



The Relationship between Media Literacy and Problem-Solving Skills and Critical Thinking of Tabriz University Students

Ali Imanzadeh^{1✉} , Hossein Dehghanzadeh² , Hadis Nouri³ ,
Seyyed Mohsen Hosseinzadeh⁴

1. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: aliimanzadeh@tabrizu.ac.ir)
2. Associate Professor, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: hossein.dehghanzadeh@gmail.com)
3. MSc student, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: hadisnouri@yahoo.com)
4. MSc student, Department of Education, Faculty of Education and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: mohsenmohsenhosyni@gmail.com)

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article	Objective: the overall goal is to determine the relationship between media literacy and problem-solving skills and critical thinking of Tabriz University students. Method: The research research method is applied and descriptive - correlation based on the purpose of the research. the statistical population of this research consists of undergraduate students of Tabriz University in the academic year of 2019-2020. the total number is 17181 people, of which 380 people have been selected through the Cochran's formula. in order to select the participants in the study, random cluster sampling method was used. In this study, in order to investigate the hypotheses and collect the required information from. Heppner & Petersen (1982) problem solving tools, to measure media literacy from the Potter Questionnaire (2012); According to Philosophy, (2012) and to measure the tendencies of critical thinking, the California Critical Thinking Scale has been used (Fassione and Fascione, 1992). the research information was analyzed through SPSS software.
Article History: Received: 23 October 2023 Revised: 5 December 2023 Accepted: 14 December 2023 Published: 21 December 2025	Results: according to the research results, there is a significant relationship between media literacy with the variables of problem-solving skills, critical thinking and age. There is a significant difference between gender and media literacy and the rate of media literacy among female students is higher than male students. there is no significant difference between field of study, marital status and place of residence. based on regression analysis, the multiple correlation coefficient between the variables is estimated to be 0.523. The value of the explanation coefficient is equal to 0.389 and the corrected coefficient of explanation is 0.355. this means that 35.5% of the total changes in the media literacy variable are explained by the remaining 5 variables in the regression model, which include the variables of gender, age, marital status, critical thinking and problem-solving skills. Conclusions: Based on the findings, media literacy education can enhance problem-solving skills and critical thinking in students.
Keywords: critical thinking, media literacy, problem solving skills, Tabriz University students	

Cite this article: Imanzadeh, A., Dehghanzadeh, H., Nouri, H. & Hosseinzadeh S. M. (2025). The Relationship between Media Literacy and Problem-Solving Skills and Critical Thinking of Tabriz University Students. *Journal of Learner Based Curriculum and Instruction*, 4(3), 122-143. DOI: 10.22034/cipj.2023.58950.1101



Extended Abstract

Introduction

In the 21st century, mere literacy in reading and writing printed words is insufficient. Individuals must possess the ability to critically analyze the powerful messages of a multimedia culture and express their ideas through various media forms. Media, as a powerful tool, can help humans achieve an ideal, fruitful life using the latest scientific achievements. However, if misused or employed with malicious intent, it can act as a destructive force. To cultivate an audience that can consciously and actively benefit from media messages while protecting themselves from its potential negative consequences, a new skill must be learned: Media Literacy.

Media Literacy is defined as a set of competencies that help us expose ourselves to media content and analyze and interpret media messages. In an age saturated with data and images, where numerous advertisements assail us, media literacy holds significant importance. Media Literacy can be a valuable tool for developing Critical Thinking skills, transforming a passive audience into an active and selective one.

Critical thinking is a common and crucial element in various literacies. Teaching Media Literacy, by fostering critical thinking in individuals, helps them analyze issues. Critical thinking is a purposeful, self-regulatory judgment resulting from interpretation, analysis, evaluation, and inference, leading to problem-solving and appropriate decision-making. One of the fundamental thinking skills is Problem-Solving. A problem arises when an obstacle renders a current desirable state undesirable, and problem-solving skill involves finding a solution to remove the obstacle and achieve the goal. Problem-solving skill is intricately linked to Media Literacy. Skill in problem-solving is a fundamental need for individuals in addressing daily and professional issues.

Despite the emphasis on the role of Information and Communication Technology (ICT) in promoting critical and creative thinking in education, its impact as a technological literacy on the critical thinking of higher education students has not been sufficiently investigated. Furthermore, the absence of Media Literacy topics in school and university curricula is palpable. Therefore, this research aims to investigate the relationship between Media Literacy and critical thinking and problem-solving skills among students.

Method

This applied research, based on its purpose, employed a descriptive-correlational method for data collection. The statistical population consisted of all undergraduate students of the University of Tabriz in the 2019-2020 academic year (N=17,181). Using Cochran's formula, 380 students were selected as the sample through a random cluster sampling method. Data collection instruments were Media Literacy Questionnaire, California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) and Problem-Solving Inventory. Its reliability was confirmed (Cronbach's alpha = 0.86). Data were analyzed using SPSS software version 22, employing both descriptive (mean, standard deviation, frequency, percentage) and inferential statistics (Pearson correlation, Spearman correlation, independent t-test, one-way ANOVA, and simultaneous multiple regression).

Result

according to the research results, there is a significant relationship between media literacy with the variables of problem-solving skills, critical thinking and age. There is a significant difference between gender and media literacy and the rate of media literacy among female students is higher than male students. there is no significant difference between field of study, marital status and place of residence. based on regression analysis, the multiple correlation coefficient between the variables is estimated to be 0.523. The value of the explanation coefficient is equal to 0.389 and the corrected coefficient of explanation is 0.355. this means that 35.5% of the total changes in the media literacy variable are explained by the remaining 5 variables in the regression model, which include the variables of gender, age, marital status, critical thinking and problem-solving skills.

Conclusion

The primary goal of this research was to determine the relationship between Media Literacy and problem-solving skills and critical thinking among students. The findings confirmed significant, positive relationships between Media Literacy and both problem-solving skills and critical thinking. This suggests that students with higher levels of Media Literacy tend to possess better critical thinking abilities and problem-solving skills. This aligns with previous national and international studies, indicating that media-literate individuals are more equipped to analyze information, evaluate content, and apply logical reasoning to solve problems. The positive correlation with age implies that life experience and prolonged exposure to media may contribute to the development of Media Literacy. The gender difference, favoring male students, warrants further investigation into potential socio-cultural factors, access to technology, or differing interests in media content. The lack of significant differences based on the field of study, marital status, and place of residence suggests that Media Literacy is a transversal competency not confined to specific academic disciplines or demographic backgrounds. The regression analysis underscores the substantial role that Critical Thinking and Problem-Solving skills play in an individual's Media Literacy. This implies that educational interventions aimed at enhancing Media Literacy should concurrently foster these underlying cognitive skills.



رابطه بین سواد رسانه‌ای با مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز

علی ایمان زاده^۱✉، حسین دهقان زاده^۲، حدیث نوری^۳، سید محسن حسین زاده^۴

۱. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: aliimanzadeh@tabrizu.ac.ir)
۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: hossein.dehganzadeh@gmail.com)
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: hadisnouri@yahoo.com)
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: mohsenhosyni@gmail.com)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی سابقه مقاله: تاریخ دریافت: ۱ آبان ۱۴۰۲ تاریخ بازنگری: ۱۴ آذر ۱۴۰۲ تاریخ پذیرش: ۲۳ آذر ۱۴۰۲ تاریخ انتشار: ۳۰ آذر ۱۴۰۴ کلیدواژه‌ها: تفکر انتقادی، دانشجویان دانشگاه تبریز، سواد رسانه‌ای، مهارت حل مسئله	هدف: هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه بین سواد رسانه‌ای با مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز است. روش پژوهش: روش تحقیق پیمایشی، بر اساس هدف تحقیق، کاربردی و از نوع توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ را تشکیل می‌دهند که تعداد کل آن‌ها ۱۷۱۸۱ نفر می‌باشد که از بین آن‌ها ۳۸۰ نفر از طریق فرمول کوکران انتخاب شده‌اند. به منظور انتخاب شرکت‌کنندگان در پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شده است. در این پژوهش به منظور بررسی فرضیه‌های مطرح شده و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از ابزار حل مسئله هپنر و پیترسون (۱۹۸۲)، برای اندازه‌گیری سواد رسانه‌ای از پرسشنامه پاتر (۱۳۹۱)، به نقل از فلسفی، (۱۳۹۱) و برای سنجش گرایش‌های تفکر انتقادی، از مقیاس تفکر انتقادی کالیفرنیا (فاسیونه و فاسیونه، ۱۹۹۲) استفاده شده است. اطلاعات تحقیق از طریق نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. یافته‌ها: بر اساس نتایج تحقیق، بین سواد رسانه‌ای با متغیرهای مهارت‌های حل مسئله، تفکر انتقادی و سن رابطه معنی‌داری وجود دارد. بین جنس و سواد رسانه‌ای تفاوت معنی‌داری وجود دارد و میزان سواد رسانه‌ای در بین دانشجویان دختر بالاتر از دانشجویان پسر است. بین رشته تحصیلی، وضعیت تاهل و محل سکونت تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. براساس تحلیل رگرسیون، ضریب همبستگی چندانکه بین متغیرها ۰/۵۲۳ برآورد شده است، مقدار ضریب تبیین برابر با ۰/۳۸۹ و ضریب تبیین تصحیح شده ۰/۳۵۵ می‌باشد. بدین معنا که ۳۵/۵ درصد از کل تغییرات متغیر سواد رسانه‌ای به وسیله ۵ متغیر باقی‌مانده در مدل رگرسیونی که شامل متغیرهای جنس، سن، وضعیت تاهل، تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله می‌باشد، تبیین می‌شود. نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های بدست آمده می‌توان با آموزش سواد رسانه‌ای مهارت حل مساله و تفکر انتقادی را در دانشجویان افزایش داد.

استناد: ایمان زاده، علی؛ دهقان زاده، حسین؛ نوری، حدیث؛ و حسین زاده، سید محسن (۱۴۰۴). رابطه بین سواد رسانه‌ای با مهارت حل مسئله و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز. *برنامه درسی و آموزش یادگیرنده محور*، ۴(۳)، ۱۲۲-۱۴۳. DOI: 10.22034/cipj.2023.58950.1101



مقدمه

سیر تحول و پیشرفت علوم و فنون در عصر حاضر شتابی روزافزون یافته است. در عرض کمتر از دو دهه شاهد تغییرات اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و تکنولوژیکی در سطحی بوده‌ایم که به‌روشنی می‌توان آن را «انقلاب اطلاعاتی» نامید (لین، مختار و ونگ^۱، ۲۰۱۵). در عصر حاضر و با توجه به تلقی دو پدیده بسیار مهم «فناوری و رسانه» در عرصه فرهنگ جهانی، روش‌های یادگیری ما درباره جهان نیز در این فرهنگ به چالش کشیده شده و آموزش، معنا و مفهوم دیگری پیدا کرده است. بدین معنا که دیگر صرف توانایی خواندن و نوشتن کلمات چاپی برای سواد داشتن کافی نیست؛ بلکه افراد باید توانایی تحلیل انتقادی پیام‌های قدرتمند فرهنگ چندرسانه‌ای را داشته باشند و با اشکال و شیوه‌های رسانه‌ای مختلف عقاید خود را بیان کنند. در عصر ارتباطات و اطلاعات، وفور انواع برنامه‌ها و پیام‌ها و هجوم آن‌ها به سمت مخاطبان، ایجاب می‌کند که آن‌ها به دانشی برای انتخاب پیام‌ها و برنامه‌های مناسب رسانه‌ای مجهز باشند تا از حالت انفعال و مصرف‌کننده صرف خارج شوند و بر اساس نیازهای اطلاعاتی خودشان دست به انتخاب بزنند، نه اینکه خود را در معرض هرگونه پیامی قرار دهند. افزایش توانایی گزینش و رویارویی با این فرایند فراگیر از طریق تکوین و تکامل سواد رسانه‌ای قابل حصول تلقی می‌شود. هم‌زمان با ورود به قرن حاضر، دستگاه‌های اطلاعاتی و ارتباطی به‌طور فزاینده‌ای دچار پیچیدگی و همه‌جانبه‌گرایی شده‌اند. این پیچیدگی‌ها موجب شده‌اند تا پیام‌های تولیدشده در رسانه‌های جمعی، مخاطبان خود را در گوشه و کنار جهان دچار نوعی سردرگمی و تردید در انتخاب پیام‌ها کنند؛ بنابراین ضرورت داشتن تفکر منتقدانه از رسانه‌ها در حوزه مذکور به مثابه تفکر انتقادی برای درک تولیدات رسانه‌های جمعی بسیار ضرورت دارد (عبدلی سلطان احمدی، علیزاده و حداد، ۱۳۹۷). بنابراین در عصر حاضر که ارتباطات مبتنی بر اطلاعات، مرزهای جغرافیایی را درنوردیده و تحولاتی شگرف را در عرصه جهانی رقم زده است، رسانه در مقام ابزاری سودمند می‌تواند به انسان قرن ۲۱ کمک کند تا با استفاده از آخرین دستاوردهای علمی به زندگی دلخواه، آرمانی و پربار دست یابد و چنانچه ابزار مزبور به‌اشتباه یا با سوءنیت به کار گرفته شود، می‌تواند چون نیرویی ویران‌کننده و مصیبت‌بار عمل کند (ایبک و اصلان^۲، ۲۰۱۵).

از دیدگاه اسمایلو و همکاران^۳ (۲۰۲۳) امروزه یادگیری ابزارهای سواد رسانه‌ای در تمام سنین بخصوص سنین دانشگاهی الزامی است. برای اینکه بتوان در برابر رسانه‌های متکثر موجود، مخاطبی داشت که بتواند در کنار بهره‌مندی آگاهانه و فعالانه از پیام‌های رسانه‌ای، زندگی خود را در برابر چالش‌ها و پیامدهای مخرب آن محافظت کند؛ باید مهارتی نوین آموخته شود که از آن با نام سواد رسانه‌ای یاد می‌شود (پاتر^۴؛ ترجمه اسدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۵). اردم و همکاران^۵ (۲۰۲۳) سواد رسانه‌ای را ضرورت زندگی در عصر حاضر و لازمه شهروند دیجیتال عنوان می‌کند و بر این اعتقاد تاکید دارند که با رشد فضاهای مجازی و گسترش روابط دیجیتالی ضرورت کسب سواد رسانه‌ای توسعه می‌یابد. سواد رسانه‌ای مجموعه‌ای از مؤلفه‌هایی است که به ما کمک می‌کند خود را در معرض محتوای رسانه قرار دهیم و پیام‌های رسانه‌ای را تحلیل و تفسیر کنیم. این روزها که در عصر پراز داده و تصویر زندگی می‌کنیم و آگهی‌های بسیاری به ما حمله‌ور می‌شوند، سواد رسانه‌ای جایگاه مهمی دارد و همه این موارد با سواد رسانه‌ای کنترل می‌شود (فبریان، فریحا و ناسوشن^۶، ۲۰۲۰). بر این اساس، در چنین عصری که حجم انبوهی از اطلاعات متفاوت وجود دارد، ضرورت داشتن قابلیت سواد رسانه‌ای با دید انتقادی در افراد بر هیچ‌کس پوشیده نیست. سواد رسانه‌ای می‌تواند ابزاری ارزشمند در جهت گسترش مهارت تفکر انتقادی تلقی شود که مخاطب منفعل را به مخاطب فعال و گزینشگر تبدیل می‌کند (اوکسترند^۷، ۲۰۰۹). بنابراین تفکر انتقادی، یکی از عناصر مشترک و مهم در ابعاد مختلف سواد است، لذا آموزش سواد رسانه‌ای با ایجاد تفکر انتقادی در فرد، به او کمک می‌کند به تجزیه و تحلیل مسائل بپردازد (قادری، ۱۳۹۲).

1. Lin, Mokhtar & Wang

2. Aybek & Aslan

3. Smailova et al.

4. Potter

5. Erdem et al.

6. Febriani, Farihah & Nasution

7. Oxstrand

تفکر انتقادی به عنوان مهارت اندیشیدن، قضاوت هدفمند و خودتنظیم است که در نتیجه تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی و استنباط شکل می‌گیرد و سبب حل مشکلات و تصمیم‌گیری مناسب در فرد می‌شود و فرد با توجه به آن در نهایت به باور و عملکرد خاص خودش می‌رسد (ولگس^۱ و مک کانل^۲، ۲۰۱۷). مؤلفه‌های تفکر انتقادی طبق نظر لیتیخ، راه درست فکر کردن بوده (لیتیخ^۳، ۲۰۰۹) و بر اساس یافته‌های اسلمتزر، بار و برونر، تفکری مستدل، منظم، هدف‌گذار، اثرگذار، منطقی و مبتنی بر پیامد است که به بررسی و تجزیه و تحلیل کلیه اطلاعات و نظرات در دسترس می‌پردازد (اسلمتزر، بره، برونر و سودارت^۴، ۲۰۰۵) و طبق تحقیقاتی پژوهشگرانی چون استنر و بانینگ می‌تواند بر روش‌های یادگیری و توانایی‌های یادگیرندگان تأثیر گذاشته و فرایند توسعه و پیشرفت علمی را به دنبال داشته باشد (استنر^۵، ۲۰۱۱؛ بانینگ^۶، ۲۰۰۶). کاس^۷ (۲۰۱۶) تفکر انتقادی را یکی از مهم‌ترین اصول آموزشی هر کشور می‌داند و هر جامعه‌ای برای رسیدن به رشد و شکوفایی نیاز به افرادی دارد که دارای تفکر انتقادی بالایی باشند. آموزش تفکر انتقادی منجر به انگیزه جهت یادگیری، کسب مهارت‌های حل مسئله، تصمیم‌گیری، خلاقیت و یادگیری مشارکتی می‌گردد (زارع و نهروانیان، ۱۳۹۶). در همین راستا، تفکر انتقادی به عنوان پایه‌های اساسی در سواد رسانه‌ای مطرح می‌شود. واقعیت این است که افراد برای روبرو شدن با تحولات شگفت‌انگیز قرن بیست و یکم و مواجهه با انبوهی از رسانه‌ها باید به‌طور فزاینده‌ای مهارت‌های تفکر مخصوص تفکر انتقادی را برای تصمیم‌گیری مناسب و حل مسائل پیچیده جامعه کسب کنند (نوحی صالحی و سبزواری، ۱۳۹۳: ۱۸۱).

یکی از مهارت‌های اساسی تفکر، مهارت حل مسئله است. مسئله زمانی ایجاد می‌شود که مانعی حالت مطلوب فعلی ما را نامطلوب کند و مهارت حل مسئله نیز یافتن راه‌حلی است که مانع را از سر راه بردارد و فرد را به هدف خود برساند (رودزلان و ساعت^۸، ۲۰۱۵). مهارت حل مسئله، نقش و ارتباط تنگاتنگی با سواد رسانه‌ای دارد. امروزه با توجه به پیچیدگی‌های ناشی از رشد سریع تکنولوژی، عملکرد حل مسئله در یادگیرندگان از مسائل قابل تأمل نظام آموزشی هر کشور محسوب می‌شود؛ زیرا مهارت در حل مسئله، نیاز اساسی افراد در حل مسائل روزمره و حرفه‌ای است. حل مسئله، مهارتی مقابله‌ای و عملی است که موجب افزایش اعتمادبه‌نفس و کارآمدی افراد می‌شود و با سازگاری محیطی آنان ارتباط دارد (کلینکه^۹، ۲۰۰۸، به نقل از ایزدی فرد و سپاسی آشتیانی، ۱۳۸۹: ۲۶). مطالعات نشان داده است که آموزش بر پایه حل مسئله، باعث افزایش توانایی افراد در حیطه مهارت‌های تکنیکی، اجتماعی، شناختی، مدیریتی و آموزشی می‌شود (چون، هوات کو، انگ خو، ونگ و کوه^{۱۰}، ۲۰۰۸). به نظر (فونتانی^{۱۱}، ۲۰۱۷)، حل مسئله فرایندی شناختی - رفتاری و مبتکرانه است که فرد به کمک آن راهبردهای مؤثر و سازگارانه برای مقابله با مشکلات روزمره را شناسایی یا ابداع می‌کند. هرگاه فردی بخواهد کاری انجام دهد ولی نتواند به هدف خود برسد، برایش مسئله ایجاد می‌شود. بیشتر محققانی که در زمینه حل مسئله کار می‌کنند بر این نکته اتفاق نظر دارند که مسئله فقط وقتی رخ می‌دهد که شخصی با یک اشکال روبه‌رو می‌گردد؛ به خاطر اینکه برای آن پاسخ فوری در دسترس نیست (گوک و سیلای^{۱۲}، ۲۰۱۰: ۲۹۸). بنابراین، مهارت‌های حل مسئله و تصمیم‌گیری مبتنی بر دانش، جزء رفتارهای مورد انتظار دانشجویان است و یادگیری این مهارت‌ها، به عنوان نیاز آموزشی، باید از دوران دانشجویی آغاز گردد تا دانشجویان بتوانند دانش تئوری فراگرفته شده را در موقعیت‌های واقعی بکار بگیرند (فیضی، ۱۳۹۳: ۵). و همچنین دانشجویان، به دلیل گذراندن دوره‌های آموزشی و پژوهشی از یک سو و اقتضای سنی از سوی دیگر، بیش از دیگران در معرض مسئله قرار دارند و نیازمند مهارت حل مسئله می‌باشند. دانشجویان، مدیران و تصمیم‌گیران آینده جامعه هستند و هر چه توانایی حل مسئله در آنان بالاتر باشد، جامعه پویاتر خواهد

1. Wilgis
2. McConnell
3. Lyutykh
4. Smeltzer, Bare, Brunner, & Suddarth
5. Stoner
6. Banning
7. Kass
8. Rodzalan & Saat
9. Kilince
10. Choon-Huat Koh, Eng Khoo, Wong, & Koh
11. Fontanari
12. Gök, & Sýlay

بود. (بیانی و همکاران، ۱۳۹۱). هرچند نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات، از قبیل رایانه و اینترنت در ترویج و تشویق تفکر انتقادی و خلاق در نظام آموزش و پرورش، مورد تأکید قرار گرفته و راهنمای عمل برنامه ریزان آموزشی و درسی قرار می گیرد؛ اما، تأثیر این فناوری‌ها به عنوان سواد فن آوری اطلاعات در تفکر انتقادی دانشجویان دوره‌های تحصیلی آموزش عالی تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است. با عنایت به این که بیشتر پژوهش‌ها در زمینه فناوری اطلاعات، در دوره‌های تحصیلی آموزش و پرورش انجام شده است و پژوهش‌های محدودی در آموزش عالی صورت گرفته است. لذا، در این پژوهش به بررسی رابطه سواد رسانه‌ای با تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله دانشجویان پرداخته می‌شود.

عزیزمرادی (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «سواد رسانه‌ای و نقش آن در زندگی حرفه‌ای ورزشکاران» به این نتیجه دست یافت که تولید اطلاعات در سطح گسترده از طریق انواع رسانه‌ها به ویژه رسانه‌های مبتنی بر فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، اهمیت برخورداری از سواد رسانه‌ای را برای همه شهروندان جامعه جهانی دوچندان ساخته است. باباپیرعلی (۱۳۹۷) در پژوهشی، نقش سواد رسانه‌ای را در تجزیه و تحلیل انتقادی جوانان از پیام‌های اقناعی تلویزیون بررسی کرد و به این نتیجه دست یافت که مخاطبان به شدت تحت تأثیر پیام‌های رسانه‌ای قرار دارند و این شدت در مخاطبان با تحصیلات بالا کمتر است؛ زیرا سواد رسانه‌ای به مخاطبان با تحصیلات بالا کمک کرده است تا بتوانند میزان تفکر انتقادی خود را در برابر رسانه‌ها افزایش داده و در نتیجه کمتر حالت منفعلانه در برابر پیام‌ها داشته باشند، بنابراین رابطه مستقیمی بین دو متغیر دیده شد. حسنان (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «رابطه سواد رسانه‌ای با تفکر انتقادی در دانشجویان» را مطالعه کرد و دریافت که بین سواد رسانه‌ای با میزان تفکر انتقادی در دانشجویان رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد که با افزایش سواد رسانه‌ای، تفکر انتقادی آنان نیز رشد پیدا می‌کند. امین (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان نقش مهارت‌های ارتباطی و سواد دیجیتال در تفکر انتقادی به این نکته اشاره کرد که مهارت‌های ارتباطی و سواد دیجیتالی به طور همزمان و به طور معناداری بر مهارت‌های تفکر انتقادی تأثیر می‌گذارند. یافته‌های این مطالعه ثابت کرد که مهارت‌های ارتباطی و سواد دیجیتال به ترتیب به میزان ۳۴.۹۳ درصد و ۲۹.۶۷ درصد به مهارت‌های تفکر انتقادی کمک می‌کنند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که مربیان باید مؤلفه‌های مهارت‌های ارتباطی و سواد دیجیتال را در آموزش خود بگنجانند تا مهارت‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان را تقویت کنند.

سودورا (۲۰۲۰) پژوهشی را با عنوان «مدیریت عملکرد مؤثر از طریق مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای» به منظور ایجاد هویت مشترک به انجام رساند. یافته‌های او نشان داد که هر دو هویت مشترک و غیرمشترک می‌توانند به مؤلفه‌های رسانه‌ای بهتر در سازمان منجر شوند. همچنانکه شکل‌گیری همکاری درون سازمانی و کار مشارکتی قادر است عملکرد و کارایی سازمان را ارتقا دهد. پیرا و مورا (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی مهارت‌های سواد رسانه‌ای: مطالعه موردی روی جوانان پرتغالی» به این نتیجه رسیدند که رسانه‌ها تمام جوانب زندگی جوانان پرتغالی را تحت تأثیر قرار داده‌اند. همچنین جوانانی که از انواع رسانه‌ها استفاده می‌کنند، از مهارت تجزیه و تحلیل یا تفکر انتقادی در سطح پایینی قرار دارند و در این مهارت، سطح دانش پایه‌ای آن‌ها در بیشتر موارد در پایین‌ترین سطح مقیاس قرار دارد. این خود عاملی است که این جوانان در هنگام استفاده از شبکه‌های اجتماعی در معرض آسیب‌های اعم از؛ آسیب‌های اجتماعی، فردی و خانوادگی قرار بگیرند و برای در امان ماندن از این نوع آسیب‌ها باید مهارتی به نام «مهارت سواد رسانه‌ای» به این افراد آموزش داده شود؛ زیرا در قرن حاضر وسایل ارتباط جمعی روز به روز گسترده و متنوع‌تر می‌شوند. داشتن مهارت سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی بیش از پیش ضروری است. بولگر و دویسون (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «وعده، چالش‌ها و آینده سواد رسانه‌ای» به این نتیجه دست یافتند که سواد رسانه‌ای در دنیای حاضر به یک مرکز جاذبه تبدیل شده است و آموزش سواد رسانه‌ای در مقابل کاهش آسیب‌های استفاده از انواع رسانه‌ها مثبت بوده است.

بررسی پژوهش‌های یادشده نشان می‌دهد که یادگیری دانش و سواد رسانه‌ای از ضروریات اصلی عصر حاضر است و این نوع دانش می‌تواند با سازه‌های مختلفی از قبیل تفکر انتقادی، خلاقیت و مهارت حل مسئله در ارتباطی مثبت و معنادار باشد. مسئله و واقعیت اساسی در این زمینه توجه به این نکته مهم است که علیرغم اهمیت مضاعف توجه به آموزش‌های مربوط به سواد رسانه‌ای در نظام‌های آموزشی در دنیا و حمایت‌های مستقیم و غیرمستقیمی که دولت‌ها برای برقراری دوره‌های آموزشی به افراد ارائه دهند تا نحوه مواجهه با رسانه‌ها را فراگیرند، ولی بنا بر بررسی‌های صورت گرفته، در دانشگاه‌های کشور ما تاکنون توجه درخور

و شایسته‌ای نسبت به چنین آموزش‌هایی نشده است (علیزاده، عبدلی و حداد، ۱۳۹۷: ۱۲۲). و جای خالی موضوع سواد رسانه‌ای در دروس آموزش مدرسه و دانشگاهی بیشتر حس می‌شود و مشخص هم نیست چه زمانی کسب سواد رسانه‌ای به‌خصوص برای دانشجویان آغاز می‌شود. لذا سؤال اساسی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا کسب سواد رسانه می‌تواند در ارتقای تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله دانشجویان تأثیرگذار باشد؟ کسب سواد رسانه می‌تواند توانایی تحلیل اطلاعات زیادی که هرروز دانشجویان با آن مواجه می‌شوند را ارتقا بخشد؟ به‌منظور پاسخ به این مسائل، فرضیه‌های پژوهش به‌قرار زیر است:

۱. بین سواد رسانه‌ای و مهارت‌های حل مسئله دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.
۲. بین سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.
۳. بین سواد رسانه‌ای و میزان سن دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.
۴. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک جنسیت دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.
۵. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک رشته تحصیلی دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.
۶. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک وضعیت تأهل دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.
۷. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک محل سکونت دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.

چهارچوب نظری پژوهش

سواد رسانه‌ای: تاریخچه پیدایش سواد رسانه‌ای به سال ۱۹۶۵ بازمی‌گردد. مارشال مک لوهان در اولین بار در کتاب خود با عنوان «درک رسانه‌ای گسترش ابعاد وجود انسان»، این واژه را به کاربرد و نوشت زمانی که دهکده جهانی تحقق یابد، لازم است انسان‌ها به سواد جدیدی به نام سواد رسانه‌ای دست یابند (داربی، ۱۳۹۰: ۳۹۹). در عصر کنونی رسانه‌ها بخش مهمی از زندگی بشر را به خود اختصاص داده‌اند چنان‌که می‌توان جهانی حاضر را جهان رسانه‌ای شده تلقی کرد اما با توجه به جذابیتی که رسانه‌ها برای جوانان دارند، تأثیرگذاری آن‌ها بر این قشر برجسته‌تر است. تعاریف متعددی از سواد رسانه‌ای ارائه شده است. تعریف کمیسیون اروپا از سواد رسانه‌ای به این شرح است: توانایی دسترسی به رسانه‌ها، درک و ارزیابی انتقادی جنبه‌های مختلف و محتوای رسانه‌ها به‌منظور خلق ارتباطات در زمینه‌های گوناگون است. سواد رسانه‌ای مرتبط با تمامی رسانه‌هاست و شامل تلویزیون، فیلم، رادیو و ضبط صدا، رسانه‌های چاپی، اینترنت و تمامی دیگر فناوری‌های ارتباطی دیجیتال جدید می‌شود (صلواتیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۰). با گسترش اینترنت در اواسط دهه ۱۹۹۰ بحثی ملی درباره نحوه استفاده هرچه بهتر از فناوری‌های دیجیتال برای آموزش و یادگیری آغاز شد که به تجدیدنظر بسیاری از کارشناسان حوزه یادگیری در پرتو امکانات فناوری‌های جدید انجامید (اهلر^۱، ۲۰۱۰ به نقل از گاربر و مندوزا، ترجمه تقوی پور و اونجی، ۱۳۹۵). فناوری اطلاعات به‌عنوان یک رویکرد نوین، به تکمیل نظام آموزشی، بهبود کیفیت تدریس، تنوع بخشیدن به شیوه‌های تدریس، فراهم ساختن آموزش مستمر و خودکار، کوتاه ساختن زمان آموزش، کوتاه ساختن دوره تحصیل، توجه به استعدادهای فردی، انفرادی کردن آموزش و مقابله با مشکلات آموزش جمعی کمک می‌کند (نیازی و همکاران، ۱۳۹۵). اعضای خانواده فناوری اطلاعات عبارتند از: رایانه‌های بزرگ، ریزرایانه‌ها، لوح‌های فشرده، تلفن‌های بی‌سیم، مودم، چاپگرهای لیزری و رنگی، تلفن‌های همراه، تصاویر متحرک و رایانه‌ای (انیمیشن)، شبیه‌سازها و منابع کمک‌آموزشی رایانه‌ای، نشر الکترونیکی، دوربین دیجیتال، آموزش از راه دور، دی.وی.دی، نامبر، فیبر نوری، رادیو ضبط و تلویزیون دیجیتال، دیسکت، نظام اطلاعات جغرافیایی، بزرگراه‌های اطلاعاتی، شبکه‌های رایانه‌ای (محلی و جهانی)، فرارسانه‌ای‌ها، فرامتن‌ها، اینترنت، لوح فشرده لیزری، چندرسانه‌ای‌ها، نرم‌افزارها، شبکه، ابررایانه‌ها، تلفن ویدئویی، واقعیت‌های مجازی، شبکه‌های گسترده جهانی وب و مانند آن‌ها (نیازی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲۰). از دیدگاه الیزابت تامن، سواد رسانه‌ای، سه مرحله متوالی اهمیت برنامه‌ریزی شخصی برای نحوه استفاده از رسانه‌ها (رژیم مصرف رسانه‌ای)، مهارت‌های ویژه تماشای انتقادی (ویژگی‌های پیام) و نقد پیام را شامل می‌شود که در نتیجه آن، توانمندی سواد رسانه برای فرد به دست می‌آید (جئو^۲ و همکاران، ۲۰۱۸: ۱۳۹). از دیدگاه کمیسیون اروپا، سواد رسانه‌ای ۴

1. Ohler

2. Jiao

دوره تاریخی کلاسیک، رنسانس و انقلاب اول صنعتی، انقلاب دوم صنعتی و جامعه اطلاعاتی را شامل می‌شود که هرکدام، به دنبال آموزش مهارت‌هایی در زمینه سواد رسانه‌ای بودند. هدف اصلی در دوره کلاسیک، ایجاد مهارت‌های الفبایی، در دوره انقلاب اول صنعتی، تقویت و گسترش سواد، در دوره دوم صنعتی، تبیین و گسترش سواد دیداری - شنیداری و در جامعه اطلاعاتی، گسترش سواد دیجیتالی و سواد رسانه‌ای بود (باکینگهام^۱، ۲۰۱۳: ۵۸).

تفکر انتقادی: جهان امروز به واسطه فناوری‌های پیچیده و پیشرفته نظیر شبکه‌های اینترنتی و رسانه‌ای، انسان‌ها را با یک حجم گسترده‌ای از اطلاعات روبرو کرده است (شاهب و نوسبام^۲، ۲۰۱۵). به‌طوری‌که عصر حاضر را عصر انفجار اطلاعات نام‌گذاری کرده‌اند. آنچه درباره اطلاعات در دنیایی موجود ارزشمند است، توانایی پردازش اطلاعات است. اطلاعات، هنگامی ارزشمند می‌شود که به دانش مبدل شود و به واسطه اختراع و تولید مورد استفاده قرار گیرد (وجدانی و سجادی، ۱۳۹۳). دانش شکل گرفته، زمانی در فرد انتقال یافته و نهادینه می‌شود که به کار علمی منجر شود (نوری پور و هدایتی، ۱۳۹۲). در این عصر به تفکر انتقادی توجه گسترده‌ای شده است. هیأت‌های ملی خاص رسیدگی کننده به کیفیت نظام آموزشی به ناتوانی نظام‌های آموزشی در پرورش تفکر انتقادی اذعان کرده و خواهان گنجاندن آموزش تفکر انتقادی در برنامه درسی این نظام به‌عنوان چهارمین عنصر آموزش پایه و اساس (پس از خواندن، نوشتن و حساب کردن) شده‌اند. همچنین، تمام نظام‌های آموزشی، تمهیدی بیندیشند تا کلیه دانش‌آموزان و دانشجویان پیش از فارغ‌التحصیلی، دروس در این زمینه را بگذرانند (شجاع رضوی و شعبانی ورکی، ۱۳۸۵). تفکر انتقادی به‌عنوان توانایی شناختی سطح بالا برای افراد در فرایند تصمیم‌گیری در عرصه‌های زندگی شخصی و کلی نقش دارد. این نوع تفکر به فراگیران یاد می‌دهد که نه تنها دانش عمومی را فراگیرند، بلکه در کاربرد این دانش نیز برای آنان مفید است. از طرفی می‌توان گفت که ارتقاء تفکر انتقادی دانش‌آموزان و دانشجویان یکی از تکالیف مهم نظام آموزشی است. مدارس و دانشگاه‌ها باید از مداخلات ابزاری متنوع برای افزایش مهارت‌های انتقادی بهره ببرند (جعفری و رسول‌زاده، ۱۳۹۴). باین وجود، تکمیل تحصیلات دانشگاهی، توسعه این مهارت‌ها را تضمین نمی‌کند (آرام و روسکا^۳، ۲۰۱۱؛ پاسکارلا^۴ و همکاران، ۲۰۱۱؛ آکیز و سامسه^۵، ۲۰۰۹). برخی از پژوهشگران بر این باورند که توانایی یادگیری و درک اطلاعات نو در مقابل، یادگیری مطالب رشته تخصصی تحصیلی آن‌ها، بسیار مهم‌تر و کاربردی‌تر است. (هایتین^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). هایتین (۲۰۱۶) سه جنبه تفکر انتقادی را در: (۱) دانش گزاره‌ای دانستن آن؛ (۲) دانش رویه‌ای چگونه دانستن و (۳) استفاده از دانش و مهارت خود می‌داند. از دیدگاه نویسیج^۷ (۲۰۰۵) تفکر انتقادی تفکری توأم با تأمل و ژرفاندیشی، مبتنی بر معیار، موثق و دقیق و مستدل است که سه رکن اصلی آن پرسش سؤالات عمیق، پاسخ منطقی به آن‌ها و باور و اعتقاد به نتایج منطقی است. واتسون و گلیزر^۸ (۲۰۰۰) مهارت‌های پنج‌گانه‌ای را به شرح زیر برای تفکر انتقادی ارائه کرده‌اند که در تحلیل سواد رسانه‌ای به‌شدت به چشم می‌خورد که عبارتند از الف) تحلیل: تحلیل مهارتی که شامل توانایی پردازش اطلاعات و تعیین اعتبار آن‌هاست. تحلیل در پرسشنامه تفکر انتقادی دارای دو معنی است: اول، درک کردن و بیان معانی با طیف گسترده‌ای از تجارب، موقعیت‌ها، اطلاعات، رویدادها، قضاوت‌ها، باورها و قواعد است؛ دوم، شامل رمزگشایی، پیدا کردن معانی، شناخت و فهم واقعی درباره یک چیز، پیدا کردن ارتباط میان جمله‌ها، پرسش‌ها، مفاهیم، باورها، تجارب، بررسی دلیل، نقطه نظرات و کشف و تحلیل موقعیت‌ها است (صفری مطلق، ۱۳۹۲). ب) استنباط: استنباط عبارت است از تشخیص عناصر در یک موضوع و شناخت دلایل در استنتاج‌ها، حدس‌ها و پیش‌فرض‌ها. همچنین شامل ملاحظه اطلاعات موثق و استخراج نتایج منطقی است. واتسون و گلیزر (۲۰۰۰) معتقدند که استنباط نتیجه‌ای است که فرد از پدیده‌های به وقوع پیوسته به دست می‌آورد. همچنین توانایی تشخیص داده‌های درست و نادرست از میان اطلاعات داده‌شده است. ج) ارزشیابی: ارزشیابی عبارت است از شناسایی دلایلی که برای بیان تجارب، احساسات، قضاوت‌ها، باورها یا نقطه نظرات شخصی به کار می‌رود. همچنین قدرت منطقی

1. Buckingham
2. Shehab & Nussbaum
3. Arum & Roksa
4. Pascarella
5. Akyuz & Samsa
6. Hyytinen
7. Nosich
8. Watson & Glaser

برای شناسایی میان توصیف‌ها، پرسش‌ها، نقد منطقی، به کار بردن روش منطقی و قضاوت مبتنی بر ملاحظات متنی را شامل می‌شود (صفری مطلق، ۱۳۹۲). د) استدلال استقرایی: استدلال استقرایی پایه‌ای برای تفکر است که به انسان کمک می‌کند تا دنیای پیچیده اطراف خود را بفهمد و در آن زندگی کند. استقراء یک‌روند فکری جزء به کل است (اریشتی و اردم^۱، ۲۰۱۷). و) استدلال قیاسی: در استدلال قیاسی فرد می‌خواهد از مطالعه حکم کلی، حکم جزئی را استنباط کند. در اصطلاح منطق، قیاس از قضایایی تشکیل می‌شود که قبول آن‌ها مستلزم پذیرفتن نتیجه معینی است. استدلال قیاسی به دو قسمت اقترانی و استثنایی تقسیم می‌شود (صفری مطلق، ۱۳۹۲).

مهارت حل مسئله: مسئله به صورت نظام‌مند در تعلیم و تربیت اولین بار از سوی جان دیویی^۲ و ویگوتسکی^۳ مطرح شد (نقل از (نقل از راستگو و همکاران، ۱۳۸۹). حل مسئله^۴ یا مسئله گشایی فرایندی است شناختی که به وسیله آن فرد می‌کوشد راه حل مناسبی برای یک مسئله پیدا کند و شامل سه مؤلفه؛ اعتماد به نفس در حل مسئله^۵، سبک گرایش - اجتناب^۶ و کنترل شخصی^۷ می‌شود (هپنر و پترسن^۸، ۱۹۸۲). امروزه اهمیت مهارت‌های حل مسئله بر کسی پوشیده نیست و اهمیت آن به ویژه در دنیای مدام در حال تغییر امروز بیشتر هم شده است (بوکارتس^۹، ۱۹۹۷). اگر مهارت حل مسئله یک فعالیت شناختی است، پس بهبود بخشیدن مهارت حل مسئله از طریق آموزش بایستی هدف ارزشمندی باشد (سمینارا^{۱۰}، ۱۹۹۶). مارلند^{۱۱} (۱۹۹۱)، در تعریف خود از فردی که توانمندی حل مسائل را دارد، چنین بیان می‌کند: (۱) فرد توانمند به کسی اطلاق می‌شود که بتواند سؤال‌هایی را که در قلب مسئله و مشکل قرار دارد، تشخیص دهد و تبیین کند. (۲) پیوسته به دنبال منابع نظری، بحث و کسب اطلاعات باشد. (۳) بتواند مهم ترین منابع و اطلاعات را گردآوری کند. (۴) نتایج را به خوبی سازماندهی کند. (۵) درنهایت بتواند راه حل مناسب را به دست آورد و این مهارت‌ها هرگز به خودی خود ظهور پیدا نمی‌کنند، بلکه لازم است برای رشد این مهارت‌ها در فراگیران آموزش‌های لازم داده شود (نقل از فضلی خانی و فتحی نژاد، ۱۳۸۴). مسئله‌ها دامنه بسیار وسیعی دارند؛ باین حال، برحسب میزان دقیق بودن، آن‌ها را به دو گروه عمده تقسیم‌بندی می‌کنند. نخست، مسئله‌هایی که به طور کامل تعریف شده‌اند. در این گونه مسئله‌ها هدف به طور روشن بیان شده است و اطلاعات لازم برای حل مسئله، در دسترس هستند. همچنین، معمولاً یک راه حل درست برای آن‌ها وجود دارد. مسائل علمی از این نوع هستند. دوم، مسئله‌هایی که به طور کامل تعریف نشده‌اند. در این گونه مسئله‌ها هدف روشن نیست و اطلاعات لازم برای حل مسئله در دسترس نیستند؛ به طوریکه برای حل آن‌ها بیش از یک راه حل وجود دارد (سیف، ۱۳۸۶: ۳۷۵). مسئله‌های زندگی واقعی که برای همه افراد پیش می‌آیند، معمولاً از این نوع هستند. با توجه به پیچیدگی زندگی اجتماعی، وقوع مسئله امری طبیعی است؛ اما مهارت مواجهه با مسئله و حل منطقی آن اهمیت دارد و مهارت‌های حل مسئله، آموختنی است (اسلاوین، ۱۳۸۹). برخی کارکردهای مهارت حل مسئله عبارت‌اند از: کاهش افسردگی (تزل و گزم^{۱۲}، ۲۰۰۶)، افزایش رضایت از زندگی (بولوت^{۱۳}، ۲۰۰۷) افزایش خودپنداره تحصیلی (زراعت و غفوریان، ۱۳۸۸) و افزایش توانایی تحصیلی (سعادت‌مند، ۱۳۸۱)، که این عوامل در تحقیقات مختلف تأیید شده‌اند. در نهایت، تقویت مهارت حل مسئله می‌تواند به ما کمک کند تا کنترل بیشتری روی زندگی و رضایت و اطمینان خاطر بیشتری از تصمیمات خود داشته باشیم (مهدوی، ۱۳۸۸).

1. Erişti, & Erdem
2. Dewey
3. Vygotsky
4. problem solving
5. problem solving confidence
6. approach-avoidance style
7. personal control
8. Heppner, & Petersen
9. Boekaerts
10. Seminara
11. Marland
12. Tezel & Gozum
13. Bulut

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و نحوه گردآوری داده‌ها، روش توصیفی از نوع همبستگی محسوب می‌گردد. جامعه آماری این پژوهش را دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ را تشکیل می‌دهند که تعداد کل آن‌ها ۱۷۱۸۱ نفر می‌باشد که از بین آن‌ها ۳۸۰ نفر از طریق فرمول کوکران انتخاب شده‌اند. به منظور انتخاب شرکت کنندگان در پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی استفاده شده است. به این ترتیب که در مرحله اول از هر یک از دانشکده‌های دانشگاه تبریز در رشته‌های تحصیلی به طور تصادفی انتخاب شده‌اند. در مرحله دوم، از هر یک از رشته‌های تحصیلی انتخاب شده یک کلاس به طور تصادفی انتخاب شده و تمام دانشجویان آن در پژوهش شرکت داده شدند. پس از بررسی پرسشنامه‌های ارائه شده به دانشجویان و حذف پرسشنامه‌های مخدوش، داده‌های حاصل از پرسشنامه مورد تحلیل قرار گرفتند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها: جهت گردآوری داده‌های پژوهش، از سه پرسشنامه استاندارد با مشخصات زیر بهره گرفته شد:

الف) پرسشنامه سواد رسانه‌ای پاتر (۱۳۹۱)؛ به نقل از فلسفی، (۱۳۹۱): این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال بوده و توسط پاتر (۱۳۹۱)؛ به نقل از فلسفی، (۱۳۹۱) ساخته شده است و روایی و پایایی آن تأیید شده است. در خصوص سؤال‌های ۳ تا ۶ برای سنجش در محتوای پیام‌های رسانه‌ای، سؤال‌های ۷ تا ۱۰ برای سنجش آگاهی از اهداف پنهان پیام‌های رسانه‌ای، سؤال‌های ۱۱ تا ۱۴ برای سنجش گزینش آگاهانه پیام‌های رسانه‌ای، سؤال‌های ۱۵ تا ۱۸ برای سنجش نگاه انتقادی به پیام‌های رسانه‌ای و در نهایت سؤال‌های ۱۹ تا ۲۲ برای سنجش تجزیه و تحلیل پیام‌های رسانه‌ای است. روایی پژوهش به شیوه اعتبار صوری و با مراجعه و تبادل نظر با افراد متخصص و صاحب نظر و نیز اعتبار سازه‌ای تضمین گردید. در این پژوهش برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری، از آلفای کرونباخ استفاده شده است. انسجام درونی ابزار به طور کلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ صدم به دست آمد. در این پژوهش میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه سواد رسانه‌ای ۰/۹۲ صدم بدست آمده است.

ب) پرسشنامه تفکر انتقادی کالیفرنیا (فاسیونه و فاسیونه، ۱۹۹۲): به منظور اندازه‌گیری گرایش‌های حقیقت‌جویی، گشوده ذهنی، تحلیل‌گری، قاعده‌مندی، اعتماد به نفس، کنجکاوی ذهنی و پختگی شناختی، از «پرسشنامه گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا» (فاسیونه و فاسیونه، ۱۹۹۲) که از هفت خرده مقیاس ذکر شده برای سنجش این گرایش‌ها، مورد استفاده قرار گرفت. این سیاهه، میزان موافقت یا عدم موافقت پاسخ‌دهنده را با ۷۵ گویه که درباره عادت‌ها یا گرایش‌های فکری وی هستند، مورد سؤال قرار می‌دهد. این گویه‌ها از توصیف متفکر نقاد ایده‌آل در گزارش دلفی اقتباس شده و سپس در فرایند تهیه این سیاهه اعتباریابی شده‌اند. از این رو، سیاهه گرایش به تفکر انتقادی کالیفرنیا از روایی محتوایی^۱ برخوردار است. این سیاهه از فرمت پاسخدهی لیکرت در دامنه‌ای ۶ درجه‌ای با دامنه نمره ۱ معادل «به شدت مخالفم» تا نمره ۶ معادل «به شدت موافقم» استفاده می‌کند. هر آزمودنی از خرده مقیاس‌های این سیاهه هفت نمره و در صورت لزوم از مجموع این هفت نمره یک نمره کل که نشان‌دهنده گرایش کلی فرد به تفکر انتقادی است، انسجام درونی ابزار به طور کلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ صدم به دست آمد. به دست می‌آورد و در این پژوهش میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه تفکر انتقادی ۰/۸۷ صدم بدست آمده است

ج) پرسشنامه مهارت‌های حل مسئله: ابزار حل مسئله هینر و پیترسون (۱۹۸۲): این ابزار به منظور سنجش مهارت حل مسئله در دانشجویان مورد استفاده قرار گرفت و شامل ۳۲ عبارت می‌باشد. پاسخ این عبارات در مقیاس ۶ حالتی لیکرت تنظیم شده و از ۱ (کاملاً موافقم) تا ۶ (کاملاً مخالفم) متغیر است و دارای ۱۵ عبارت (۳۱، ۲۹، ۲۷، ۲۴، ۲۳، ۲۰، ۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۴، ۳، ۲، ۱) منفی بوده که به طور معکوس نمره دهی می‌شوند. حداقل نمره مهارت حل مسئله ۳۲ و حداکثر آن ۱۹۲ است و نمره پایین‌تر از میانگین نشان‌دهنده توانایی بالاتر در حل مسئله می‌باشد. در این مطالعه، وضعیت مهارت‌های حل مسئله را در دو حالت مساوی و کمتر از میانگین نمره مهارت حل مسئله (مطلوب) و بیشتر از میانگین نمره مهارت حل مسئله (نامطلوب) ارزیابی نموده‌ایم. این ابزار شامل سه مؤلفه اعتماد به خود در حل مسئله (۱۱ سؤال)، شیوه اجتناب - نزدیکی به مسئله (۱۶ سؤال) و کنترل شخصی (۱۵ سؤال) می‌باشد. انسجام درونی ابزار به طور کلی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ صدم به دست آمد. و در این

پژوهش میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه مهارت‌های حل مسئله ۰/۸۶ صدم بدست آمده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، از نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۲ در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد، در سطح توصیفی با بهره‌گیری از شاخص‌های آمار توصیفی از قبیل میانگین، درصد، انحراف معیار و رسم جدول به ترسیم ویژگی‌های نمونه پژوهشی حاضر پرداخته شده و در سطح استنباطی از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی اسپیرمن، آزمون t مستقل، آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه و رگرسیون همزمان میان این متغیرها، استفاده شده است. شایان ذکر است، به‌منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، از آزمون کالموگروف - اسمیرنوف بهره برده شده است.

یافته‌ها

به‌منظور تحلیل داده‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی، از آمار توصیفی استفاده شده است.

جدول ۱: نتایج توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی

ردیف	متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
۱	جنسیت	مؤنث	۶۴/۲۱
		مذکر	۳۵/۷۹
		کل	۱۰۰
۲	سن	۱۸ تا ۲۲ سال	۶۱/۵۸
		۲۳ تا ۲۷ سال	۲۸/۹۵
		۲۸ تا ۳۲ سال	۵/۲۶
		بیشتر از ۳۲ سال	۴/۲۱
		کل	۱۰۰
۳	رشته تحصیلی	مهندسی شیمی	۵/۵۴
		مهندسی مواد	۵/۵۴
		زیست	۵/۵۴
		فیزیک	۵/۵۴
		مترجمی زبان	۵/۵۴
		ادبیات فارسی	۵/۵۴
		علوم اجتماعی	۵/۵۴
		راهنمایی و مشاوره	۵/۵۴
		حقوق	۵/۵۴
		مدیریت دولتی	۵/۵۴
		مدیریت بازرگانی	۵/۵۴
		حسابداری	۵/۵۴
		روانشناسی	۶/۶۱
		علوم تربیتی	۵/۵۴
		علوم اقتصادی	۵/۵۴
		مهندسی صنایع	۵/۵۴
		مهندسی کامپیوتر	۵/۵۴
		مهندسی عمران	۴/۷۵
		کل	۱۰۰
۴	وضعیت تأهل	مجرد	۶۸/۱۶

۳۱/۸۴	۱۲۱	متأهل	
۱۰۰	۳۸۰	کل	
۸۵/۵۳	۳۲۵	با خانواده	وضعیت سکونت
۱۴/۴۷	۵۵	منزل شخصی یا خوابگاه	
۱۰۰	۳۸۰	کل	

با توجه به جدول ۱، نتایج به دست آمده از وضعیت جنسیت افراد نشان داد که ۶۴/۲۱ درصد از دانشجویان مؤنث، و ۳۵/۷۹ درصد از دانشجویان مذکر هستند. و اکثر پاسخ دهندگان در رده سنی ۱۸ تا ۲۲ سال با بیشترین درصد فراوانی ۶۱/۵۸ می باشند، و کمترین فراوانی مربوط به دانشجویان بیشتر از ۳۲ سال با درصد فراوانی ۴/۲۱ درصد می باشد. بالاترین درصد فراوانی رشته تحصیلی، مربوط به رشته روان شناسی با ۶/۶۱ درصد، و کمترین درصد فراوانی مربوط به رشته مهندسی عمران با ۴/۷۵ درصد می باشد. وضعیت تأهل افراد نشان داد که ۶۸/۱۶ درصد دانشجویان مجرد با بیشترین فراوانی، و ۳۱/۸۴ درصد دانشجویان متأهل با کمترین درصد فراوانی می باشند. همچنین ۱۴/۴۷ درصد از دانشجویان در منزل شخصی یا خوابگاه زندگی می کنند که کمترین فراوانی را دارند و ۸۵/۵۳ درصد از دانشجویان با خانواده زندگی می کنند که بیشترین فراوانی را دارند.

جدول ۲: شاخص های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار
سواد رسانه ای	۸۰/۵۴	۱۳/۰۷
تفکر انتقادی	۲۸۴/۶۳	۱۶/۰۵
مهارت های حل مسئله	۱۲۴/۳۸	۸/۶۵

نتایج حاصل از تحلیل شاخص های توصیفی در جدول ۲، نشان می دهد که انحراف معیار نیز نشان دهنده نحوه پراکندگی مقادیر یک متغیر حول میانگین آن متغیر است. مشاهده می شود که میانگین کل نمرات سواد رسانه ای دانشجویان برابر با مقدار ۸۰/۵۴، و انحراف معیار این نمرات برابر ۱۳/۰۷ می باشد. میانگین کل نمرات تفکر انتقادی دانشجویان برابر با مقدار ۲۸۴/۶۳، و انحراف معیار این نمرات برابر با ۱۶/۰۵ می باشد و همچنین میانگین کل نمرات مهارت های حل مسئله دانشجویان برابر با مقدار ۱۲۴/۳۸، و انحراف معیار این نمرات برابر با ۸/۶۵ می باشد.

جدول ۳: نتیجه آزمون کالومگروف- اسمیرونوف برای نرمال بودن توزیع داده ها

متغیر	تعداد نمونه	آماره ها	سطح معنی داری
سواد رسانه ای	۳۸۰	۰/۹۷۸	۰/۶۲۷
تفکر انتقادی	۳۸۰	۱/۰۲۴	۰/۸۹۶
مهارت های حل مسئله	۳۸۰	۱/۵۴۶	۰/۶۹۹

با توجه به این که یکی از شروط نرمال بودن توزیع نمرات این است که سطح معنی داری آزمون کولموگروف اسمیرونوف بالاتر از ۰/۰۵ باشد، لذا با توجه به این که سطح معنی داری این آزمون بالاتر از ۰/۰۵ می باشد، نرمال بودن آن مفروض است.

آزمون فرضیه های پژوهش

۱. بین سواد رسانه ای و مهارت های حل مسئله دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.

جدول ۴: آزمون همبستگی گشتاوری پیرسون برای فرضیه اول

متغیر پیش بین	تعداد	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون
سواد رسانه ای	۳۸۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۳

با مشاهده به جدول بالا، می‌توان گفت که همبستگی مثبت ضعیف بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و مهارت‌های حل مسئله وجود دارد، $r = 0.123$ ، $n = 380$ ، $p < 0.01$ ؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سطوح پایین مهارت‌های حل مسئله مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای با سطوح بالای مهارت‌های حل مسئله مرتبط است.

۲. بین سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.

جدول ۵: آزمون همبستگی گشتاوری پیرسون برای فرضیه دوم

متغیر پیش‌بین			متغیر ملاک: تفکر انتقادی
سواد رسانه‌ای			
تعداد	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	
۳۸۰	۰/۰۰۰	۰/۲۲۵	

با مشاهده به جدول بالا، می‌توان گفت که همبستگی مثبت ضعیفی بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی وجود دارد، $r = 0.225$ ، $n = 380$ ، $p < 0.01$ ؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سطوح پایین تفکر انتقادی مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای با سطوح بالای تفکر انتقادی مرتبط است.

- بین سواد رسانه‌ای و میزان سن دانشجویان دانشگاه تبریز رابطه وجود دارد.

جدول ۶: آزمون همبستگی گشتاوری اسپیرمن برای فرضیه سوم

متغیر پیش‌بین			متغیر ملاک: سن
سواد رسانه‌ای			
تعداد	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	
۳۸۰	۰/۰۰۰	۰/۳۲۴	

با مشاهده به جدول بالا، می‌توان گفت که همبستگی مثبت متوسطی بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و سن وجود دارد، $r = 0.324$ ، $n = 380$ ، $p < 0.01$ ؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سنین پایین مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای با سنین بالا مرتبط است.

۴. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک جنسیت دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.

جدول ۷: آزمون t مستقل برای فرضیه چهارم

میانگین	انحراف معیار	t	df	سطح معنی‌داری
۷۸/۷۸	۱۳/۴۷	۱/۰۳۱	۳۷۸	۰/۰۰۰
۸۳/۶۹	۱۲/۵۶			
مؤنث				
مذکر				

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، نتایج آزمون t ($t = 1.031$ ، $p < 0.05$) برای بررسی تفاوت میانگین دو گروه نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مؤنث ($M = 78.78$ ، $SD = 13.47$) و نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مذکر ($M = 83.69$ ، $SD = 12.56$) وجود دارد. و میانگین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مؤنث از میانگین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مذکر کمتر است.

۵. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک رشته تحصیلی دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.

جدول ۸: آزمون F مستقل برای فرضیه پنجم

میانگین	انحراف معیار	F	سطح معنی‌داری
۸۰/۳۰	۱۳/۰۶		
۸۰/۰۶	۱۳/۰۶		
۸۰/۸۶	۱۳/۰۷	۱/۴۱۰	۰/۱۳۰
۷۹/۰۱	۱۳/۳۹		
۷۶/۸۷	۱۵/۱۹		
مهندسی شیمی			
مهندسی مواد			
زیست			
فیزیک			
مترجمی زبان			

۱۴/۹۶	۷۷/۸۸	ادبیات فارسی
۱۲/۴۹	۸۵/۲۹	روانشناسی
۱۲/۷۱	۸۲/۳۵	علوم تربیتی
۱۲/۳۳	۸۴/۳۸	علوم اقتصادی
۱۲/۳۳	۸۴/۳۳	علوم اجتماعی
۱۲/۶۸	۸۳/۰۴	راهنمایی و مشاوره
۱۳/۴۰	۷۹/۰۳	حقوق
۱۳/۷۹	۷۸/۳۵	مدیریت دولتی
۱۳/۵۵	۷۹/۵۲	مدیریت بازرگانی
۱۳/۷۷	۷۸/۲۲	حسابداری
۱۹/۱۷	۷۳/۸۶	مهندسی صنایع
۱۳/۰۷	۸۰/۷۹	مهندسی کامپیوتر
۱۳/۴۲	۷۹/۳۱	مهندسی عمران

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، نتایج آزمون $F(1/410, p > 0.05)$ برای بررسی تفاوت میانگین رشته‌های تحصیلی مختلف نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان رشته‌های تحصیلی مختلف وجود ندارد.

۶. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک وضعیت تأهل دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.

جدول ۹: آزمون T مستقل برای فرضیه ششم

میانگین	انحراف معیار	T	df	سطح معنی‌داری
۸۰/۹۲	۱۳/۰۹	۰/۱۸۳	۳۷۸	۰/۸۵۰
۸۰/۳۶	۱۳/۰۶			متأهل

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، نتایج آزمون $T(0.183, p > 0.05, t = 0.183)$ برای بررسی تفاوت میانگین دو گروه نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مجرد ($M=80.93, SD=13.09$) و متأهل ($M=80.36, SD=13.06$) وجود ندارد.

۷. میانگین سواد رسانه‌ای به تفکیک محل سکونت دانشجویان دانشگاه تبریز متفاوت است.

جدول ۱۰: آزمون T مستقل برای فرضیه هفتم

میانگین	انحراف معیار	T	df	سطح معنی‌داری
۸۰/۰۳	۱۳/۰۶	۰/۶۵۴	۳۷۸	۰/۱۳۰
۸۳/۵۵	۱۲/۵۶			با خانواده
				منزل شخصی یا خوابگاه

همان‌طور که مشاهده می‌کنید، نتایج آزمون $T(0.654, p > 0.05, t = 0.654)$ برای بررسی تفاوت میانگین دو گروه نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کنند ($M=80.03, SD=13.06$) و نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویانی که در منزل شخصی یا خوابگاه زندگی می‌کنند ($M=83.55, SD=12.65$) وجود ندارد.

جهت سنجش میزان تأثیر هریک از متغیرهای مستقل فاصله‌ای بر متغیر سواد رسانه‌ای از تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شده است، پیش از انجام رگرسیون، لازم است پیش‌فرض‌های رگرسیون رعایت شود. اولین و مهم‌ترین پیش‌فرض رگرسیون، خطی بودن روابط متغیرهای مستقل و وابسته است. بر اساس آنچه در آنالیز واریانس، مطرح شده است، معنی‌داری رابطه خطی را تأیید می‌کند. برای بررسی داده‌ای پرت نتایج رگرسیونی، از آزمون فاصله‌ی کوک (cook's distance) استفاده شده است. در این در این تحقیق هیچ‌کدام از موارد فاصله کوکشان بالاتر از ۱ نبوده است و بالاترین مقدار فاصله‌ی کوک ۰/۰۵۴ بوده است. بنابراین می‌توان با اطمینان گفت که داده‌های پرت نتایج رگرسیونی را تحریف نکرده‌اند. همچنین توزیع داده‌ها نرمال بوده و نقطه‌ها تقریباً

به خط مورب نزدیک هستند. علاوه بر این، از آماره دوربین - واتسون برای سنجش استقلال خطاها در تجزیه رگرسیونی استفاده شده است که (بین ۱/۵ تا ۲/۵) بدست آمده و مورد تأیید می‌باشد. همچنین برای بررسی هم خطی بودن بین متغیرهای مستقل از دو آماره vif و $tolerance$ استفاده شده است که تولرانس تمامی متغیرها بالاتر از ۰/۴۰ که نشان‌دهنده عدم همپوشانی بین متغیرها است و مقدار vif کمتر از ۲/۵ است و همپوشانی وجود ندارد.

جدول ۱۱: آماره‌های تحلیل رگرسیون چندگانه

ضریب همبستگی چندگانه	۰/۵۲۳
ضریب تبیین	۰/۳۸۹
ضریب تبیین تصحیح‌شده	۰/۳۵۵
اشتباه معیار	۱۰/۲۵۸
آزمون دوربین واتسون	۲/۲۰۶

در جدول بالا مشاهده می‌کنید که ضریب همبستگی چندگانه بین متغیرها، ۰/۵۲۳ برآورد شده است که نشان می‌دهد بین مجموعه متغیرهای مستقل و متغیر وابسته همبستگی متوسط وجود دارد. مقدار ضریب تبیین برابر با ۰/۳۸۹ و ضریب تبیین تصحیح‌شده ۰/۳۵۵ می‌باشد. بدین معنا که ۳۵/۵ درصد از کل تغییرات متغیر سواد رسانه‌ای به وسیله ۵ متغیر باقی‌مانده در مدل رگرسیونی که شامل متغیرهای جنس، سن، وضعیت تأهل، تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله تبیین می‌شود.

جدول ۱۲: بررسی تأثیر پنج متغیر جنس، سن، وضعیت تأهل، مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی بر سواد رسانه‌ای

متغیر	Vif	Tolerance	Beta	T	sig
جنس	۲/۷۴	۰/۴۶۳	۰/۱۰۴	۱/۷۳۴	۰/۰۹۹
سن	۲/۶۲	۰/۴۱۶	۰/۲۸۸	۴/۷۳۲	۰/۰۰۰
وضعیت تأهل	۱/۹۷	۰/۵۰۷	۰/۱۱۸	۲/۴۵۴	۰/۰۱۵
مهارت حل مسئله	۲/۸۲۳	۰/۴۸۵	۰/۳۷۹	۰/۵۹۰	۰/۰۰۰
تفکر انتقادی	۲/۰۶۹	۰/۴۲۶	۰/۶۵۹	۱۰/۹۹	۰/۰۰۰

با توجه به جدول بالا، در بین متغیرهای تأثیرگذار، تأثیر متغیر تفکر انتقادی و سپس مهارت حل مسئله نسبت به بقیه متغیرها بیشتر بوده است، بدین معنی که با افزایش یک واحد در متغیر تفکر انتقادی و مهارت حل مسئله، سواد رسانه‌ای با ضریب (۰/۶۵۹) افزایش می‌یابد و همچنین با افزایش یک واحد در متغیر میزان مهارت حل مسئله، سواد رسانه‌ای با ضریب (۰/۳۷۹) افزایش می‌یابد.

جدول ۱۳: تحلیل واریانس چندگانه سواد رسانه‌ای (معناداری ضریب رگرسیون)

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آماره F	سطح معنی‌داری
رگرسیون	۶۸۹۶۴/۱۵	۱۷	۴۰۵۶/۷۱	۳۸/۵۵	۰/۰۰۰
باقی‌مانده	۲۰۷۳۰/۸۱	۱۹۷	۱۰۵/۲۳۲		

طبق یافته‌های جدول ۱۳، با توجه به سطح معنی‌داری که کمتر از ۰/۰۵ است با اطمینان ۰/۹۵ می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی تحقیق، مدل خوبی بوده و مجموعه متغیرهای مستقل قادر هستند که تغییرات سواد رسانه‌ای را تبیین کنند.

بحث

هدف از پژوهش حاضر، تعیین رابطه بین سواد رسانه‌ای با مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی دانشجویان دانشگاه تبریز می‌باشد. فرضیه اول مبنی بر این بود که همبستگی مثبت ضعیف بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و مهارت‌های حل مسئله وجود دارد؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سطوح پایین مهارت‌های حل مسئله مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای

با سطوح بالای مهارت‌های حل مسئله مرتبط است. این یافته با یافته‌های زهره طاهری، اکرم نکویی و زینت نکویی شهرکی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. زهره طاهری، اکرم نکویی و زینت نکویی شهرکی (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی اینترنت بر مهارت‌های حل مسئله و یادگیری در بین دانش‌آموزان» دریافت که استفاده از سواد اینترنتی در آموزش و یادگیری، دارای توانایی بالقوه‌ای برای تحریک و تسهیل فعالیت‌های یادگیری و آموزشی و رشد مهارت‌های حل مسئله می‌باشند.

فرضیه دوم مبنی بر این بود که همبستگی مثبت ضعیف بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی وجود دارد؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سطوح پایین تفکر انتقادی مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای با سطوح بالای تفکر انتقادی مرتبط است. این یافته با یافته‌های علیزاده و همکاران (۱۳۹۷)، ادهمی صیاد محله (۱۳۹۴)، کرمانشاهی و همکاران (۱۳۹۴) و قادری (۱۳۹۲) همسو و با یافته‌های صفاریان همدانی و همکاران (۱۳۹۴) ناهمسو می‌باشد. نتایج تحقیق علیزاده و همکاران (۱۳۹۷)، نشان داد که آموزش سواد رسانه‌ای بر هر پنج مهارت تفکر انتقادی (تحلیل، استنباط، ارزشیابی، استقرا و قیاس) در بین دانش‌آموزان مؤثر بوده است. در تحقیق ادهمی صیاد محله (۱۳۹۴)، که ابتدا به بیان مفهوم سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی و مؤلفه‌ها و ضرورت آموزش هر یک از آن‌ها پرداخته شده و سپس نقش سواد رسانه‌ای در تقویت تفکر انتقادی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که سواد رسانه‌ای با تأثیرگذاری بر مؤلفه‌های مختلف تفکر انتقادی، می‌تواند موجب بهبود این نوع تفکر گردد. نتایج تحقیق قادری (۱۳۹۲)، نشان داد که بین سواد رسانه‌ای و میزان تفکر انتقادی شامل (مهارت تفسیری، و استنباطی و ارزشیابی) در مدیران سازمان رابطه وجود دارد. و همچنین نتایج تحقیق صفاریان همدانی و همکاران (۱۳۹۴)، نشان داد که بین سواد فن‌آوری اطلاعات بامهارت‌های تفکر انتقادی خلاقیت، بالیدگی و تعهد در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی رابطه‌ای وجود ندارد. لذا، نتایج نشان‌دهنده آن است که داشتن سواد فن‌آوری اطلاعات در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی، دلیلی بر وجود تفکر انتقادی در بین آنان نمی‌باشد. شاید بتوان، بهترین دوران پرورش تفکر افراد با استفاده از فن‌آوری اطلاعات را، دوران قبل از ورود آنان به آموزش عالی دانست.

فرضیه سوم مبنی بر این بود که همبستگی مثبت متوسطی بین دو متغیر سواد رسانه‌ای و سن وجود دارد؛ به‌طوری‌که سطوح پایین سواد رسانه‌ای با سنین پایین مرتبط است و بالعکس، سطوح بالای سواد رسانه‌ای با سنین بالا مرتبط است. این یافته با یافته‌های سفر سلیمان، فریبرز خسروی و زهرا حداد (۱۳۹۲) همسو و با یافته‌های حامدی محمد (۱۳۹۱) ناهمسو می‌باشد. نتایج تحقیق سفر سلیمان، فریبرز خسروی و زهرا حداد (۱۳۹۲)، نشان داد که رابطه معناداری میان سن و جنس با میزان سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان و دانشجویان وجود دارد. همچنین رابطه بین میزان تحصیلات و سطح سواد رسانه‌ای در بین دانشجویان معنادار است اما در بین دانش‌آموزان معنادار نیست. یافته‌های پژوهش حامدی محمد (۱۳۹۱)، حاکی از آن است که سواد رسانه‌ای با جنسیت، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سن و همچنین پایگاه اقتصادی - اجتماعی رابطه ندارد، اما بین مقطع تحصیلی، سرمایه فرهنگی، مصرف رسانه‌ای، اعتماد به رسانه، میزان جذابیت رسانه‌ها و انگیزه استفاده از رسانه با سواد رسانه‌ای رابطه وجود دارد.

فرضیه چهارم مبنی بر این بود که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مؤنث و نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مذکر وجود دارد. و میانگین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مؤنث از میانگین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مذکر کمتر است. این یافته با یافته‌های سان و لیو (۲۰۱۱) یسما قادری (۱۳۹۷) و سفر سلیمان، فریبرز خسروی و زهرا حداد (۱۳۹۲) همسو و با یافته‌های نسیمه شریفی (۱۳۹۴)، حامدی محمد (۱۳۹۱) ناهمسو می‌باشد. یافته‌های پژوهش سان و لیو (۲۰۱۱)، نشان داد که تفاوت جنسیتی بر سواد رسانه‌ای تأثیر دارد. و نتیجه آزمون تی برای دو گروه دانشجویان دختر و پسر، تفاوت زیاد در درک گستره مفهوم سواد رسانه‌ای، اعتبار یابی اطلاعات و اخلاق استفاده از اطلاعات را نشان داد. نتایج حاکی از این بود که مربیان سواد رسانه‌ای، لازم است در آموزش دانشجویان دختر، تأکید بیشتری بر آموزش مفهوم سواد رسانه‌ای، اعتباریابی رسانه‌ای و اخلاق استفاده از رسانه‌ای داشته باشند. نتایج تحقیق قادری (۱۳۹۷)، نشان داد که، سواد رسانه‌ای با عملکرد شغلی مدیران مدارس ابتدایی رابطه معناداری وجود دارد و میانگین سواد رسانه‌ای و میانگین عملکرد شغلی مردان نسبت به زنان بالاتر بود. به نظر می‌رسد که سواد رسانه‌ای بر عملکرد شغلی افراد نقش دارد. نتایج تحقیق سفر سلیمان، فریبرز خسروی و زهرا حداد (۱۳۹۲)، نشان داد که رابطه معناداری میان سن و جنس با میزان سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان و دانشجویان وجود دارد. همچنین رابطه بین میزان تحصیلات و سطح سواد رسانه‌ای در بین دانشجویان معنادار است اما در بین دانش‌آموزان معنادار نیست. نتایج تحقیق

شریفی (۱۳۹۴)، نشان که بین میزان مصرف رسانه‌ای دانشجویان و میزان سواد رسانه‌ای آنان رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد، اما میزان سواد رسانه‌ای و مصرف رسانه‌ای با جنسیت، سن، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و وضعیت اقتصادی اجتماعی تفاوت معناداری مشاهده نشد و در حد متوسط می‌باشد. یافته‌های تحقیق حامدی محمد (۱۳۹۱)، حاکی از آن است که سواد رسانه‌ای با جنسیت، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سن و همچنین پایگاه اقتصادی - اجتماعی رابطه ندارد، اما بین مقطع تحصیلی، سرمایه فرهنگی، مصرف رسانه‌ای، اعتماد به رسانه، میزان جذابیت رسانه‌ها و انگیزه استفاده از رسانه باسواد رسانه‌ای رابطه وجود دارد. و یافته‌های تحقیق مجید رجبی (۱۳۹۲) ناهمسو می‌باشد. یافته‌های تحقیق حامدی محمد (۱۳۹۱)، نشان داد که سواد رسانه‌ای با جنسیت، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سن و همچنین پایگاه اقتصادی - اجتماعی رابطه ندارد، اما بین مقطع تحصیلی، سرمایه فرهنگی، مصرف رسانه‌ای، اعتماد به رسانه، میزان جذابیت رسانه‌ها و انگیزه استفاده از رسانه باسواد رسانه‌ای رابطه وجود دارد. و یافته‌های تحقیق مجید رجبی (۱۳۹۲)، نشان داد که عواملی نظیر میزان تحصیلات، سواد بصری، سابقه کار، رشته تحصیلی، عادت رسانه‌ای و مصرف رسانه‌ای به ترتیب بیشترین تأثیر را بر سواد رسانه‌ای مدیران و کارکنان روابط عمومی‌ها دارند و متغیرهای سرمایه فرهنگی و پست سازمانی در رگرسیون خطی تأثیر مستقیم بر سواد رسانه‌ای ندارند.

فرضیه ششم مبنی بر این بود که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان مجرد و نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویان متأهل وجود ندارد. این یافته با یافته‌های حامدی محمد (۱۳۹۱) و نسیمه شریفی (۱۳۹۴) همسو می‌باشد. یافته‌های پژوهش حامدی محمد (۱۳۹۱)، نشان داد که سواد رسانه‌ای با جنسیت، وضعیت تأهل، رشته تحصیلی، سن و همچنین پایگاه اقتصادی - اجتماعی رابطه ندارد، اما بین مقطع تحصیلی، سرمایه فرهنگی، مصرف رسانه‌ای، اعتماد به رسانه، میزان جذابیت رسانه‌ها و انگیزه استفاده از رسانه باسواد رسانه‌ای رابطه وجود دارد. و همچنین نتایج پژوهش شریفی (۱۳۹۴)، نشان داد که بین میزان مصرف رسانه‌ای دانشجویان و میزان سواد رسانه‌ای آنان رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد، اما میزان سواد رسانه‌ای و مصرف رسانه‌ای با جنسیت، سن، وضعیت تأهل، وضعیت شغلی و وضعیت اقتصادی اجتماعی تفاوت معناداری مشاهده نشد و در حد متوسط می‌باشد.

فرضیه هفتم مبنی بر این بود که تفاوت معنی‌داری بین نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویانی که با خانواده زندگی می‌کنند و نمرات سواد رسانه‌ای دانشجویانی که در منزل شخصی یا خوابگاه زندگی می‌کنند وجود ندارد. در نتیجه، با توجه به قدمت ادبیات سواد رسانه‌ای در کشور ما که به بیش از دو دهه نمی‌رسد و همچنان از آن به‌عنوان مفهومی جدید یاد می‌شود. تمام نهادها در ارتقای سواد رسانه‌ای شهروندان می‌توانند اثرگذار باشند که این امر نیازمند فراهم کردن زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در راستای افزایش سواد رسانه‌ای و کاهش تهدیدهای انفجار اطلاعات، توسط دولت است. از طرفی دیگر، زندگی در عصر پرشتاب و سرشار از تغییرات سریع قرن بیست و یکم ایجاب می‌کند که دانش‌آموختگان دانشگاهی به آگاهی‌ها و مهارت‌های فکر نقادانه مجهز شوند تا بتوانند الزامات و مقتضیات جهان امروز را برآورده سازند. و همچنین می‌توان استنباط کرد که رشد و آموزش سواد رسانه‌ای در ایجاد تفکر انتقادی جایگاه و اهمیت ویژه‌ای دارد. وجود تفکر انتقادی در استفاده از رسانه‌ها، به علت گستردگی و تنوع سطوح کیفی منابع و همچنین وجود اطلاعات غرض ورزانه، بسیار مؤثر و ضروری است. تفکر انتقادی در کنار مهارت‌های حل مسئله از طریق ایجاد روابط معقول میان انسان‌ها و تصمیم‌گیری بر اساس تحلیل عناصر یک موقعیت و تفکیک عناصر مطلوب از نامطلوب، زندگی توأم با آرامش را به وجود می‌آورد. و همچنین، حل مسئله یکی از مهم‌ترین فرایندهای تفکر است که به افراد کمک می‌کند تا مقابله‌ای مؤثر با مشکلات و چالش‌های زندگی داشته باشند و در سلامت روانی و اجتماعی آن‌ها نقشی مهم دارد (دزوریلا^۱ و همکاران، ۲۰۰۳). ابعاد حل مسئله عبارت‌اند از: منطقی، جهت‌گیری مثبت، جهت‌گیری

منفی، تکانشی، اجتنابی (دزروپلا، نزو، مایدو- الیوارس^۱، ۲۰۰۴) و فرایندی است شناختی که از طریق آن فرد می‌کوشد راه‌حلی مناسب برای یک مشکل پیدا کند (پرلا و ادونل^۲، ۲۰۰۴).

نتیجه‌گیری

با توجه به تاثیرگذاری سواد رسانه‌ای بر مهارت‌های اساسی مورد نیاز در عصر حاضر نظیر مهارت‌های حل مساله و تفکر انتقادی، پیشنهاد می‌شود در قالب برنامه‌های درسی رسمی و غیر رسمی سواد رسانه‌ای به دانشجویان آموزش داده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود از روشهای دیگر پژوهش مثل روش‌های کیفی به ارتباط بین متغیرهای سواد رسانه‌ای با مهارت‌های حل مسئله و تفکر انتقادی مورد پژوهش قرار گیرد. از آنجایی که دانشجویان، به‌عنوان سرمایه‌های گران‌بها دانشگاه‌ها و مدیران آینده و تعیین‌کنندگان تمامی رده‌ها و مسائل مدیریتی کشور، محسوب می‌شوند؛ لذا برگزاری دوره‌های آموزشی برای دانشجویان مشغول به تحصیل باهدف ارتقا سواد رسانه‌ای آن‌ها در تمام جنبه‌ها، بسیار مفید و کاربردی می‌باشد.

هر پژوهشی با محدودیت‌هایی مواجه است، نمونه این پژوهش را فقط دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز تشکیل داده‌اند که در تعمیم نتایج آن به سایر اقشار جامعه، باید جوانب احتیاط را رعایت نمود. و با توجه به این که ابزار پژوهش، پرسشنامه بوده لذا، امکان کنترل تمام متغیرهای پژوهش مانند میزان دقت، پاسخ‌دهی و سوگیری در هنگام پاسخ به سؤالات وجود نداشت. همچنین ماهیت پژوهش حاضر از نوع همبستگی می‌باشد و به بررسی روابط متغیرها می‌پردازد، به همین جهت نمی‌توان استنباط علی از نتایج آن نمود.

تقدیر و تشکر

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

1. D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A
2. Perla & O' Donne

References

- Abdoli Sultan Ahmadi, J., Alizadeh, R., & Haddad, Z. (2017). The effect of media literacy education on students' critical thinking skills. *Media Studies Quarterly*, 13(46), 119-134. [in Persian]
- Akyüz, H. İ., & Samsa, S. (2009). The effects of blended learning environment on the critical thinking skills of students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1744-1748.
- Alizadeh, Roqayeh, Javad Abdoli, and Zahra Haddad. 2018. "Investigating the Impact of Media Literacy Education on Critical Thinking Skills of Eighth-Grade High School Students in Urmia. *Media Studies*, 13(1), 117-32. [in Persian]
- Amin, A. M., Adiansyah, R., & Hujjatusnaini, N. (2023). The contribution of communication and digital literacy skills to critical thinking. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 11(3), 697-712.
- Arum, R., & Roksa, J. (2011). *Academically adrift. Limited learning on college campuses*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Aybek, B. & Aslan, S. (2015). Examination of the relationship between the critical thinking dispositions of prospective teachers and their attitudes towards multicultural education trends. *International Congress on Curriculum and Instruction*, Adana.
- Banning, M. (2006). Measures that can be used to instill critical thinking skills in nurse prescribers. *Nurse Education in Practice*, 6(2), 98-105.
- Bayani, A. A.; Ranjbar, M.; & Bayani, A. (2012). The relationship between social problem-solving ability with depression and social phobia in university students. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 22(1), 91-98. [in Persian]
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction*, 161-186.
- Buckingham, D. (2013). *Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. John Wiley & Sons.
- Bulut, N. (2007). "Relations Between School Psychological Counselors' Life Satisfaction, Strategies Coping with Stress and Negative Automatic Thoughts". *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 27(3), 1-13.
- Choon-Huat Koh, G.; Eng Khoo, H.; Wong, M. L. & Koh, D. (2008). The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: A systematic review. *Canadian Medical Association Journal*, 17(1), 34-45.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2004). *Social Problem Solving: Theory and assessment*. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training* (pp. 11-17). American Psychological Association.
- D'zurilla, T.J., Chang, E. C., Sanna, L. J. (2003). Self-esteem and social problem solving as predictors of aggression in college students. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22(4), 424-440.
- Darbi, Ali. (2011). *An Introduction to the Sociology of Communication, Culture and Media*. Tehran: Jihad Daneshgahi Publications. [in Persian]
- Erdem, C., Oruç, E., Atar, C., & Bağcı, H. (2023). The mediating effect of digital literacy in the relationship between media literacy and digital citizenship. *Education and Information Technologies*, 28(5), 4875-4891.
- Erişti, B. & Erdem, C. (2017). Development of a media literacy skills scale. *Contemporary Educational Technology*, 8(3), 249-267.
- Fazli Khani, M., & Fathi Nejad Sarabi, F. (2005). *The role of ICT in the classroom*. Vara-ye Danesh Publishing. [in Persian]
- Febriani, R.; Farihah, U. & Nasution, N. E. A. (2020). Adiwiyata School: An Environhadderisidoranmental care Program as an Effort to Develop Indonesian Student's Ecological Literacy. In *Journal of Physics: Conference Series*, 012062, 1563(1). Publishing.

- Fontanari, J. F. (2017). Awareness improves problem-solving performance. *Cognitive Systems Research*, 45, 52-58.
- Garbar, D., & Mendoza, K. (2016). Media literacy education in new media (M. R. Taghavipour & S. M. K. Onji, Trans.). *Farhang-e Mardom-e Iran*, (45 & 46), [Page numbers]. [in Persian]
- Gök, T., & Sýlay, I. (2010). The Effects of Problem Solvin Strategies on Students' Achievement, Attitude and Motivation. *Latin-American Journal of Physics Education*, 4(1), 2.
- Heppner, P. P. & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of personal Problem solving inventory. *Journal of counseling psychology*, 29, 66-75.
- Hyytinen, H., Lo"fstro"m, E., & Lindblom-Yla"nne, S. (2016). Challenges in argumentation and paraphrasing among beginning students in educational sciences. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-19.
- Izadifar, R., & Sepasi Ashtiani, M. (2010). The effectiveness of cognitive-behavioral therapy with problem-solving skills training on reducing test anxiety symptoms. *Journal of Behavioral Sciences*, 4(1), 7-23. [in Persian]
- Jafari, E., & Rasoulzadeh, B. (2015). A meta-analysis of variables correlated with critical thinking in the educational system. *Thinking and Children*, 6(2), 23-36. [in Persian]
- Jiao, Q. G. & Onwuegbuzie, A. J. (2018). The Impact of Information Technology on Library Anxiety: The Role of Computer Attitudes. *Information Technology & Libraries*, 23(4), 138-142.
- Kass, P. H. (2016). Critical Thinking, Now More Than Ever. *Advances in Small Animal Medicine and Surgery*, 29(8), 1-3.
- Lin, T.-B., Mokhtar, I., & Wang, L. (2015). The construct of media and information literacy in Singapore education system: Global trends and local policies. *Asia Pacific Journal of Education*, 35(4), 423-437.
- Lyutykh, E. (2009). Practicing critical thinking in an educational psychology classroom: Reflections from a cultural-historical perspective. *Educational Studies*, 45(4), 377-391.
- Mahdavi, N. (2009). *Life skills*. Qatreh Publishing. [in Persian]
- Moradi, A., & Gerdi Takhti, A. (2021). *Media literacy and social health*. Paper presented at the First National Conference on Applied Studies in Education and Training Processes, Bandar Abbas, Iran. [in Persian]
- Niaze, L., Zarehee Zavarade, E. and Aliabadi, K. (2016). The effect of ICT-based media literacy education program on the knowledge at the second grade elementary school students. *New Media Studies*, 2(7), 119-156. doi: 10.22054/cs.2017.18039.147. [in Persian]
- Noohi, Esmat, Sahar Salehi, and Sakineh Sabzevari. 2014. "The Relationship between Critical Thinking and Learning Styles in Graduate Nursing Students. *Journal of Development Steps in Medical Education*, 11(2), 179-86. [in Persian]
- Nooripoor, M. and Hedayati Nia, S. (2014). Analysis of Educational Factors Affecting Job Satisfaction of Agricultural Graduates: The Case of Yasouj University. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal*, 9(2), 55-71. [in Persian]
- Nosich, G. (2005). Learning to think things through: A guide to critical thinking across the curriculum. Upper Saddle River, NJ: Prentice-hall.
- Oxstrand, B. (2009). Media literacy education - A discussion about Media Department of Journalism and Mass Communication, University of Gothenburg, Sweden. Education in the Western countries, Europe and Sweden.
- Pascarella, E. T., Blaich, C., Martin, G. L., & Hanson, J. M. (2011). How robust are the findings of academically adrift? Change: *The Magazine of Higher Learning*, 43, 20-24.
- Perla, F., & O' Donnel, B. (2004). Encouraging problem solving in orientation and mobility. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 98(1), 47-52.
- Potter, W. James. (2012). *Media Literacy Theory: A Cognitive Approach* (N. Asadi, M. Soltanifar, & S. Hashemi, Trans.). Tehran: Simaye Shargh Publication. [in Persian]

- Rastgoo, A.; Naderi, E.; Shari'atmadari, A. & Seif Naraghi, M. (2010). The study of the effect of internet information literacy training on the development of students' problem-solving skills. *A New Approach in Educational Management Quarterly*, 1(4), 1-22. [in Persian]
- Rodzalan, S. A., & Saat, M. M. (2015). The perception of critical thinking and Problem solving skill among Malaysian undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172, 725-732.
- Saadetmand, Z. (2002). Comparing the effect of problem-solving method in social studies and mathematics courses on academic achievement and educational attitudes. *Journal of Knowledge and Research in Educational Sciences*, 9(2), 37-63. [in Persian]
- Safari Motlaq, H. (2013). *Investigating the relationship between cognitive abilities and critical thinking skills of students at Bu-Ali Sina University, Hamadan* (Master's thesis). Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran. [in Persian]
- salavatian, S., hosseini, S., & motazedi, S. (2016). Proposing a Model for Teaching Media Literacy to Teenagers. *Journal of Educational Planning Studies*, 5(10), 50-75. doi: 10.22080/eps.2017.1615
- Seif, Ali Akbar. (2007). *Modern Educational Psychology: The Psychology of Learning and Instruction*. Tehran: Doran Publication. [in Persian]
- Seminara, L. (1996). *An Exploration of the Relationship Between Conceptual Knowledge, Sex, Attitude and Problem Solving In Chemistry*. Unpublished doctoral dissertation: Columbia University.
- Shehab, H. M., & Nussbaum, E. M. (2015). Cognitive load of critical thinking strategies. *Learning and Instruction*, 35, 51-61.
- Shoja Razavi, M. R., & Shabani Varki, B. (2006). *Philosophy of education: Main topics in the analytical tradition*. Ferdowsi University Publications. [in Persian]
- Slavin, R. E. (2010). *Educational Psychology: Theory and Practice* (Y. S. Mohammad, Trans.). Tehran: Ravvan Publications. (Original work published 2009)
- Smailova, D., Sarsekeyeva, Z., Kalimova, A., Kenenbaeva, M., & Aspanova, G. (2023). Means of media literacy development in the educational process of primary school children. *Educational Media International*, 60(1), 48-66.
- Smeltzer, S., Bare, B., Brunner, L. & Suddarth, D. (2005), *Text Book of Medical Surgical Nursing*, 10th Ed. Williams & Wilkins.
- Stoner, M. (2011). *Critical thinking for nursing*, 4th ed, St, Louis: Mosby.
- Tezel, A., Gozum, S. (2006). "Comparison of Effects of Nursing Care to Problem solving Training on Levels of Depressive Symptoms in Post partum Women". *Patient Education and Counseling*, 63, 64-73.
- Vojdani, F., & Sajjadi, S. M. (2014). A comparative study of three common perspectives on critical thinking and their educational implications: The perspectives of Richard Paul, Robert Ennis, and Bertrand Russell. *Journal of Research and Curriculum Planning*, 11(2), 12-23. [in Persian]
- Watson, B. & Glaser, E. M. (2000). *Measure the ability to thinking critical and problem solve*. Harvard: univ press.
- Wilgis, M., & McConnell, J. (2017). Concept mapping: An educational strategy to improve graduate nurses' critical thinking skills during a hospital orientation program. *The journal of continuing education in Nursing*, 39(3), 119-126.
- Zare, H., & Nehrovanian, P. (2017). The effect of critical thinking training on problem-solving styles and self-directed learning. *Journal of Cognitive Science News*, 19(4), 70-85. [in Persian]
- Zera'at, Z., & Ghafourian, A. (2009). The effectiveness of problem-solving skills training on students' academic self-concept. *Journal of Education Strategies*, 2(1), 23-26.