (۰/۴۳۸- تا ۰/۵۲۶-) می‌توان گفت وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در معلمان دارای وضعیت نامطلوبی است. همچنین در اولویت‌بندی وضعیت ابعاد سواد اطلاعاتی، بعد درک اطلاعات دارای رتبه اول و بعد ارزیابی اطلاعات دارای رتبه چهارم در معلمان است.

سؤال دوم: وضعیت یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران چگونه است؟

جدول ۶: بررسی توصیفی وضعیت یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن

متغیر	فرآوانی	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد میانگین	رتبه
یادگیری مادام‌العمر	۲۴۰	۲/۱۸	۰/۶۵۵	۰/۰۴۲۳	-
شناخت	۲۴۰	۲/۴۴	۰/۷۳۶	۰/۰۴۷۵	۱
مهارت‌ها	۲۴۰	۲/۰۳	۰/۶۱۲	۰/۰۳۹۵	۳
علاقه	۲۴۰	۲/۰۵	۰/۶۱۹	۰/۰۳۹۹	۲

جدول ۷: آزمون تی تک نمونه جهت مقایسه وضعیت یادگیری مادام‌العمر با وضعیت مطلوب (۳)

متغیر	T	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین‌ها
یادگیری مادام‌العمر	-۱۹/۳۶۷	۲۳۹	۰/۰۰۰	-۰/۸۱۹
شناخت	-۱۱/۶۴۲	۲۳۹	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۳
مهارت‌ها	-۲۴/۳۹۶	۲۳۹	۰/۰۰۰	-۰/۹۶۴
علاقه	-۲۳/۵۷۸	۲۳۹	۰/۰۰۰	-۰/۹۴۲

با توجه به نتایج از آزمون تی تک نمونه‌ای جدول (۷) می‌توان گفت: مقادیر تی حاصل برای متغیر یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در دامنه (۱۱/۶۴۲- تا ۲۴/۳۹۶-) با توجه به درجه آزادی ۲۳۹ در سطح آلفای ۰/۰۵ معنادار و با ۹۵٪ اطمینان بیان‌کننده وجود تفاوت معنادار بین وضعیت متغیر یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن با وضعیت مطلوب (۳) است. با توجه به بررسی و مقایسه میانگین متغیر یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن با میانگین وضعیت مطلوب و دامنه تفاوت میانگین‌ها (۰/۵۵۳- تا ۰/۹۶۴-) می‌توان گفت وضعیت یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان دارای وضعیت نامطلوبی است. همچنین در اولویت‌بندی وضعیت ابعاد متغیر یادگیری مادام‌العمر، بعد شناخت دارای رتبه اول و بعد مهارت‌ها دارای رتبه سوم در معلمان است. سؤال سوم: آیا سواد اطلاعاتی دارای رابطه معنادار با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران است؟

جدول ۸: بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن

متغیر مستقل	متغیر وابسته	فراوانی	ضریب همبستگی	رتبه همبستگی	سطح معناداری
یادگیری مادام‌العمر	۲۴۰	۰/۴۱۲	-	۰/۰۰۰	
شناخت	۲۴۰	۰/۳۶۵	۲	۰/۰۰۲	
مهارت‌ها	۲۴۰	۰/۳۸۱	۱	۰/۰۰۰	
علاقه	۲۴۰	۰/۳۲۷	۳	۰/۰۰۵	

با توجه به نتایج از تحلیل ضرایب همبستگی پیرسون جدول (۸) می‌توان گفت: متغیر سواد اطلاعاتی دارای رابطه مثبت و معنادار با متغیر یادگیری مادام‌العمر به مقدار (۰/۴۱۲) در سطح

۰/۰۵ است. متغیر سواد اطلاعاتی دارای رابطه مثبت و معنادار با ابعاد متغیر یادگیری مادام‌العمر در سطح ۰/۰۵ است. مقادیر همبستگی سواد اطلاعاتی با بعد شناخت (۰/۳۶۵)، بعد مهارت‌ها (۰/۳۸۱) و بعد علایق (۰/۳۲۷) است. با توجه به مقادیر همبستگی مذکور می‌توان گفت: بعد مهارت‌ها دارای بیش‌ترین همبستگی و بعد علایق دارای کم‌ترین همبستگی با متغیر سواد اطلاعاتی است.

سؤال چهارم: آیا ابعاد سواد اطلاعاتی دارای رابطه معنادار با یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند شهر تهران است؟

جدول ۹: بررسی رابطه ابعاد سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر

ابعاد سواد اطلاعاتی	فراوانی	ضریب همبستگی		ضریب رگرسیونی	
		R	رتبه	Beta	رتبه
۱ درک اطلاعات	۲۴۰	۰/۳۰۷	۴	۰/۲۵۹	۴
۲ انتخاب اطلاعات	۲۴۰	۰/۳۲۶	۳	۰/۲۸۵	۳
۳ کاربرد اطلاعات	۲۴۰	۰/۴۰۹	۱	۰/۳۴۱	۱
۴ ارزیابی اطلاعات	۲۴۰	۰/۳۸۷	۲	۰/۳۲۹	۲
ضریب همبستگی چندگانه	۰/۴۳۷				
ضریب تعیین چندگانه	۰/۱۹۰				
ضریب تعیین اصلاح شده	۰/۱۸۲				
			F		
			۲۴/۱۳		
				Sig.	
				۰/۰۰۰	

با توجه به نتایج از تحلیل ضرایب همبستگی پیرسون جدول (۹) می‌توان گفت: ابعاد متغیر سواد اطلاعاتی دارای رابطه مثبت و معنادار با متغیر یادگیری مادام‌العمر در سطح ۰/۰۵ است. مقادیر همبستگی ابعاد سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر عبارت‌اند از: درک اطلاعات (۰/۳۰۷)، انتخاب اطلاعات (۰/۳۲۶)، کاربرد اطلاعات (۰/۴۰۹) و ارزیابی اطلاعات (۰/۳۸۷). با توجه به مقادیر همبستگی مذکور می‌توان گفت: بعد کاربرد اطلاعات دارای بیشترین همبستگی و بعد درک اطلاعات دارای کم‌ترین همبستگی با متغیر یادگیری مادام‌العمر است. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چند متغیره خطی می‌توان گفت: ضریب همبستگی چندگانه (۰/۴۳۷)، ضریب تعیین چندگانه (۰/۱۹۰) و ضریب تعیین اصلاح شده (۰/۱۸۲) ابعاد سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر با عنایت به شاخص F در سطح ۰/۰۵

معنادار است و بیان‌کننده آن است که ابعاد سواد اطلاعاتی قادر به تبیین معنادار $18/2\%$ واریانس متغیر یادگیری مادام‌العمر است. ابعاد متغیر سواد اطلاعاتی اثر مثبت و معنادار بر متغیر یادگیری مادام‌العمر در سطح $0/05$ دارد. مقادیر اثر (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) ابعاد سواد اطلاعاتی بر یادگیری مادام‌العمر عبارت‌اند از: درک اطلاعات ($0/259$)، انتخاب اطلاعات ($0/285$)، کاربرد اطلاعات ($0/341$) و ارزیابی اطلاعات ($0/329$). با توجه به مقادیر اثر (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) مذکور می‌توان گفت: بعد کاربرد اطلاعات دارای بیشترین اثر و بعد درک اطلاعات دارای کم‌ترین اثر بر متغیر یادگیری مادام‌العمر است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج بیان‌کننده وضعیت نامطلوب سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن‌ها در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران؛ رابطه سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان و در نهایت رابطه ابعاد سواد اطلاعاتی با یادگیری مادام‌العمر در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران است. که در ادامه اعتبار نتایج و تبیین آن‌ها بررسی می‌شود. وضعیت سواد اطلاعاتی و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران دارای تفاوت معنادار با وضعیت مطلوب در سطح آلفای $0/05$ و بیان‌کننده وضعیت نامطلوب سواد اطلاعاتی و ابعاد آن است. نتیجه حاضر با نتایج مطالعات رحمانی تبار (1396)، شیبانی و همکاران (1390)، علی‌نژاد و همکاران (1390)، صالحی و حاجی‌زاده (1389)، داور پناه و سیامک (1388)، رضوان، کویکی و بیگدلی (1388)، پورنقی و ابوذری (1387)، بختیارزاده (1381)، جولین و بارکر (2009)، تریون (2009)، پترسون (2009)، مکادو (2008)، فلویید و همکاران (2008)، کانون (2007)، کولز و ویلیامز (2007)، سینگ (2005)، رامنا کریشنا و وال مایک (2004)، پاول و کیس - اسمیت (2003)، بروس (2002)، استرن (2002)، موغان (2001) و مور (2000) که بیان‌کننده وضعیت نامطلوب سواد اطلاعاتی در گروه‌های مختلف نظام‌های آموزشی هستند، همسو و هم‌جهت است. همچنین با نتایج مطالعات رحیمی و همکاران (1393)، ساجدی و اسفندیاری مقدم (1391)، میری و چشمه سهرابی (1390)، زاهد بابلان و رجبی (1390)، کیخا (1389)، اصغرنیا (1388)، طیب‌نیا (1384)، سولماز (2017) و تیموزیک (2013) غیرهمسو و مخالف است که بیان‌کننده وضعیت مطلوب و بسیار مطلوب

سواد اطلاعاتی در گروه‌های مختلف نظام‌های آموزشی هستند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت سواد اطلاعاتی ذاتی نیست، بلکه از طریق آموزش و پرورش مناسب به دست می‌آید، علت پایین بودن سواد اطلاعاتی معلمان را می‌توان در کاستی‌های ناشی از آموزش آن‌ها جستجو کرد، آیا در سیستم آموزشی ما معلمان تحت آموزش سواد اطلاعاتی و توانمندسازی مهارت‌های سواد اطلاعاتی قرار گرفته‌اند؟ آیا نظام آموزشی برنامه‌ای برای آموزش سواد اطلاعاتی معلمان دارد؟ آیا این برنامه‌ها به درستی اجرا می‌شوند؟ آیا برنامه‌های مذکور با نیازهای فعلی جامعه منطبق هستند یا خیر؟ آیا برنامه‌های مذکور سالانه ارزیابی و آسیب‌شناسی می‌شوند؟ تبیین نتیجه فوق در جواب سؤالات مذکور است که همگی ما را به آموزش سواد اطلاعاتی معلمان رهنمون می‌کند.

وضعیت یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن در معلمان مدارس هوشمند منطقه ۵ شهر تهران دارای تفاوت معنادار با وضعیت مطلوب در سطح آلفای ۰/۰۵ و بیان‌کننده وضعیت نامطلوب یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن است. نتیجه حاضر با مطالعات زاهدی نوقابی (۱۳۹۲)، محمدی مهر و همکاران (۱۳۹۰) و محمدی مهر و همکاران (۱۳۹۰) همسو و هم‌جهت است و با نتیجه پژوهش سولماز (۲۰۱۷)، غیر همسو و هم‌جهت است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت: علت‌های پایین بودن وضعیت یادگیری مادام‌العمر معلمان عبارت‌اند از عدم شناخت و درک درست یادگیری مادام‌العمر؛ نقص در مهارت‌های خودآموزی؛ عدم برنامه‌ریزی حرفه‌ای؛ ناتوانی در ادامه فعالیت‌های یادگیری و به اشتراک‌گذاری و مبادله فردی یا گروهی با دیگران و ارائه نتایج نسبی؛ نبود انگیزه و محرک برای یادگیری مادام‌العمر؛ عدم به‌کارگیری مداوم نتایج یادگیری در بررسی و بهبود، و در نهایت به حاشیه رانده شدن یادگیری مادام‌العمر در عمل است.

سواد اطلاعاتی دارای رابطه مثبت و معنادار با یادگیری مادام‌العمر و ابعاد آن است؛ همچنین ابعاد سواد اطلاعاتی دارای اثر مثبت و معنادار بر یادگیری مادام‌العمر در سطح ۰/۰۵ است. نتیجه حاضر با مطالعات رحمانی تبار (۱۳۹۶)، سلیم، محمود و احمد (۲۰۱۸)، سولماز (۲۰۱۷)، چوی و جف (۲۰۱۲)، بروکس و نورمور (۲۰۱۰) و وبر و جانستون (۲۰۰۳) همسو و هم‌جهت است. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر رابطه‌ای استراتژیک و تقویت‌کننده دوجانبه دارند که برای موفقیت هر فرد، سازمان،

نهاد و جامعه در جامعه اطلاعات جهانی ضروری است، زیرا مهارت‌های سواد اطلاعاتی، شالوده‌های یادگیری مادام‌العمر را در دنیایی، که در آن اطلاعات به صورت تجمعی در حال افزایش است و تکنولوژی‌های مورد استفاده برای رسیدن به اطلاعات ذکر شده، در حال تغییر مداوم است، در اختیار معلمان قرار می‌دهد. لذا سواد اطلاعاتی وسیله‌ای ارزشمند است که در آن یادگیری مادام‌العمر هدف است.

در نهایت راهکارهای زیر به مسئولان مدارس هوشمند برای بهبود وضعیت سواد اطلاعاتی و یادگیری مادام‌العمر در معلمان پیشنهاد می‌شود:

الف) راهکارهای تقویت سواد اطلاعاتی:

۱. نیازسنجی مهارت‌های سواد اطلاعاتی معلمان
۲. ایجاد و بررسی شاخص‌های مهم سواد اطلاعاتی معلمان
۳. تقویت نگرش مثبت معلمان نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات
۴. برگزاری برنامه‌ها و دوره‌های آموزش ضمن خدمت سواد اطلاعاتی به منظور تقویت مهارت‌های ادراک اطلاعات، انتخاب اطلاعات، کاربرد اطلاعات و ارزیابی اطلاعات.
۵. تشویق معلمان به کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش
۶. ارزشیابی دوره‌ای مهارت‌های سواد اطلاعاتی معلمان
۷. تجهیز و تأمین امکانات فناوری اطلاعات مدارس با توجه به نیازهای فناوری اطلاعاتی معلمان.

ب) راهکارهای تقویت یادگیری مادام‌العمر در معلمان:

۱. برگزاری دوره‌های مختلف برای ارتقاء قابلیت‌های یادگیری مادام‌العمر: یک مدرسه باید آموزگاران را تشویق کند تحصیلات عالی داشته یا دوره‌های مختلفی برای ارتقاء قابلیت‌هایشان برگزار کنند تا بتوانند سواد اطلاعاتی معلمان و خلاقیت آموزشی را افزایش دهند. یک مدرسه باید تبدیل به یک سازمان آموزشی شود تا بتواند با گرایش‌های رویکرد عصر یادگیری مادام‌العمر هم راستا شود.
۲. افزایش فرصت‌های اجرایی معلمان از طریق چرخش موقعیت: هنگام تعیین کارهای

اجرائی، معلمان مناسب انتخاب شده و جایگاه معلمان خصوصی و معلمان حرفه‌ای مشخص می‌شود، به طوری که تمام معلمان مدرسه بتوانند کارهای اجرایی انجام داده یا معلمان خصوصی فرصت‌های زیاد برای مشارکت در امور مدرسه داشته و تجارب و فرصت هایشان را افزایش دهند تا بتوانند توانایی‌های یادگیری مادام‌العمر معلمان را بهبود بخشند.

۳. برگزاری برنامه‌ها و دوره‌های آموزش ضمن خدمت یادگیری مادام‌العمر به منظور تقویت مهارت‌های شناخت اطلاعات و افزایش علایق اطلاعاتی در معلمان.

منابع

- ابراهیمی پور، مریم، سبحانی نژاد، مهدی و شایسته، اقدس (۱۳۹۳). اهمیت توسعه توانایی سواد اطلاعاتی با تأکید بر ملاحظات اجرای فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی کشور. فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۳(۱): ۱۴-۱.
- اصغر نیا، فاطمه (۱۳۸۸). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اطلاع‌رسانی دانشگاه علامه طباطبایی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- بختیار زاده، اصغر (۱۳۸۲). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دوره کارشناسی دانشگاه الزهراء. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران.
- پورنقی، رویا و ابادزی، زهرا (۱۳۸۷). بررسی تطبیقی میزان سواد اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، علوم پزشکی شهید بهشتی، تربیت مدرس، تهران و شهید بهشتی. فصلنامه مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۱(۱): ۶۲-۵۵.
- دورپناه، محمدرضا و سیامک، مرضیه (۱۳۸۸). ساخت و اعتبار یابی پرسشنامه سنجش سواد اطلاعاتی پایه و واقعی دانشجویان مقطع کارشناسی. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۲(۱): ۱۳۴-۱۱۹.
- رحیمی، حمید، یزدخواستی، علی و فیضی، زهرا (۱۳۹۳). وضعیت سواد اطلاعاتی دبیران دبیرستان‌های عادی و هوشمند مقطع دوم متوسطه شهر کاشان. فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۳(۱): ۱۰۲-۹۱.
- رحمانی تبار، زهرا (۱۳۹۶). ارتباط سواد اطلاعاتی و خلاقیت و نوآوری در معلمان مدارس

- هوشمند منطقه ۵ تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری.
- رضوان، آذین، کوکبی، مرتضی و بیگدلی، زاهد (۱۳۸۸). بررسی میزان سواد اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان به منظور شناسایی نقاط قوت و ضعف احتمالی آن‌ها در این زمینه. فصلنامه تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۹-۳۷: (۳) ۱۵.
- زاهد بابلان، عادل و رجیبی، سوران (۱۳۹۰). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان. نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، ۳۰۹-۳۱۷: (۴) ۵.
- زاهدی نوقابی، مهدی (۱۳۹۲). دانش آموز در قرن ۲۱: یادگیری مادام‌العمر و نقش سواد اطلاعاتی. فصلنامه تحلیلی پژوهشی کتاب مهر، ۱۳۸-۱۶۵: (۱) ۲.
- ساجدی، محمد و اسفندیاری مقدم، علی‌رضا (۱۳۹۱). نیمرخ سواد اطلاعاتی دانشجویان دکتری و اعضای هیأت علمی پژوهشگاه حوزه و دانشگاه قم. مجله نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۹۳-۱۰۴: (۱) ۲.
- شیبانی، بهناز، جمالی مهموئی، حمیدرضا و اصنافی، امیر رض (۱۳۹۰). رابطه محیط اطلاعاتی و سواد اطلاعاتی: مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز، نشریه تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۲۷-۴۸: (۴) ۱۳.
- صالحی، محمد و حاجی‌زاده، محمد (۱۳۸۹). بررسی سواد همومی کامپیوتری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی استان مازندران. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۳۹-۵۷: (۱) ۱.
- طیب‌نیا، ویدا (۱۳۸۴). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- علی نژاد، مهرانگیز، سرمدی، محمد رضا، زندی، بهمن و شبیری، سید محمد (۱۳۹۰). سطح سواد اطلاعاتی و نقش آن در فرآیند آموزش یادگیری الکترونیکی دانشجویان. فصلنامه تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۳۳۷-۳۷۱: (۲) ۱۷.
- کیخا، بتول (۱۳۸۹). بررسی وضعیت سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زابل، مجله دانشگاه علوم پزشکی زابل، ۲۳-۳۳: (۲) ۳.
- محمدی مهر، مژگان، ملکی، حسن؛ خوشدل، علیرضا و عباس‌پور، عباس (۱۳۹۰). تبیین نقش اعضای هیأت علمی در برنامه آموزش طب نظامی با رویکرد یادگیری مادام‌العمر: یک مطالعه کیفی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران،

۲۵۶-۲۶۳:(۴)۹

محمدی مهر، مژگان، ملکی، حسن، عباس پور، عباس و خوشدل، علیرضا (۱۳۹۰). جستاری بر شایستگی‌های مورد نیاز یادگیری مادام‌العمر در دانشجویان پزشکی عمومی. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۱(۴): ۹۷۵-۹۶۱.

میری، الهام و چشمه سهرابی، مظفر (۱۳۹۰). بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران واحد اراک در محیط دیجیتال. *فصلنامه دانش‌شناسی*، ۴(۱): ۷۷-۶۵.

Ali Nejad, M., Sarmadi, M., Zandi, B. and Sahbiri, S. (2011). The level of information literacy and its role in the process of teaching students e-learning. *Journal of Information Research and Public Libraries*, 17 (2): 337-371. (Text in Persian).

Allen, I. E. and Seaman, J. (2011). *Going the distance: Online education in the United States, 2011*. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.

Alobiedat, A. (2011). The effectiveness of the school performance, by using the total quality standards within the education district of Al-Petra province, from the perspective of the public schools' principals and teachers. *International Education Studies*, 4(2): 31-40.

Asgharnia, F. (2009). *Evaluation of information literacy status of graduate students of the Faculty of Psychology and Educational Sciences of Allameh Tabatabaie University*. Master Thesis in Information Science, Allameh Tabatabaie University, Faculty of Psychology and Educational Sciences. (Text in Persian).

Bakhtiarzadeh, A. (2011). *Evaluation of information literacy of final year undergraduate students of Al-Zahra University*. Master Thesis, Iran University of Medical Sciences, Tehran. (Text in Persian).

Botha, R. J. and Makoele, T. M. (2012). Exploring practices determining schooleffectiveness: A case study in selected South African secondary schools. *International Journal of Education Sciences*, 4(2): 79-90.

Brooks, J. S. and Normore, A. H. (2010). Educational leadership and globalization: literacy for a glocal perspective. *Educational Policy*, 24(1): 52-82.

Bruce, Christine. (2003). Information literacy as a catalyst for educational change: A background paper. In *International Information Literacy Conferences and Meetings*, pp. 1-17. NCLIS. Gov.

Cannon, T. H. (2007). *Closing the digital divide: An assessment of urban graduate teacher education students' knowledge of information literacy and their readiness to integrate information literacy into their teaching*. Dissertation for Doctor of Education, University of San Francisco, San Francisco.

Chang, I-Hua. (2012). *The Effect of Principals' Technological Leadership on Teachers' Technological Literacy and Teaching Effectiveness in*

- Taiwanese Elementary Schools. *Educational Technology & Society*, 15(2): 328-340.
- ChanLin, L. (2013). Reading strategy and the need of e-book features. *Electronic Library*, 31(3): 329-344.
- Choi, Y. K. and Jeff W. T. (2012). Self-construal's role in mobile TV acceptance: Extension of TAM across cultures, *Journal of Business Research*, 65, 1525–1533.
- Coles, L., Williams, D. (2007). Evidence-based practice in teaching: An information perspective. *Journal of Documentation*, 17 (1): 812-835.
- Davar Panah, M.R. and Siamak, M. (2009). Development and validation of a basic and real information literacy assessment questionnaire for undergraduate students. *Journal of Library and Information Science*, 12 (1): 119-134. (Text in Persian).
- Ebrahimipour, M., Sobhaninejad, M. and Shayesteh, A. (2014). The importance of developing the ability of information literacy by emphasizing the considerations of implementing information and communication technology in the educational system of the country. *Quarterly Journal of Information Systems and Services*, 3 (1): 1-14(Text in Persian).
- Eisenberg, M. B. (2007). Information literacy: Essential skills for the information age. *DESIDOC journal of library & information technology*, 28(2): 39-52.
- Feast, vick (2003). Integration of information literacy skills in to business courses. *Reference services review*. 31(1): 87-95.
- Floyd, D. M., Colvin, G. and Bodur, Y. (2008). A faculty–librarian collaboration for developing information literacy skills among preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 24(2), 368-376.
- Grizzle, A. and Calvo, M. C. T. (2013). *Media and information literacy policy and strategy guidelines*. Paris, France: UNESCO.
- Guay, F., Morin, A. J., Litalien, D., Valois, P., & and Vallerand, R. J. (2014). Application of exploratory structural equation modeling to evaluate the academic motivation scale. *The Journal of Experimental Education*, 83(1): 51-82.
- Julien, H. and Barker, S. (2009). How high-school students find and evaluate scientific information: A basis for information literacy skills development. *Library & Information Science Research*, 31(1): 12–17.
- Kikha, B. (2010). Evaluation of information literacy status of faculty members of Zabol University of Medical Sciences. *Journal of Zabol University of Medical Sciences*, 3 (2): 23-33(Text in Persian).
- Koppa, B., Matteuccib, M.C. and Tomasettob, C. (2012). E-tutorial support for collaborative online learning: An explorative study on experienced and inexperienced e-tutors. *Computers & Education*, 58(1): 12–20.
- Kurtuluş, A. and Ersoy, M. (2011). Prospective secondary mathematics teachers' opinions about electronic geometry textbook: e-geo and its usage. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15: 33-36.
- Li, L.Y., Chen, G.D. and Yang, S.J., (2013). Construction of cognitive maps

- to improve e-book reading and navigation. *Computers & Education*, 60(1): 32-39.
- Lloyd, A. (2010). *Information Literacy Landscapes: Information Literacy in Education, Workplace and Everyday Contexts*. Oxford, UK: Chandos Pub.
- Maughan, P. D. (2001). Assessing information literacy among undergraduates: A discussion of the literature and the University of California-Berkeley assessment experience. *College & Research Libraries*, 62(1): 71-85.
- McAdo, M. L. (2008). *A Case study of Faculty Perceptions of Information Literacy and its integration into the Curriculum*. A Dissertation Doctor of Education, Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania.
- Miri, E. and Cheshmeh Sohrabi, M. (2011). Evaluation of information literacy of final year undergraduate students of Iran University of Science and Technology, Arak Branch in a digital environment. *Journal of Science*, 4 (1): 65-77. (Text in Persian).
- Mirtu, E. (2003). *A National Plan for Improving Staff Development*. Retrieved from <http://www.nsd.org/library/nsdc.plan.html>
- Mohammadi Mehr, M., Maliki, H., Abbaspour, A. and Khoshdel, A. (2011). A study on the competencies required for lifelong learning in general medicine students. *Iranian Journal of Medical Education*, 11 (4): 961-975. (Text in Persian).
- Mohammadi Mehr, M., Maliki, H., Khoshdel, A. and Abbaspour, A. (2011). Explaining the role of faculty members in the military medicine education program with a lifelong learning approach: A qualitative study. *Scientific Research Journal of the Army University of Medical Sciences of the Islamic Republic of Iran*, 9 (4): 256-263. (Text in Persian).
- MOR, P. (2000). *Learning to gather: Staff development for information literacy education in and research*. Wagga. New South Wales: Charles strut.
- Murphy, L. M., Shelley, M. A., White, C. J., & Baumann, U. (2011). Tutor and student perceptions of what makes an effective distance language teacher. *Distance Education Aquatic*, 32(3): 397-419.
- Owusu, A. and Edvard, K. (2004). Information Literacy and higher education: Placing the academic Library in the center of a comprehensive solution. *Journal of Academic Librarianship*, 30(1): 3-16.
- Patterson, A. (2009), A needs analysis for information literacy provision for research: A case study in University College Dublin, [on-line] Available: *Journal of information literacy*, 3 (1): 5-18.
- Pérez, J. and Murray, M. C. (2010). *Generativity: The new frontier for information and communication technology literacy*. Digital Commons@ Kennesaw State University.
- Pournaghi, R. and Abazari, Z. (2008). A comparative study of information literacy of librarians of libraries of Iran University of Medical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tarbiat Modares, Tehran and Shahid Beheshti. *Health Information Management Quarterly*, 11 (1): 55-62. (Text in Persian).
- Powell, Caroll A. and Case-smith, Jane (2003). Information literacy skills of

- occupational therapy graduates: A survey of learning outcomes. *Journal of medical library association*, 4(91), 468-477.
- Rahimi, H., Yazdkhasti, A. and Faizi, Z. (2014). Information literacy status of teachers of normal and intelligent high schools in the second secondary school of Kashan. *Quarterly Journal of Information Systems and Services*, 3 (1): 91-102. (Text in Persian).
- Rahmani Tabar, Z. (2017). *The Relationship between Information Literacy and Creativity and Innovation in Smart School Teachers in District 5 of Tehran*. Master Thesis in Educational Management, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Imam Khomeini Memorial Branch, Rey. (Text in Persian).
- Ramakrishna, Egowda K.C. and Walmike, R.H., (2004). Assessment of information on literacy and computer literacy among postgraduate students: A case study of Kavempa university library, SRELS, *Journal of information management*, 4(41): 367-382.
- Rezwan, A., Kokabi, M. and Bigdeli, Z. (2009). Investigating the information literacy of librarians of public libraries in Khuzestan province in order to identify their possible strengths and weaknesses in this field. *Journal of Information Research and Public Libraries*, 15 (3): 9-37. (Text in Persian).
- Sajedi, M. and Esfandiari Moghadam, A. (2012). Profile of information literacy of doctoral students and faculty members of Qom University and Research Institute. *Journal of Information Systems and Services*, 2 (1): 93-104. (Text in Persian).
- Salehi, M. and Hajizadeh, M. (2010). Evaluation of homogeneous computer literacy of the staff of Islamic Azad University of Mazandaran province. *Quarterly Journal of Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 1 (1), 39-57. (Text in Persian).
- Salim, S. F. M. Y. S., Mahmood, M. F. and Ahmad, A. B. (2018). The importance of information literacy to support lifelong learning in convergence era. *Development*, 7(3): 353-362.
- Seamans, N. H. (2012). Information literacy reality check. *Transforming information literacy programs: Intersecting frontiers of self, library culture, and campus community*, 221-247.
- Sheibani, B., Jamali Mahmoudi, H. and Asnafi, A. (2011). The Relationship between Information Environment and Information Literacy: A Case Study of Graduate Students of Tabriz University. *Journal of University Library and Information Research*, 13 (4): 27-48. (Text in Persian).
- Singh A. B (2005). A Report on faculty perception of students' information literacy competencies in journalism and mass communication programs. *College and Research Libraries*, 66 (4): 294 -310.
- Skaalvik, E. M. and Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4): 1059-1069.
- Solmaz, D. Y. (2017). Relationship between Lifelong Learning Levels and Information Literacy Skills in Teacher Candidates. *Universal journal of*

- educational research*, 5(6): 939-946.
- Stern, Caroline Marie (2002). *Assessing entry-level digital information literacy of incoming freshmen*, Retrieved from. <http://www.lib.umi.com. E Journals/fulcit/766245151>.
- Tabibnya, V. (2005). *Evaluation of information literacy of graduate students of Allameh Tabatabai Faculty of Economics*. Master Thesis, Islamic Azad University, Science and Research Branch. (Text in Persian).
- Thirion, P. (2009). Information literacy in students entering higher education in the French speaking community of Belgium: Lessons learned from an evaluation. *IFLA Journal*, 35(2), 152-170.
- Tuamsuk, K. (2013). Information literacy instruction in Thai higher education. *Procedia-social and behavioral Sciences*, 73: 145-150.
- Webber, Sheila and Bill Johnston (2003), *Information Literacy: Definitions and Models*. <http://dis.Shef.ac.uk/literacy>. Htm (4 May 2003). <http://www.librayinstruction.com>.
- Weidert, J. M., Wendorf, A. R., Gurung, R. R. and Filz, T. (2012). A Survey of Graduate and Undergraduate Teaching Assistants. *College Teaching*, 60(3): 95-103.
- West, S. G., Taylor, A. B. and Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.) *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209-231). New York, NY: Guilford Press.
- Zahed Babalan, A. & Rajabi, S. (2011). Assessing the information literacy status of students. *Journal of Educational Technology*, 5 (4): 309-317. (Text in Persian).
- Zahedi Noghabi, M. (2013). 21st Century Student: Lifelong Learning and the Role of Information Literacy. *Mehr Book Analytical Quarterly*, 2 (1): 138-165. (Text in Persian).

The role of information literacy in the lifelong learning of teachers of Smart schools in the fifth district of Tehran

Mohammad Reza Ardalan*¹, Jamal Abdolmaleki², Mohsen Ahmadi³,
Nasrin Hidari⁴ and Morteza Amani⁵

Abstract

The aim of this study was to investigate the role of information literacy in teachers' lifelong learning. The study population was 635 teachers of smart schools in the fifth district of Tehran, from which a sample of 240 people was selected by simple random sampling method. The research method was quantitative and correlational. For data collection, a 24-item researcher-made information literacy questionnaire based on Chang model (2012) and a 21-item researcher-made lifelong learning questionnaire based on Guay et al. (2014) model were used. To determine the reliability and validity of the instrument, Cronbach's alpha techniques and confirmatory factor analysis were used and the results indicated the optimal reliability and validity of the instrument. Descriptive (central and dispersion indices) and inferential techniques (one-sample t-test, Pearson correlation coefficient and linear multivariate regression) were used to analyze the data using SPSS software. The results indicate that: the situation of information literacy and lifelong learning in teachers was unfavorable. Also, information literacy has a positive and significant relationship with lifelong learning and its dimensions in teachers at the alpha level of 0.05.

Keywords: *Information literacy, lifelong learning, Teachers, Smart schools*

1. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Human Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. mr.ardalan@basu.ac.ir

2. Ph.D. student of Educational Management, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. abdolmaleki1984@gmail.com

3. Ph.D. student of Educational Management, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. mohsenahmadi2020@gmail.com

4. Ph.D. student of Educational Management, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran. naheidari93@gmail.com

5. Ph.D. student of educational management, Department of Educational Sciences, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran. amani.morteza@gmail.com

DOI: 10.22051/JONTOE.2020.24951.2561
https://jontoe.alzahra.ac.ir/article_5003.html