



Surveying the Relationship Between Students' Thinking Styles Based on the Six Thinking Hats Technique and the Various Dimensions of Their Interaction with Social Networks

Maryam Alsadat Marjani Bajestani 

MSc, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: maryam.marjani799@gmail.com

Hassan Behzadi 

*Corresponding author, Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: hasanbehzadi@um.ac.ir

Abstract

Objective: social networks are a consequential and debatable topic in societies, and it is important to study these new platforms. Furthermore, addressing how the use of cyberspace affects thinking and learning is of particular importance. Therefore, the present study aimed to identify the relationship between the thinking styles of students at Ferdowsi University of Mashhad, based on the Six Thinking Hats technique, and the various dimensions of their interaction with social networks

Method: This was an applied, survey-based study. The statistical population included all undergraduate, master's, and doctoral students enrolled in the second semester of the 2024-2025 academic year (1403-1404 SH). The sample size was determined to be 376 individuals using Cochran's formula and was selected through stratified random sampling. The data collection tools were the Six Thinking Hats questionnaire and a researcher-developed social network interaction questionnaire (dimensions: usage level, dependence, trust, and attitude). The validity of the questionnaires was confirmed by experts, and their reliability was approved using Cronbach's alpha. The data were analyzed using SPSS software and appropriate statistical tests

Findings: The data analysis revealed that students' usage level, trust, and dependence on social networks were below the midpoint, and their attitude towards this space was at a moderate and balanced level. Additionally, in the examination of thinking styles, it was found that the mean score for all hats was above the midpoint, with the highest ranks belonging to the Yellow| (Benefits), Red (Emotions), and White (Facts) hats, and the lowest rank to the Blue (Processes) hat. The results of the regression analysis also showed that in the dimension of social network usage, the White, Green (Creativity), and Black (Cautions) hats had a negative relationship, while the Blue (Processes) hat was a positive predictor. In contrast, the Yellow| (Benefits), Red

(Emotions), hats did not play a significant role. In the dimension of dependence, the White (Facts) and Black (Cautions) hats had an inhibitory effect, while the Blue (Processes) hat showed a positive relationship; the Yellow ((Benefits), Green (Creativity), and Red (Emotions) hats had no significant effect in this regard. For the dimension of trust, the White (Facts) hat had a negative relationship and the Red (Emotions) and Blue (Processes) hats had a positive relationship, but the Yellow (Benefits), Green (Creative), and Black (Processes) hats showed no effect. In the dimension of positive attitude, only the Blue (Processes) hat was able to play a significant predictive role, while the other hats lacked a significant relationship.

Conclusion: Students' ways of thinking, along with their individual and cultural conditions, may play a role in shaping how they interact with social networks. Accordingly, behavior in this space may not depend on a single specific reason but rather is formed from a combination of cognitive, emotional, and cultural factors. Such an understanding can serve as a reminder that the perception of social phenomena will be more accurate when they are examined with a multidimensional view and from various angles.

Keywords: thinking style, six thinking hats, social networks, trust, dependence, attitude, students

Article type: Research

How to cite:

Marjani Bajestani, M. A., & Behzadi, H. (2025). Surveying the Relationship Between Students' Thinking Styles Based on the Six Thinking Hats Technique and the Various Dimensions of Their Interaction with Social Networks. *Library and Information Sciences*, 28(4), 145-168.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 25/11/2025

Received in revised form: 25/12/2025

Accepted: 29/12/2025

Available online: 19/09/2026

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi
Library and Information Sciences, 2025, Vol. 28, No.4, pp. 145-168.

© The author(s)



مطالعه رابطه سبک تفکر (فن شش کلاه تفکر) دانشجویان و ابعاد مختلف تعامل آنان با شبکه‌های اجتماعی

مریم السادات مرجانی بجزستانی 

کارشناس ارشد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: maryam.marjani799@gmail.com

حسن بهزادی 

*نویسنده مسئول، دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. رایانامه: hasanbehzadi@um.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف شناسایی رابطه سبک تفکر دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس فن شش کلاه تفکر و ابعاد مختلف تعامل آنان با شبکه‌های اجتماعی انجام شد.

روش: این پژوهش کاربردی به روش پیمایشی انجام گرفت. جامعه آماری شامل دانشگاه فردوسی مشهد بود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران ۳۷۶ نفر تعیین و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه شش کلاه تفکر و پرسشنامه محقق‌ساخته تعامل با شبکه‌های اجتماعی (ابعاد میزان استفاده، وابستگی، اعتماد و نگرش) بود. روایی پرسشنامه‌ها توسط متخصصان و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ تأیید شد.

یافته‌ها: میزان استفاده، اعتماد و وابستگی دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی پایین‌تر از حد متوسط قرار گرفت و نگرش آنان نسبت به این فضا نیز در سطح میانه قرار داشت. همچنین، در بررسی سبک‌های تفکر مشخص شد که میانگین همه کلاه‌ها بالاتر از حد متوسط قرار گرفت. نتایج تحلیل رگرسیون نیز نشان داد که در بعد استفاده از شبکه‌های اجتماعی، کلاه سفید (حقایق)، سبز (خلاقیت) و سیاه (احتیاط‌ها) رابطه منفی داشتند و کلاه آبی (فراوندها) به طور مثبت پیش‌بینی‌کننده بود، در حالی که کلاه زرد (مزایا) و قرمز (احساسات) نقشی معنی‌داری نداشتند. در بعد وابستگی، کلاه سفید و سیاه اثر بازدارنده داشتند و در مقابل، کلاه آبی (فراوندها) رابطه مثبت نشان داد؛ کلاه‌های زرد (مزایا)، سبز (خلاقیت) و قرمز (احساسات) در این زمینه اثر معنی‌داری نداشتند.

نتیجه‌گیری: شیوه‌های اندیشیدن دانشجویان در کنار شرایط فردی و فرهنگی ممکن است در شکل‌گیری نحوه تعامل آن‌ها با شبکه‌های اجتماعی نقش داشته باشد. بر همین اساس، رفتار در این فضا شاید تنها به یک دلیل مشخص وابسته نباشد.

کلیدواژه‌ها: سبک تفکر، شش کلاه تفکر، شبکه‌های اجتماعی، اعتماد، وابستگی، نگرش، دانشجویان

نوع مقاله: پژوهشی

استناد:

مرجانی بجزستانی، مریم السادات؛ بهزادی، حسن (۱۴۰۴). مطالعه رابطه سبک تفکر (فن شش کلاه تفکر) دانشجویان و ابعاد مختلف تعامل آنان با شبکه‌های اجتماعی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۸(۴)، ۱۴۵-۱۶۸.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۴ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۸ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۲۸

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۴، دوره ۲۸، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۱۲، صص. ۱۴۵-۱۶۸.

© نویسندگان



مقدمه

زمانی که افراد در مواجهه با ابهام و تردید قرار می‌گیرند، تفکر به عنوان ابزاری برای رفع ابهام و اتخاذ تصمیمات آگاهانه به کار می‌رود (بارون؛ ۲۰۲۳). به همین دلیل، توسعه مهارت‌های تفکر هم به عنوان هدف آموزش و هم به عنوان ابزار آن شناخته می‌شود و فرایند تفکر به عنوان روشی آموزشی محسوب می‌شود (رتیونسکی؛ ۲۰۲۳). تامورا و فوروکاوآ^۳ (۲۰۰۷)، معتقدند که بهبود و آموزش تفکر با روش شش کلاه تفکر، به عنوان یکی از روش‌های مؤثر آموزشی، به شدت مورد توجه قرار گرفته است. این روش که در ۱۹۸۵ توسط ادوارد دوبونو^۴ معرفی شد (هانی^۵ و دیگران، ۲۰۱۶)، بر توسعه مهارت‌های تفکر، حل مسئله و نوآوری تأثیر دارد (یفنگ^۶ و دیگران، ۲۰۲۴) و روشی نوآورانه برای تقویت تفکر انتقادی و حل مسئله در دانشجویان است. این مدل، با استفاده از استعاره شش کلاه رنگی، به دانشجویان کمک می‌کند تا به جای تکیه بر یک رویکرد واحد، از طیف وسیعی از دیدگاه‌ها برای تحلیل مسائل بهره ببرند. هر کلاه نمایانگر یک نوع تفکر خاص است و دانشجویان با تغییر کلاه، به راحتی می‌توانند از یک حالت ذهنی به حالت ذهنی دیگر جابه‌جا شوند و ابعاد مختلف مسئله را بررسی کنند. این رویکرد انعطاف‌پذیر، دانشجویان را قادر می‌سازد تا ضمن ارزیابی دقیق نقاط ضعف و قوت هر راه‌حل، به دنبال ایده‌های نوآورانه بوده و در نهایت به راه‌حل‌های جامع‌تری دست یابند. در واقع، مدل شش کلاه تفکر به دانشجویان می‌آموزد که تفکر یک فرایند پویا و چندجانبه است و موفقیت در حل مسئله مستلزم توانایی تغییر رویکرد و نگاه کردن به مسئله از زوایای مختلف است (کووینجا؛ ۲۰۱۵) که این تغییر نوع نگاه باید به تمام جنبه‌های زندگی آنان تسری یابد.

امروزه، شبکه‌های اجتماعی نقش بسیار مهمی در محیط‌های آموزشی ایفا می‌کنند (صلاح‌شور راد؛ ۲۰۱۹). رشد سریع کاربران شبکه‌های اجتماعی، پژوهشگران را به مطالعه در مورد کاربست‌های آموزشی شبکه‌های اجتماعی ترغیب کرده است (عبدحلیم^۹ و دیگران، ۲۰۲۴). بر اساس آمارهای استاتیستا^{۱۰} شبکه‌های اجتماعی به بخش اساسی زندگی رقومی افراد تبدیل شده و اکنون نزدیک به ۵ میلیارد کاربر فعال دارند که نشان دهنده نفوذ قابل توجه شبکه‌های اجتماعی است (دیکسون^{۱۱}، ۲۰۲۵). در ایران نیز تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی حدود ۴۸ میلیون نفر برآورد شده است (محمدی، ۱۴۰۳). طبق پیش‌بینی‌ها تعداد کاربران رسانه‌های اجتماعی

1. Baron
2. Ретюньских
3. Tamura & Furukawa
4. Edward de Bono
5. Hani
6. Yefang
7. Kivunja
8. Salahshour Rad
9. Abd Halim

10. www.statista.com
11. Dixon

در ایران بین سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۹ به طور مداوم افزایش می‌یابد و در مجموع ۱۹/۵ میلیون کاربر (۳۳/۴۹ درصد افزایش) به آن افزوده شود. پس از نهمین سال متوالی افزایش، تخمین زده می‌شود که پایگاه کاربران رسانه‌های اجتماعی در سال ۲۰۲۹ به ۷۷/۷۴ میلیون کاربر برسد (کمپ^۱، ۲۰۲۵). این نفوذ گسترده، زمینه را برای پژوهش‌های متعددی در حوزه‌های مختلف فراهم کرده است (موسیال و کازینکو^۲، ۲۰۱۳). در این میان، دانشجویان به دلایل مختلف، از جمله استفاده از شبکه‌های اجتماعی، کاربران پرمصرف اینترنت هستند (هاشمی و دیگران، ۲۰۲۲) و بسیاری از پژوهشگران و دانشگاهیان امروزه به طور فراگیر از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند (اولانوسی و اولانوسی^۳، ۲۰۲۲). شبکه‌های اجتماعی تأثیر زیادی در عملکرد دانشجویان در سال‌های اخیر داشته‌اند. این شبکه‌ها فرصت و تهدیدات زیادی برای دانشجویان در زمینه‌های مختلف ایجاد می‌کنند (عزیزی و دیگران ۲۰۱۹) که نیازمند شناخت بیشتر و بهتر هستند و به درستی تعاملات این گروه از کاربران با آن مشخص نیست؛ از آن جمله رابطه سبک تفکر آنان در تعاملاتشان در این شبکه‌های اجتماعی مستلزم شناخت است.

سبک‌های تفکر، به عنوان شیوه‌های ترجیحی اندیشیدن در افراد، نقشی اساسی در بهبود و ارتقای فرآیند آموزش ایفا می‌کنند. از آنجا که این سبک‌ها در میان افراد متفاوت هستند، طبیعی است که عملکرد و توانایی‌های هر فرد نیز متناسب با سبک تفکر ترجیحی او متفاوت باشد؛ بنابراین، شناخت سبک‌های تفکر و درک ارتباط میان این سبک‌ها و توانایی‌های افراد، اهمیت ویژه‌ای دارد و می‌تواند زمینه‌ساز بهبود عملکرد تحصیلی و توسعه برنامه‌های آموزشی اثربخش باشد (رشیدی و محمدنژاد بهرامی، ۱۳۹۷). در این میان، سبک‌های تفکر افراد نقش مهمی در تعیین شیوه و میزان استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی ایفا می‌کند (اربطانی و دیگران، ۲۰۱۳) و شاید به همین دلیل است که ارتقای مهارت‌های تفکر بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است (ویگریف^۴ و دیگران، ۲۰۱۵). با این وجود، رابطه بین سبک تفکر افراد با تعاملات مختلف دانشجویان در شبکه‌های اجتماعی که دارای ابعاد مختلفی است، کمتر مورد توجه قرار گرفته است و مشخص نیست که این رابطه در چه ابعادی برقرار است. ضمن این که بررسی سبک‌های تفکر افراد را می‌توان در چارچوب‌های مختلف مورد مطالعه قرار داد که یکی از پرکاربردترین این سبک‌ها و تقسیم‌بندی‌ها، مدل شش کلاه تفکر ادوارد دوبونو است که افراد را در شش سبک تفکری خاص دسته‌بندی می‌کند و برای هر یک از افراد قرار گرفته در آن ویژگی‌هایی را ذکر می‌کند؛ بنابراین، ضمن مشخص نبودن رابطه بین ابعاد مختلف تعامل دانشجویان با شبکه‌های اجتماعی و سبک تفکری آنان، بر اساس این دسته‌بندی نیز رابطه مشخص نشده و به عنوان یک مسئله مطرح است.

1. Kemp
2. Musiał & Kazienko
3. Olanusi & Olanusi
4. Wegerif

یکی از ابعاد مختلف تعاملات در شبکه‌های اجتماعی، وابستگی به این شبکه‌ها است. وابستگی دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی یکی از موانع دستیابی دانشجویان به اهداف علمی آنان محسوب می‌شود (خلیلی و محمدی، ۱۳۹۷). یکی از مهمترین اثرات منفی صرف زمان زیاد در شبکه‌های اجتماعی، آسیب رسیدن به روند تحصیلی است (کیان و دیگران، ۱۳۹۴). یکی دیگر از عوامل و ابعاد مهم در شبکه‌های اجتماعی، مسئله اعتماد به آن‌هاست. تجربه مبتنی بر اعتماد، سبب می‌شود تا کاربران از یک شبکه اجتماعی استفاده کنند (عباسعلی‌زاده و دیگران، ۱۴۰۲). عوامل مختلفی می‌تواند زمینه‌ساز این اعتماد شود. به عنوان نمونه، حقیقی و منتظر (۱۳۹۴) پنج طبقه اصلی ویژگی‌های امنیتی، فناوریانه، وبگاه، فردی و اجتماعی کاربر و ویژگی‌های فرهنگی کاربر را از متون مختلف شناسایی نمودند. چنین به نظر می‌رسد که سبک تفکر افراد در دسته ویژگی‌های فردی و اجتماعی کاربر قرار دارد؛ با این وجود سبک تفکر به صورت مجزا و خاص مورد مطالعه قرار نگرفته است و مشخص نیست که بین این ویژگی فردی و اعتماد به شبکه‌های اجتماعی رابطه‌ای وجود دارد یا خیر. موضوعی که به عنوان یکی از مسائل فردی در این پژوهش مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. جنبه دیگر شبکه‌های اجتماعی موضوع، نگرش به آن‌هاست. اگر نگرش دانشجویان به این شبکه‌ها، منطقی و نقادانه و واقع بینانه باشد؛ می‌تواند به آنان در جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف این شبکه‌ها و فرصت‌ها و تهدیدهای آن‌ها کمک کند (صمیمی و دیگران، ۱۴۰۳). عکس این مطلب نیز صادق است. نوع نگرش نیز تحت تأثیر عوامل متعددی شکل می‌گیرد که یکی از آن‌ها می‌تواند سبک تفکر افراد باشد که هنوز به درستی این مسئله مورد توجه قرار نگرفته است و مشخص نیست که بین نوع نگرش دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی و سبک تفکر آنان رابطه وجود دارد یا خیر؟ که این مسئله نیز در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گیرد. موضوع پایانی این که انگیزه‌ها و رفتار کاربران در شبکه‌های اجتماعی، ریشه در فرهنگ و ملیت آن‌ها دارد و باعث ایجاد تفاوت‌های قابل توجهی در انگیزه و نحوه استفاده از این فضاها می‌شود (چپمن و لاهاو، ۲۰۰۸) و نظر به افزایش چشمگیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تأثیر عمیق متقابل این سکوها با فرهنگ، هویت و باورهای افراد، مطالعه آن در فرهنگ و بافت اجتماع ایران ضرورت دارد. مسئله‌ای که کمتر مورد توجه قرار گرفته است و ابعاد آن به درستی تبیین نشده است. این مسئله در مورد جامعه جوان و دانشجوی ایران به دلیل گستردگی استفاده، ضرورت بیشتری دارد.

به طور کلی، با توجه به مسائل مطرح شده در بالا و از آنجایی که استفاده از روش شش کلاه می‌تواند با ایجاد چارچوبی نظام‌مند، امکان بررسی ابعاد مختلف شبکه‌های اجتماعی را به گونه‌ای مؤثرتر مورد مطالعه قرار دهد و درک جامع‌تری از موضوعات را فراهم کند و به دلیل این که دانشگاه فردوسی مشهد دومین دانشگاه جامع برتر ایران در بین دانشگاه‌های ایرانی محسوب می‌شود و دانشجویان آن می‌توانند نمونه مناسبی برای

اجرای پژوهش‌های علمی باشند؛ مسئله اساسی پژوهش حاضر این است که رابطه‌ای بین سبک تفکر دانشجویان بر ابعاد مختلف تعامل آنان با شبکه‌های اجتماعی وجود دارد یا خیر؟ انتظار می‌رود اجرای پژوهش حاضر ضمن کمک به بهبود مبانی نظری در این زمینه، به مسئولان، دانشجویان و مدیران کمک کند تا درک بهتری از تعاملات دانشجویان در شبکه‌های اجتماعی و عوامل مرتبط با آن به دست آورند و بستر رشد فکری آنان را فراهم نمایند؛ چرا که پرورش ذهن خلاق همواره به عنوان راهکاری برای مقابله با پیچیدگی‌های روزافزون دنیای مدرن شناخته شده است (دووال^۱ و دیگران، ۲۰۲۳) و طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مبتنی بر شناخت و تقویت این مهارت‌ها، امری ضروری است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با توجه به این که فن شش کلاه تفکر در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی کمتر مورد توجه قرار گرفته است، ضرورت دارد تا قبل از پرداختن به پیشینه پژوهش، به صورت مختصر در مورد این موضوع، مطالبی ارائه گردد. ادوارد دوبونو، پزشک، نویسنده و مبتکر روش‌های تفکر خلاق، بر اهمیت آموزش نظام‌مند تفکر تأکید ویژه‌ای داشت. وی با معرفی روش شش کلاه تفکر، روشی جامع برای تحلیل تصمیم‌گیری از دیدگاه‌های مختلف ارائه داد که با مفهوم مکمل تفکر موازی، چارچوبی منسجم برای سازماندهی افکار و بهبود کارایی تفکر فراهم می‌کند (لیو^۲ و دیگران ۲۰۱۴). دوبونو در سال ۱۹۸۵ شش کلاه تفکر را به عنوان ابزاری برای ارائه بازخوردهای مؤثر و پربار در گفتگوها طراحی کرد که هر یک از این شش کلاه رنگی نمایانگر یک روش منحصر به فرد برای تفکر انتقادی است. کلاه سفید بیانگر حقایق محض، کلاه سبز خلاقیت و گام‌های بعدی، کلاه زرد جنبه‌های مثبت و خوش‌بینی، کلاه قرمز احساسات و هیجانات، کلاه سیاه قضاوت‌ها و در نهایت کلاه آبی نقش مدیریت و هدایت کلی فرایند را بر عهده دارد (ژانگ^۳ و دیگران، ۲۰۱۸).

روش شش کلاه تفکر شامل شش کلاه کلی است که هر کدام نمایانگر یک سبک تفکر خاص هستند. هر سبک تفکر با یک رنگ کلاه مشخص شده است و با تعویض ذهنی این کلاه‌ها می‌توان به ابعاد مختلف یک مسئله پرداخت. این روش، تفکر خلاق را تقویت کرده و با ارائه راهکارهای متنوع، دستیابی به بهترین پاسخ را تسهیل می‌کند (ایتال و کومار^۴، ۲۰۱۷). در جدول ۱ ویژگی‌های اصلی هر کلاه تفکری ارائه شده است.

1. Duval
2. Liu
3. Zhang
4. Aithal & Kumar

جدول ۱. ویژگی‌های سبک‌های تفکر (کلاه‌های تفکر)

رنگ کلاه	نماد	ویژگی‌ها
سفید	حقایق	کلاه سفید بیانگر تفکر خنثی و عینی است که بدون هیچ‌گونه بحث، جدل یا ارائه نظر، به روی خاص بر روی اطلاعات تمرکز می‌کند. این نوع تفکر، همانند یک رایانه که حقایق و ارقام را بدون تفسیر ارائه می‌دهد، به سه پرسش کلیدی پاسخ می‌دهد: چه اطلاعاتی در اختیار داریم؟ چه اطلاعاتی نداریم؟ و چگونه می‌توانیم اطلاعات مورد نیاز را به دست آوریم؟ اطلاعات جمع‌آوری شده در این مرحله به دو دسته تقسیم می‌شوند: حقایق اثبات شده و بررسی شده و حقایقی که گمان می‌رود درست هستند؛ اما هنوز به طور کامل تأیید نشده‌اند (دوبونو، ۲۰۱۷).
قرمز	احساسات	کلاه قرمز بیانگر توجه به احساسات و واکنش‌های درونی فرد در مواجهه با یک موضوع یا مسئله است. در این شیوه از تفکر، فرد می‌تواند احساسات خود را بدون نیاز به استدلال یا توجیه منطقی بیان کند. این احساسات ممکن است در آغاز، به منظور بیان واکنش اولیه نسبت به موضوع یا در پایان، برای ارائه نظر نهایی پس از تحلیل و بحث مطرح شوند. اگرچه این احساسات ممکن است در ادامه با دلایل همراه شده یا در تعاملات گروهی سازمان‌دهی و تحلیل شوند، اما نقطه اتکای آن‌ها تجربه ذهنی و دریافت شخصی است. به کارگیری کلاه قرمز، ضمن تقویت آگاهی نسبت به جنبه‌های عاطفی موضوع، به درک روشن‌تری از مسئله کمک می‌کند (نیه و عزیز، ۲۰۱۹).
سیاه	احتیاط‌ها	کلاه سیاه ابزاری برای ارزیابی انتقادی و بررسی جنبه‌های منفی یک موضوع است. این کلاه بر احتیاط، شناسایی موانع، و خطرات احتمالی تمرکز دارد و مواردی مانند هماهنگی ایده با ارزش‌ها و اصول، امکان‌پذیری منابع، سازگاری با اهداف بلندمدت و توانایی‌های موجود را مورد توجه قرار می‌دهد (ستیانینگ‌تیاس و رادیا، ۲۰۱۹). در واقع، تفکر کلاه سیاه نوعی مکانیزم دفاعی است که ما را از اشتباهات محافظت می‌کند. افراد با رویکرد کلاه سیاه به دنبال شناسایی نقاط ضعف، خطرات و موانع احتمالی در هر طرح یا ایده هستند تا از بروز اشتباهات جلوگیری کنند (آل-جراح، ۲۰۱۹؛ کارماکار و چاتپادهای، ۲۰۲۴).
زرد	مزایا	کلاه زرد به فرد یاری می‌دهد تا به صورت مثبت فکر کند. این نوع نگرش خوش‌بینانه است و به فرد امکان می‌دهد تمام مزایای یک تصمیم را مشاهده کرده و ارزش‌های آن را درک کند. همچنین، فرصت‌های به وجود آمده از آن را تقویت نماید. تفکر با کلاه زرد به انسان کمک می‌کند حتی در شرایطی که اوضاع ناامیدکننده یا دشوار به نظر می‌رسد، به مسیر خود ادامه دهد (گوما، ۲۰۱۸). افزون بر این، تفکر کلاه زرد با تمرکز بر ارزیابی مزایا، به فهرست کردن نکات مثبت ایده‌های مطرح شده می‌پردازد و بدین ترتیب زمینه‌ای برای بهره‌برداری بهتر از ظرفیت‌های موجود فراهم می‌آورد (ماهونی و دیگران، ۲۰۲۲).
سبز	خلاقیت	کلاه سبز نمادی از خلاقیت و نوآوری در فرآیند تفکر است و فرد را ترغیب می‌کند تا با نگاهی تازه و متفاوت به مسئله بنگرد و با بهره‌گیری از ایده‌های نو، راهکارهای ابتکاری و سازنده ارائه دهد (هاس، ۲۰۲۴). این رویکرد افراد را به چالش می‌کشد تا از قالب‌های فکری سنتی فاصله بگیرد و به دنبال راه‌حل‌های بدیع و تازه باشد. با پوشیدن کلاه سبز، به طور فعال برای ایجاد تغییر و تحول تلاش کرده و سعی می‌کند از میان ایده‌های قدیمی، ایده‌های نوینی را کشف نماید (دوبونو، ۲۰۰۰).
آبی	فرایندها	از کلاه آبی می‌توان برای برنامه‌ریزی اولیه و جمع‌بندی نهایی در هر بحثی استفاده کرد. به عبارت دیگر، کلاه آبی مانند یک راهنمای هوشمند عمل می‌کند و انسان‌ها را در مسیر تفکر منطقی و ساختارمند هدایت می‌کند (مک‌گور، ۲۰۰۷). این کلاه مسئولیت کنترل فرایند و هدایت جریان تفکر را بر عهده دارد و نقش آن مدیریت و سازمان‌دهی ایده‌هاست. ویژگی اصلی آن، نیاز به نظم و انضباط است؛ به همین دلیل، کلاه آبی مسئول اعلام زمان تغییر کلاه‌ها و جلوگیری از انحراف یا پراکندگی در روند بحث است. این بخش فرصتی فراهم می‌آورد تا روند طی شده ارزیابی شود و نتایج به دست آمده با دیدی دقیق و بی‌طرفانه بیان شوند (پاپاکیتوس و دیگران، ۲۰۱۷).

1. Nie & Aziz
2. Setyaningtyas & Radia
3. Al Jarrah
4. Karmakar & Chattopadhyay
5. Gomaa
6. Mahoney
7. Haas
8. McGregor
9. Papakitsos

از سوی دیگر، جستجو در منابع مختلف اطلاعاتی نشان داد که پژوهشی که به رابطه بین سبک‌های تفکر با شبکه‌های اجتماعی پرداخته باشد، یافت نشد. لیکن در برخی از پژوهش‌ها متغیر شبکه‌های اجتماعی و یکی از انواع مختلف تفکر مورد مطالعه قرار گرفته بود که در یکی از این پژوهش‌ها، اربطانی و دیگران (۲۰۱۳) به بررسی نحوه تأثیر سبک‌های مختلف تفکر بر نوع استفاده دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی اینترنتی پرداختند و دریافتند که سبک تفکر تأثیر معنی‌داری بر میزان و نحوه استفاده از این شبکه‌ها دارد؛ به گونه‌ای که سبک آرمان‌گرایانه بیشترین و سبک واقع‌گرایانه کمترین تأثیر را داشتند. در مطالعه‌ای تجربی نیز پاتاناپیشت و ویچادی^۱ (۲۰۱۵)، به بررسی میزان تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان کارشناسی پرداختند. آنان دریافتند که گروه دانشجویان استفاده‌کننده از فیس‌بوک نمرات بالاتری را مهارت‌های تفکر انتقادی کسب کردند.

با هدف سنجش تفکر انتقادی کاربران شبکه اجتماعی تلگرام، نعمتی‌فر (۱۳۹۵) دریافت که میان گروه‌های مختلف بر اساس سطح تحصیلات، حوزه تحصیلی، نوع دانشگاه و رده‌های سنی، تفاوت‌های معنی‌داری در میزان بهره‌مندی از مهارت‌های تفکر انتقادی وجود داشت. مشابه پژوهش ذکر شده، تأثیر استفاده از فیس‌بوک و واتس‌اپ بر تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی، توسط کوستیجونو و زوهری^۲ (۲۰۱۸) صورت گرفت و پژوهشگران دریافتند که دانشجویان، پس از استفاده از این سکوها، به سطح مطلوبی از تفکر انتقادی دست یافتند.

با هدف سنجش پیامد استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تمایل به تفکر انتقادی بر سواد رسانه‌ای دانشجویان معلمان، اولو و باش^۳ (۲۰۲۰) پژوهشی را انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که هم هدف استفاده از شبکه‌های اجتماعی و هم تمایل تفکر انتقادی، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سواد رسانه‌ای داشت. همچنین، هدف استفاده از شبکه‌های اجتماعی، بر تفکر انتقادی نیز تأثیر مثبت گذاشت، اما این تأثیر از نظر آماری معنی‌دار نبود. چگونگی تقویت تفکر انتقادی دانشجویان از طریق استفاده از آموزش متقابل همسالان^۴ در شبکه اجتماعی فیس‌بوک هدف اصلی پژوهش زولکیفلی و دیگران^۵ (۲۰۲۰) بود. یافته‌های پژوهش بیانگر آن بود که دانش آموزانی با سطح تفکر انتقادی بالاتر، الگوهای مشخصی از پیشرفت فکری را نشان دادند. همچنین، پرسیدن پرسش‌های مناسب توسط معلم توانست به دانش‌آموزان کمک کند تا به درک عمیق‌تری از موضوع دست یابند و تفکر انتقادی خود را تقویت کنند. احمدی (۱۴۰۰) به بررسی ارتباط میان تفکر انتقادی، استفاده از شبکه‌های

1. Pattanapichet & Wichadee

2. Kustijono & Zuhri

3. Ulu & Bas

4. reciprocal peer tutoring

5. Zulkifli

اجتماعی و سطح سواد رسانه‌ای در دانشجو معلمان پرداخت. این پژوهش به روش پیمایشی-همبستگی انجام شد. یافته‌های پژوهش مشخص کرد که بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی، سواد رسانه‌ای و تفکر انتقادی دانشجو معلمان رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود داشت.

پژوهش گونزالز-کاجو^۱ و دیگران (۲۰۲۱) با هدف ترکیب دانش کلاس درس با فعالیت در شبکه‌های اجتماعی برای پرورش تفکر انتقادی طراحی شد. یافته‌ها نشان داد که ۰/۷۴ از شرکت‌کنندگان حداقل در یکی از معیارهای تفکر انتقادی پیشرفت داشتند. استفاده هدایت شده از شبکه‌های اجتماعی نگرش مثبت دانشجویان را نسبت به محتوای دروس و شیوه تدریس افزایش داد و آنان را قادر ساخت تا موضوعات دانشگاهی را با واقعیت‌های اجتماعی مرتبط کرده و معیارهای مستقل و مسئولانه در قبال محتوای منتشر شده شکل دادند. ارزیابی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر نگرش نوجوانان و الگوی استفاده آسیب‌زا از شبکه‌های اجتماعی در میان دانش‌آموزان متوسطه دوم توسط روح‌پرور و دیگران (۱۴۰۱) صورت گرفت. آنان دریافتند که بین گروه‌های آزمایشی و کنترل در نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی تفاوت معنی‌داری وجود داشت و بسته آموزشی تفکر انتقادی موجب کاهش استفاده آسیب‌زا و بهبود نگرش نوجوانان به این شبکه‌ها شد.

پژوهشی با رویکردی مبتکرانه توسط نظری و دیگران (۱۴۰۲)، ابعاد تازه‌ای از ارتباط بین دنیای مجازی و توانایی‌های شناختی نوجوانان را آشکار کرد. یافته‌ها نشان داد که میان راهبردهای یادگیری، مهارت تفکر و خلاقیت با استفاده از شبکه‌های اجتماعی رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد. همچنین، مهارت تفکر، خلاقیت و سبک یادگیری جذب‌کننده به عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده اصلی برای استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی شناخته شدند. چگونگی استفاده از سکوی رسانه‌های اجتماعی برای ارتقای مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان کارشناسی در محیط‌های یادگیری برخط، موضوع پژوهشی بود که توسط عبدحلیم و دیگران (۲۰۲۴) انجام گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد دانشجویان به طور کلی از استفاده از رسانه‌های اجتماعی در کلاس‌های برخط استقبال می‌کردند و معتقد بودند که این ابزار می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا بهتر یاد بگیرند. با رویکردی متفاوت، چنگ^۲ و دیگران (۲۰۲۴) پژوهشی انجام دادند که در آن رابطه میان میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی و توانایی تفکر انتقادی دانشجویان بررسی شد. یافته‌ها نشان داد میان بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی و سطح تفکر انتقادی ارتباطی مثبت وجود دارد؛ به این معنی که دانشجویانی که حضور فعال‌تری در شبکه‌های اجتماعی داشتند، از سطوح بالاتری از تفکر انتقادی برخوردار بودند. در پژوهشی دیگر، با استفاده از روش پیمایشی، شیه و ناسونگخلا^۳ (۲۰۲۴) تأثیر انگیزه دانشجویان در استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر سواد

1. Gonzalez-Cacho

2. Cheng

3. Shieh & Nasongkhla

رسانه‌ای و تفکر انتقادی را بررسی کردند. این پژوهش در دانشگاه‌های کریرک و شیناواترا^۱ در بانکوک^۲ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که بین انگیزه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تفکر انتقادی، همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود داشت. همچنین، همبستگی مثبتی بین انگیزه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و سواد رسانه‌ای مشاهده شد.

بررسی پیشینه‌های موجود چند نکته مهم را روشن کرد. نخست، آن که موضوع ارتباط بین تفکر و شبکه‌های اجتماعی موضوعی نسبتاً جدید است که در ده سال گذشته مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. همچنین، پژوهشگران در مطالعات خود به شبکه‌های اجتماعی مختلفی همچون فیس‌بوک (پاتاناپیش و ویچادی، ۲۰۱۵)، واتساپ (زاید^۳ و دیگران، ۲۰۱۸) و تلگرام (نعمتی‌فر، ۱۳۹۵) که به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که برای درک بهتر تأثیر تفکر بر شبکه‌های اجتماعی، نیاز به مطالعات بیشتر و عمیق‌تر در این حوزه وجود دارد. به عبارت دیگر، بحث درباره تأثیرات آن بر تفکر و شبکه‌های اجتماعی، همچنان موضوعی پویا و قابل بررسی است. همچنین، مشخص شد که پژوهش در زمینه رابطه بین شش کلاه تفکر و شبکه‌های اجتماعی صورت نگرفته است که این موضوع نشان از ضرورت بررسی تأثیر سبک تفکر دانشجویان بر استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی دارد؛ چرا که خلأ پژوهشی در زمینه بررسی تأثیر سبک تفکر دانشجویان بر اساس فن شش کلاه تفکر ادوارد دوبونو بر استفاده آن‌ها از شبکه‌های اجتماعی مشاهده می‌شود. از سوی دیگر، در پژوهش‌های گذشته، پرسشنامه هم در پژوهش‌های شبکه‌های اجتماعی و انواع تفکر (همانند شیه و ناسونگخلا، ۲۰۲۴) و هم پژوهش‌های شش کلاه تفکر (همانند کیانی ۱۴۰۲) به عنوان یکی از اصلی‌ترین ابزارهای گردآوری داده‌ها به کار رفته است. بر همین اساس، در پژوهش حاضر نیز از پرسشنامه‌ای مبتنی بر مطالعات پیشین برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. برآیند دیگر نوشتار نشان از آن دارد که در ایران، جامعه دانشجویی کمتر در کانون توجه پژوهش‌های مرتبط با سبک‌های تفکر -و به ویژه الگوی شش کلاه تفکر- قرار گرفته و همچنان ظرفیت‌های قابل توجهی برای پژوهش در این حوزه وجود دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش پیمایشی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه مورد بررسی در پژوهش حاضر، همه دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد شاغل به تحصیل در تمامی مقاطع تحصیلی در نیمسال دوم تحصیلی

۱۴۰۳-۱۴۰۴ هستند که برابر با آمار رسمی اخذ شده از اداره کل آموزش دانشگاه این تعداد ۱۶۷۳۵ گزارش شده است. به منظور تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران بهره گرفته شد و بر اساس آن، حجم نمونه معادل ۳۷۶ دانشجو تعیین گردید.

در پژوهش حاضر برای گردآوری اطلاعات از دو پرسشنامه استفاده شد. برای سنجش شش کلاه تفکر از پرسشنامه شش کلاه تفکر طراحی شده توسط جنسون^۱ و دیگران (۲۰۰۰) استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۴۲ گویه بود که هر کلاه تفکر را با استفاده از ۷ پرسش می‌سنجید و سبک غالب تفکر دانشجویان را مشخص می‌کرد. تاکنون در هیچ پژوهش فارسی از این پرسشنامه استفاده نشده بود به همین منظور پرسشنامه به زبان فارسی ترجمه و پس از بررسی روایی و پایایی، به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده گردید. همچنین، برای مبحث شبکه‌های اجتماعی، از یک پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. از آنجایی که در این پژوهش چند مؤلفه برای شبکه‌های اجتماعی مد نظر قرار داشت؛ به همین منظور پژوهش‌های مختلف در زمینه شبکه‌های اجتماعی بررسی و سپس پرسشنامه‌ای متناسب با این مؤلفه‌ها طراحی گردید. مؤلفه‌ها شامل: میزان استفاده، اعتماد، نگرش و وابستگی به شبکه‌های اجتماعی بود. برای طراحی گویه‌های بخش میزان استفاده، از پژوهش‌های پهلوانی (۱۴۰۱) و دستیار (۱۴۰۱)؛ برای اعتماد از پژوهش خدایاری و دیگران (۱۳۹۳)؛ برای نگرش از پژوهش حجازی و دیگران (۱۳۹۵)؛ و برای وابستگی از پژوهش حامد محمد رافتی، (۱۳۹۶) استفاده شد. لازم به ذکر است که روایی محتوایی با نظرات اخذ شده از ۶ متخصص حوزه علوم تربیتی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد تأیید قرار گرفت و پایایی پرسشنامه‌ها نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و سنجیده شد که برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۳۴ به دست آمد و نشان از هماهنگی درونی بین گویه‌های پرسشنامه نهایی پژوهش داشت.

یافته‌ها

پیش از پرداختن به پرسش‌های پژوهش لازم است تا به منظور ارائه درکی روشن‌تر از نمونه مورد بررسی، اطلاعات جمعیت‌شناختی آن به صورت مختصر بیان گردد. یافته‌های جمعیت‌شناختی نشان داد که ۵۷/۷ درصد شرکت‌کنندگان را زنان و ۴۲/۳ درصد را مردان تشکیل می‌دادند؛ ۵۰/۸ درصد دانشجویان در دوره کارشناسی، ۳۱/۴ درصد در دوره کارشناسی ارشد و ۱۷/۸ درصد در دوره دکتری تخصصی مشغول به تحصیل بودند و در نهایت این که ۴۶/۸ درصد دانشجویان در رشته‌های علوم انسانی، ۱۶/۵ درصد در رشته‌های علوم پایه، ۱۳/۳ درصد در رشته‌های کشاورزی و ۲۳/۴ درصد در رشته‌های فنی و مهندسی مشغول به تحصیل بودند.

پرسش نخست پژوهش این بود که سطح هر یک از متغیرهای تعامل با شبکه‌های اجتماعی (استفاده، وابستگی، اعتماد و نگرش) در بین دانشجویان دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد به چه میزان هستند؟ در ادامه و در جدول ۲ متغیرهای مربوط به تعامل با شبکه‌های اجتماعی با حد متوسط ۳ و با آزمون تی مورد مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۲. نتایج آزمون تی یک نمونه‌ای جهت بررسی متغیرهای مختلف تعامل با شبکه‌های اجتماعی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین	t	درجات آزادی	سطح معنی‌داری
استفاده	۲/۷۴	۰/۷۴	-۰/۲۶	-۶/۸۴	۳۷۵	۰/۰۰۱
وابستگی	۲/۴۴	۰/۸۴	-۰/۵۶	-۱۳/۰۲	۳۷۵	۰/۰۰۱
اعتماد	۲/۸۲	۰/۵	-۰/۱۸	-۷/۱	۳۷۵	۰/۰۰۱
نگرش	۲/۹۶	۰/۵۷	-۰/۰۰۴	-۰/۱۵	۳۷۵	۰/۸۷۹

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان استفاده، وابستگی و اعتماد دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد از شبکه‌های اجتماعی به طور معنی‌داری کمتر از میانگین است. همچنین، نگرش مثبت دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد نسبت به شبکه‌های اجتماعی در سطحی متوسط قرار دارد.

پرسش دوم پژوهش این بود که سبک تفکر دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس تقسیم‌بندی شش فن کلاه تفکر ادوارد دهبونو به چه صورت است؟ در راستای پاسخ به این پرسش، پس از آن که مشخص شد که میانگین نمرات شش فن کلاه تفکر به طور معنی‌داری بالاتر از میانگین بود، برای مقایسه وضعیت سبک‌های تفکر دانشجویان از آزمون تحلیل واریانس رتبه‌ای فریدمن استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس فریدمن جهت مقایسه میانگین رتبه‌های شش فن کلاه تفکر

شش فن کلاه تفکر	رتبه‌ها	میانگین رتبه	نتایج تحلیل واریانس فریدمن	
			شاخص	ضریب
کلاه زرد	۱	۴/۱۴	مجذور کای	۳۵۰/۹۲
کلاه قرمز	۲	۴/۰۷		
کلاه سفید	۳	۴		
کلاه سبز	۴	۳/۶۵		
کلاه سیاه	۵	۲/۹۶	سطح معناداری	۰/۰۰۱
کلاه آبی	۶	۲/۱۷		

جدول ۳ نشان می‌دهد که بین میانگین رتبه شش فن کلاه تفکر تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.001$)، $\chi^2 = 350.92$). بالاترین رتبه به کلاه زرد، کلاه قرمز و کلاه سفید مربوط می‌شود و رتبه آخر به کلاه آبی اختصاص دارد.

سومین پرسش پژوهش این بود که آیا بین سبک تفکر دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد بر اساس فن شش کلاه تفکر ادوارد دویونو و هر یک از متغیرهای تعامل با شبکه‌های اجتماعی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟ جهت پاسخگویی به این پرسش ضرایب همبستگی میان متغیرها بررسی شد که نتایج در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۴. ضرایب همبستگی فن شش کلاه تفکر با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی

متغیر ملاک	متغیرهای پیش بین (کلاه‌های تفکر)											
	آبی		سیاه		قرمز		سبز		زرد		سفید	
	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی
استفاده	۰/۰۲۶	۰/۱۲	۰/۰۰۱	-	۰/۶۱۴	-	۰/۰۳۸	-	۰/۲۱۰	-	۰/۰۰۲	-
وابستگی	۰/۲۸۳	۰/۰۶	۰/۰۰۱	-	۰/۰۷۶	-	۰/۰۸۱	-	۰/۰۷۲	-	۰/۰۰۳	-
اعتماد	۰/۰۰۷	۰/۱۴	۰/۲۰۳	-	۰/۰۰۱	۰/۱۷	۰/۰۲۶	۰/۱۲	۰/۴۵۱	۰/۰۴	۰/۸۹۲	۰/۰۱
نگرش	۰/۰۰۸	۰/۱۴	۰/۲۵۱	-	۰/۴۱۷	۰/۰۴	۰/۸۷۲	۰/۰۱	۰/۳۵۴	-	۰/۳۸۴	-

بر اساس یافته‌های جدول فوق می‌توان دریافت که کلاه سفید، سبز و سیاه با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی رابطه منفی و معنی‌داری دارند و کلاه آبی نیز با میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. در مورد متغیر وابستگی نیز کلاه سفید و سیاه با آن رابطه منفی و معنی‌داری دارند. همچنین، کلاه سبز، قرمز و آبی با میزان اعتماد به شبکه‌های اجتماعی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. در نهایت، تنها کلاه آبی با میزان نگرش مثبت نسبت به شبکه‌های اجتماعی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا رابطه‌ی بین سبک‌های مختلف تفکر دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد (بر اساس مدل شش کلاه تفکر ادوارد دویونو) و نحوه‌ی تعامل آن‌ها با شبکه‌های اجتماعی بررسی شود. یافته‌های پژوهش تصویری کلی از نحوه ارتباط دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد با شبکه‌های اجتماعی ترسیم نمود. یافته‌های

پژوهش حاضر نشان داد که میزان استفاده دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد از شبکه‌های اجتماعی کمتر از سطح متوسط است. این نتیجه در مقایسه با بسیاری از پژوهش‌های داخلی (احمدی، ۱۴۰۰؛ دستجردی و احمدی، ۲۰۱۹ و خارجی (کوستیجونو و زوهری، ۲۰۱۸؛ فابیو و یاکونیس، ۲۰۲۴) که سطح استفاده را بالاتر از متوسط گزارش کرده بودند، متفاوت به نظر می‌رسد. این تفاوت می‌تواند بیانگر آن باشد که شبکه‌های اجتماعی در بافت‌های مختلف، نقش‌ها و کارکردهای متفاوتی پیدا می‌کنند و میزان بهره‌گیری از آن‌ها به شدت وابسته به شرایط فرهنگی، آموزشی و اجتماعی هر جامعه است. برآیند داده‌ها نیز حاکی از آن است که استفاده از شبکه‌های اجتماعی در میان دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد حالتی محدود و کنترل شده دارد. این وضعیت را نمی‌توان صرفاً ناشی از بی‌علاقگی یا عدم نیاز دانست، بلکه احتمال می‌رود مجموعه‌ای از عوامل در شکل‌گیری آن مؤثر بوده باشد. فشارهای درسی، محدودیت زمانی و درگیری‌های ذهنی می‌تواند انگیزه استفاده مستمر را کاهش داده باشد. علاوه بر این، شرایط دسترسی و محدودیت‌های ساختاری ناشی از فیلترینگ شبکه‌های اجتماعی نیز نقش مهمی در کاهش میزان استفاده دارد. مسدود بودن بسیاری از شبکه‌های پرکاربرد و نیاز به استفاده از ابزارهای دورزننده فیلتر، دسترسی آزاد و پیوسته را دشوار کرده و در نتیجه الگوی استفاده را از حالت مستمر و روزانه به سمت استفاده مقطعی و هدفمند سوق داده است. همچنین، ممکن است نوع نگاه دانشجویان به این فضاها با نوعی احتیاط، انتخاب‌گری یا حتی فاصله‌گذاری آگاهانه همراه باشد؛ نگاهی که نه الزاماً منفی، بلکه برخاسته از تجربه‌ها، ترجیحات فردی یا فضای کلی زندگی دانشجویی است. در چنین شرایطی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی بیشتر به اهداف خاص و کاربردهای مشخص محدود می‌شود و کمتر به صورت روزمره و گسترده دیده می‌شود. در مجموع، به نظر می‌رسد استفاده محدود دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی بیش از هر چیز با شرایط زندگی و ترجیحات فردی آنان مرتبط باشد.

دیگر یافته پژوهش نشان داد که وابستگی دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی در سطح پایینی بود و بیشتر آنان استفاده از این شبکه‌ها را بدون وابستگی شدید انجام می‌دادند. به بیان دیگر، استفاده آنان معمولاً با کنترل و آگاهی همراه بود و از جنبه وابستگی افراطی فاصله داشت. برای توضیح این یافته می‌توان به مجموعه‌ای از عوامل احتمالی اشاره کرد. به نظر می‌رسد ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مرحله رشدی دانشجویان نقشی مهم در این یافته ایفا کرده باشد؛ چرا که با افزایش سن و ورود به فضای دانشگاهی، افراد معمولاً از سطح بیشتری از خودآگاهی، مهارت مدیریت زمان و توانایی اولویت‌بندی برخوردار می‌شوند، عواملی که می‌تواند وابستگی به شبکه‌های اجتماعی را تا حدی کاهش دهد. در کنار این موضوع، شرایط فرهنگی و محیطی دانشگاه فردوسی

مشهد نیز ممکن است در این زمینه اثرگذار بوده باشد. این دانشگاه به عنوان یکی از مراکز علمی معتبر کشور، محیطی متنوع و غنی از نظر فعالیت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی فراهم کرده است؛ فضایی که می‌تواند فرصت‌های ارتباطی و حضور در تعاملات واقعی را افزایش داده و در نتیجه استفاده از شبکه‌های اجتماعی را به سمت الگویی محدودتر و هدفمندتر سوق دهد. از سوی دیگر، احتمالاً پایین بودن میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی که در پرسش نخست پژوهش مشاهده شد، یکی از عوامل مؤثر در کاهش سطح وابستگی محسوب می‌شود. به نظر می‌رسد هرچه میزان استفاده کمتر باشد، احتمال شکل‌گیری عادت یا دلبستگی روانی به این فضا نیز کاهش می‌یابد. از این رو، می‌توان حدس زد که وابستگی محدود دانشجویان تا حدی ناشی از الگوی استفاده کنترل شده و هدفمند آنان از شبکه‌های اجتماعی باشد.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که میانگین نمرات اعتماد به شبکه‌های اجتماعی ۲/۸۲ است که کمتر از میانگین بود. به نظر می‌رسد این دو نتیجه در ارتباطی مستقیم با یکدیگر قرار دارند؛ به گونه‌ای که سطح پایین اعتماد می‌تواند عاملی کلیدی در کاهش مشارکت و در نهایت کاهش استفاده دانشجویان از این شبکه‌ها باشد. یافته‌های ارتباطی و دیگران (۲۰۱۳) نیز این برداشت را تقویت می‌کرد؛ چرا که آنان نشان دادند استفاده از شبکه‌های اجتماعی به شاخص‌هایی همچون آگاهی، اعتماد و مشارکت وابسته است و کاهش در سطح اعتماد به طور طبیعی کاهش مشارکت و بهره‌گیری از این فضاها را به دنبال داشت. یافته پژوهش حاضر، در مقایسه با پژوهش احمدی (۱۴۰۰) که در میان دانشجو معلمان کرمانشاه انجام شد، تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. در آن پژوهش، میانگین اعتماد به شبکه‌های اجتماعی ۳/۲۳ و بالاتر از حد متوسط گزارش گردید؛ به این معنی که دانشجو معلمان اعتماد بیشتری به کاربران و محتوای این فضاها نشان داده‌اند. این ناهم‌سویی نشان می‌دهد که میزان اعتماد به شبکه‌های اجتماعی، همانند میزان استفاده، تحت تأثیر شرایط فرهنگی، آموزشی و ویژگی‌های جامعه آماری قرار دارد. در حالی که دانشجو-معلمان به دلیل ماهیت آموزشی و نقش حرفه‌ای آینده خود تعاملات اعتمادمحور بیشتری در این فضاها برقرار می‌کنند، دانشجویان دانشگاه فردوسی با نگاهی محتاطانه‌تر و انتقادی‌تر به محتوای موجود در شبکه‌های اجتماعی می‌نگرند.

دیگر یافته پژوهش نشان داد که نگرش کلی دانشجویان نسبت به شبکه‌های اجتماعی در سطحی میانه و خنثی قرار داشت. یافته پژوهش حاضر با نتایج پاتاناپیشت و ویچادی (۲۰۱۵) و دستجردی و احمد (۲۰۱۹) همسو نیست. در آن پژوهش‌ها، سطح نگرش در آن پژوهش در حد مثبت و مطلوب ارزیابی شد، در حالی که در پژوهش حاضر نگرش دانشجویان با میانگین ۲/۹۶ در سطحی خنثی و میانه قرار گرفت. این اختلاف را می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی و آموزشی دو جامعه نسبت داد. در پژوهش دستجردی، شبکه‌های اجتماعی بیشتر در پیوند با یادگیری خودگردان و تقویت تفکر انتقادی بررسی شدند و همین امر نگرش دانشجویان را به سمت

مثبت‌تر بودن سوق داد. اما در پژوهش حاضر، نگرش عمومی و غیرهدفمند دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی مورد سنجش قرار گرفت؛ نگرشی که متأثر از تجربه‌های متنوع روزمره و مواجهه با جنبه‌های مثبت و منفی این فضا شکل گرفته است. از یافته‌ها می‌توان چنین برداشت کرد که نگرش دانشجویان ممکن است تحت تأثیر بافت استفاده آنان از شبکه‌های اجتماعی قرار گرفته باشد. به نظر می‌رسد هنگامی که این سکوها در محیط‌هایی هدفمند و کنترل‌شده -مانند پروژه‌های درسی یا بحث‌های گروهی- به کار گرفته می‌شوند، احتمال دارد تجربه‌ای مثبت‌تر برای کاربران فراهم آید که نگرش را به سمت تأیید سوق دهد. در مجموع، دانشجویان دانشگاهی به عنوان قشری آگاه و درگیر با فرایند یادگیری، ممکن است نسبت به نسل‌های پایین‌تر که عمدتاً با رویکردی سرگرمی‌محور از این فضاها استفاده می‌کنند، نگرشی تحلیلی‌تر و انتقادی‌تر داشته باشند. آگاهی از خطرانی همچون وابستگی روانی، اخبار جعلی، کاهش تعاملات واقعی و تأثیرات احتمالی بر سلامت روان می‌تواند یکی از عواملی باشد که مانع از شکل‌گیری نگرشی کاملاً مثبت شده و موجب شده است نگرش آنان به شبکه‌های اجتماعی در سطحی متعادل و ارزیابانه باقی بماند.

در بررسی سبک‌های اندیشیدن نیز مشخص شد که هر شش کلاه تفکر در میان دانشجویان حضور دارد، اما میزان توجه به آن‌ها یکسان نیست. گرایش بیشتری به کلاه‌های زرد، قرمز و سفید دیده شد؛ یعنی شاید خوش‌بینی، هیجان و توجه به داده‌ها جایگاه پررنگ‌تری در میان آن‌ها داشته باشد. در مقابل، کلاه آبی پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داد که می‌تواند نشانگر این باشد که سامان‌دهی ذهنی و مدیریت فرایند فکر در موقعیت‌های روزمره کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر البته به معنای کنار گذاشتن این سبک نیست، بلکه بیشتر بر این نکته دلالت دارد که احتمالاً در شرایط عادی و تصمیم‌های روزانه، نقش پررنگی پیدا نمی‌کند. از زاویه‌ای دیگر، می‌توان چنین برداشت کرد که غلبه کلاه‌های زرد، قرمز و سفید شاید بازتابی از شرایط محیطی و فرهنگی دانشگاهی باشد. فضای تحصیلی و اجتماعی ممکن است دانشجویان را به سمت خوش‌بینی نسبت به آینده، بروز هیجان در تعاملات و تکیه بر داده‌ها و اطلاعات موجود سوق داده باشد. در چنین بستری، سبک‌هایی مانند مدیریت ساختاریافته یا نگاه انتقادی احتمالاً کمتر برجسته می‌شوند و جایگاه فرعی‌تری پیدا می‌کنند. این تفاوت در گرایش‌ها می‌تواند زمینه‌ای فراهم کند تا ارتباط میان سبک‌های فکری و ابعاد تعامل بهتر روشن شود. ترکیب این نتایج ممکن است چنین برداشتی را ایجاد کند که ابعاد مختلف تعامل با شبکه‌های اجتماعی را نباید به صورت مجزا در نظر گرفت. پایین بودن استفاده، وابستگی و اعتماد در کنار نگرش نسبتاً خنثی، زمانی معنی پیدا می‌کند که با سبک‌های فکری در ارتباط دیده شود. برای مثال، دانشجویانی که در سبک‌های داده‌محور و انتقادی قوی‌ترند، احتمال دارد تمایل کمتری به حضور گسترده و بی‌هدف داشته باشند. در مقابل، افرادی که به سبک مدیریتی گرایش بیشتری دارند، شاید شبکه‌های اجتماعی را بیشتر به عنوان ابزاری برای سامان‌دهی

امور یا هماهنگی ارتباطات تلقی کنند؛ نگاهی که می‌تواند توضیح دهد چرا نگرش مثبت‌تر و استفاده پیوسته‌تری در این گروه دیده شده است.

در یک نگاه کلی، این یافته‌ها می‌توانند این تصور را تقویت کنند که تجربه دانشجویان از شبکه‌های اجتماعی تنها با میزان استفاده یا سطح اعتماد قابل توضیح نباشد. سبک‌های تفکر به نظر می‌رسد نقشی مهم در شکل‌گیری این تجربه ایفا کرده باشند و بتوانند بازتاب دهند؛ چرا گروهی از دانشجویان نگاه محتاطانه و محدود دارند، گروهی بیشتر تحت‌تأثیر هیجانات به اعتماد روی می‌آورند و گروهی دیگر از زاویه مدیریتی به استفاده سازمان‌یافته تمایل پیدا می‌کنند. یافته‌ها می‌تواند بیانگر آن باشد که شیوه‌های اندیشیدن دانشجویان در کنار شرایط فردی و فرهنگی ممکن است در شکل‌گیری نحوه تعامل آن‌ها با شبکه‌های اجتماعی نقش داشته باشد. بر همین اساس، رفتار در این فضا شاید تنها به یک دلیل مشخص وابسته نباشد و بیشتر از ترکیب عوامل ذهنی، هیجانی و فرهنگی شکل گرفته باشد. چنین برداشتی می‌تواند یادآور این موضوع باشد که درک پدیده‌های اجتماعی زمانی دقیق‌تر خواهد بود که با نگاهی چندبعدی و از زوایای گوناگون بررسی شوند.

با توجه به نقش سبک‌های تفکر سفید و سیاه در کاهش میزان استفاده و وابستگی به شبکه‌های اجتماعی، پیشنهاد می‌شود که سرفصل‌هایی مرتبط با تحلیل داده، ارزیابی پیام‌ها و تشخیص منابع معتبر در قالب کارگاه‌های مهارتی یا دروس عمومی دانشگاه گنجانده شود. این اقدام می‌تواند به ارتقاء سطح آگاهی شناختی دانشجویان در مواجهه با محتوای فضای مجازی کمک کند و استفاده از این شبکه‌ها را در مسیر آگاهانه‌تری هدایت نماید. همچنین، با توجه به پایین بودن میانگین وابستگی دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی، این وضعیت مطلوب تلقی می‌شود. برای تثبیت و تداوم آن، پیشنهاد می‌شود دانشگاه با برگزاری دوره‌هایی در زمینه مدیریت شخصی استفاده از شبکه‌های اجتماعی، همچون مدیریت زمان مصرف، کاهش اعلان‌ها و بازبینی الگوهای کاربری، از شکل‌گیری وابستگی‌های پنهان در آینده جلوگیری کند. از سوی دیگر، یافته‌های پژوهش نشان داد که نگرش دانشجویان نسبت به شبکه‌های اجتماعی در سطحی نسبتاً خنثی قرار دارد؛ در نتیجه پیشنهاد می‌شود در انجمن‌های علمی، خوابگاه‌ها یا کانون‌های فرهنگی، فضاهایی برای تبادل تجربه و بازتاب شخصی دانشجویان از تعامل با شبکه‌های اجتماعی شکل گیرد. این نوع فعالیت‌ها می‌تواند به ارتقای نگرش واقع‌گرایانه و استفاده مسئولانه از این فضاها منجر شود.

سپاسگزاری

نگارندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند تا از معاونت محترم پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد به خاطر حمایت مالی و معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری کنند.

منابع

- احمدی، صالح (۱۴۰۰). رابطه بین استفاده از سایت‌های شبکه‌های اجتماعی، گرایش‌های تفکر انتقادی و سواد رسانه‌ای در دانشجوی معلمان (معلمان پیش از خدمت). [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته فناوری آموزشی]. دانشگاه پیام‌نور مرکز روانسر، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی. گنج، پایگاه اطلاعات علمی ایران (ایرانداک).
- پهلوانی‌فر، فرشید (۱۴۰۱). استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تأثیر آن بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه شهرستان رودبار جنوب. [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته جامعه‌شناسی]. دانشگاه شهید باهنر کرمان، تحصیلات تکمیلی. گنج، پایگاه اطلاعات علمی ایران (ایرانداک).
- حامد محمد رافتی، مهدی (۱۳۹۶). نگرش نوجوانان به فرهنگ کار با تأکید بر تأثیر شبکه‌های اجتماعی مجازی. [پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته علوم اجتماعی]. دانشگاه فردوسی مشهد، تحصیلات تکمیلی. گنج، پایگاه اطلاعات علمی ایران (ایرانداک).
- حجازی، الهه؛ نامداری، وحیده؛ قاسمی، مجید؛ مقدم زاده، علی (۱۳۹۵). طراحی و ساخت ابزار میزان و نگرش به استفاده از شبکه‌های اجتماعی و بررسی رابطه آن با عملکرد تحصیلی. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۴(۳)، ۶۵-۷۸.
- حقیقی، الهام؛ منتظر، غلامعلی (۱۳۹۴). شناسایی عوامل مؤثر بر اعتمادسازی در شبکه‌های اجتماعی برخط به کمک روش الگوتره فازی. مدیریت فناوری اطلاعات، ۷(۴)، ۷۱۵-۷۴۰.
- خدایاری، کثوم؛ دانشورحسینی، فاطمه؛ سعیدی، حمیده (۱۳۹۳). میزان و نوع استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد مشهد). پژوهش‌های ارتباطی، ۲۱(۷۷)، ۱۶۷-۱۹۲.
- خلیلی، لیلا؛ محمدی، فائقه (۱۳۹۷). وابستگی دانشجویان به شبکه‌های اجتماعی بر اساس متغیرهای جمعیت‌شناختی. فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۵(۱۷)، ۶۷-۸۹.
- دستیار، وحید؛ جعفری، راضیه؛ سبحانی، فاطمه (۱۴۰۱). تأثیر میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بر مؤلفه‌های سبک زندگی دانش‌آموزان دختر و پسر متوسطه اول و دوم یاسوج. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۱۱(۴)، ۱۷۹-۱۵۳.
- رشیدی، ریحانه؛ گل محمد نژاد بهرامی، غلامرضا (۱۳۹۷). بررسی رابطه سبک‌های تفکر و سبک‌های یادگیری با جهت‌گیری هدف دانش‌آموزان دختر دوره دوم دبیرستان‌های تبریز. زن و مطالعات خانواده، ۱۰(۳۸)، ۹۹-۱۱۷.
- روح‌پرور، احسان؛ ابراهیمی قوام، صغری؛ دلاور، علی؛ سعدی پور؛ درتاج، فریبرز (۱۴۰۱). اثربخشی بسته آموزشی تفکر انتقادی بر نحوه استفاده و نگرش نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی مجازی. فصلنامه روانشناسی نظامی، ۱۳(۵۰)، ۸۳-۱۰۴.
- صمیمی، زبیر؛ قدری، اسماعیل؛ جهان‌دیده، جواد (۱۴۰۳). نقش میزان استفاده و نگرش به شبکه‌های اجتماعی مجازی در پیش‌بینی سرزندگی و رضایت تحصیلی دانش‌آموزان. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۴(۲)، ۹۵-۱۰۲.
- عباسعلی‌زاده، زهرا؛ عباس‌زاده، محمد؛ صمدی، مهران؛ علمی، محمود (۱۴۰۲). رابطه اعتماد به شبکه‌های اجتماعی آنلاین در گرایش به ایجاد کمپین‌های حمایتی (مورد مطالعه: زنان شهر ماکو). مطالعات جامعه‌شناسی، ۱۶(۶۰)، ۱۲۵-۱۴۱.
- کیان، مرجان؛ یعقوبی ملال، نیما؛ ریاحی‌نیا، نصرت (۱۳۹۴). واکاوی نقش و کاربرد شبکه‌های اجتماعی مجازی برای دانشجویان. فناوری‌های آموزشی در یادگیری، ۱(۳)، ۶۹-۸۸.

کیانی، سودابه (۱۴۰۲). بررسی تأثیر آموزش شش کلاه تفکر/ادوارد دوبونو بر مهارت تفکر انتقادی در سواد رسانه‌های اجتماعی (مواجهه با تبلیغات فضای مجازی). [پایان‌نامه کارشناسی ارشد] رشته تاریخ و فلسفه آموزش و پرورش. دانشگاه ملایر، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گنج، پایگاه اطلاعات علمی ایران (ایرانداک).

محمدی، مهدی (۱۴۰۳). آمار استفاده و رشد شبکه‌های اجتماعی در ایران. بازایی شده از: <https://safine.net> (دسترسی ۱۲ دی ۱۴۰۳).

نظری، لیلا، کونانی، مریم؛ امرایی، پیروز علی؛ پورعظیمی، نسترن (۱۴۰۲). بررسی رابطه راهبردهای یادگیری، مهارت تفکر و خلاقیت با شبکه‌های اجتماعی مجازی دانش‌آموزان، سومین کنفرانس بین‌المللی و ششمین کنفرانس ملی مدیریت، روان‌شناسی و علوم رفتاری، تهران.

نعمتی‌فر، نصرالله (۱۳۹۵). مهارت تفکر انتقادی در کاربران فضای سایبر (مورد مطالعه: شبکه اجتماعی تلگرام). پایان‌نامه.

References

- Abbaszadeh, Z., Abbaszadeh, M., Samadi, M., & Elmi, M. (2023). The relationship between trust in online social networks and the tendency to create support campaigns (Case study: Women of Maku City). *Sociological Studies*, 16(60), 125-141. (in Persian)
- Abd Halim, N. D., Mutalib, M. A., Zaid, N. M., Mokhtar, M., Majid, F. A., & Haslee Sharil, W. N. E. (2024). The use of social media to enhance critical thinking in online learning among higher education students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(6).
- Ahmadi, S. (2021). *The relationship between the use of social networking sites, critical thinking dispositions, and media literacy in student-teachers (pre-service teachers)*. [Master's thesis in Educational Technology]. Payame Noor University, Ravansar Center, Faculty of Educational Sciences and Psychology. Ganj, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). (in Persian)
- Aithal, P. S., & Kumar, P. M. (2017). Ideal analysis for decision making in critical situations through six thinking hats method. *International Journal of Applied Engineering and Management Letters (IJAEML)*, 1(2), 1-9.
- Al Jarrah, H. Y. (2019). Six thinking hats: An analysis of the skill level of Jordanian vocational education teachers and the extent of skill application. *Space and Culture, India*, 7(1), 170-185.
- Arbatani, T., Labafi, S., & Attafar, H. (2013). A Study of the Effect of User's Thinking Style on the Usage Type of Internet Social Networks- (Evidence from Iran). *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 2(12).
- Azizi, S. M., Soroush, A., & Khatony, A. (2019). The relationship between social networking addiction and academic performance in Iranian students of medical sciences: a cross-sectional study. *BMC psychology*, 7, 1-8.
- Baron, J. (2023). *Thinking and deciding*. Cambridge University Press.
- Chapman, C. N., & Lahav, M. (2008). International ethnographic observation of social networking sites. In *CHI'08 extended abstracts on human factors in computing systems*, 3123-3128.

- Cheng, L., Fang, G., Zhang, X., Lv, Y., & Liu, L. (2024). Impact of social media use on critical thinking ability of university students. *Library Hi Tech*, 42(2), 642-669.
- Dastyar, V., Jafari, F., & Sobhani, F. (2023). Effect of the Use of Virtual Social Networks on the Lifestyle Components of High School Students (First and Second) in Yasuj. *Educational and Scholastic studies*, 11(4), 179-153 (in Persian)
- De Bono, E. (2000). *Six thinking hats*. Penguin Books.
- De Bono, E. (2017). *Six Thinking Hats: The multi-million bestselling guide to running better meetings and making faster decisions*. Penguin uk. .
- Dixon, S. J. (2025). Number of global social network users 2017–2028. *Statista*. Retrieved April 2025 from <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/>
- Duval, P. E., Fornari, E., Décaillet, M., Ledoux, J. B., Beaty, R. E., & Denervaud, S. (2023). Creative thinking and brain network development in schoolchildren. *Developmental Science*, 26(6), e13389.
- Fabio, R. A., & Iaconis, S. M. (2024). The Role of Critical Thinking in Mitigating Social Network Addiction: A Study of TikTok and Instagram Users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(10), 1305.
- Gomaa, I. H. M. (2018). The effectiveness of a training program based on the six thinking hats strategy in developing English listening skills of the student teachers at the Faculty of Education. *Al-Arish Faculty of Education Journal*, 6(14), 213-. 236.
- González-Cacho, T., Martínez-Cantón, A. E., Coronel-Fuentes, J. L., Cancino-Núñez, C., Flores-Sánchez, M., & Pérez-Lezama, C. V. (2021, October). Methodology to develop critical thinking through social networks. In *Proceedings of the International Conference on Education*, 7(1), 663-672.
- Haas, B. S. (2024). *Effects of the Six Thinking Hats Method on Creative Problem Solving Shared by Undergraduate Honors Students*. (Doctoral dissertation), The University of North Carolina at Charlotte.
- Haghighi, E., & Montazer, G. A. (2015). Identifying the Effective Factors in Making Trust in Online Social Networks on the perspective of Iranian Experts Using Fuzzy ELECTRE. *Journal of Information Technology Management*, 7(4), 715-740. doi: 10.22059/jitm.2015.54750 (in Persian)
- Hamed Mohamadrafti, M. (2017). *Adolescents' attitude towards work culture with emphasis on the impact of virtual social networks*. [Master's thesis in Social Sciences]. Ferdowsi University of Mashhad, Graduate Studies. Ganj, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). (in Persian)
- Hani, U., Petrus, I., & Sitinjak, M. D. (2016, November). The effect of six thinking hats and critical thinking on speaking achievement. In *Ninth International Conference on Applied Linguistics (CONAPLIN 9)* (pp. 85-88). Atlantis Press.
- Hashemi, Y., Zarani, F., Heidari, M., & Borhani, K. (2022). Purposes of internet use among Iranian university students: exploring its relationship with social networking site (SNS) addiction. *BMC psychology*, 10(1), 80.

- Hejazi, E., Namdari, V., Ghasemi, M., & Moghadamzadeh, A. (1970). Construction and Validation of the Scale Amount and Attitudes Toward the Use of Social Networks and Its Relation with Academic Performance. *Research in School and Virtual Learning*, 4(15), 65-78. (in Persian)
- Jensen, D., Feland, J., Bowe, M., & Self, B. (2000, June). A 6 Hats Based Team Formation Strategy: Development and Comparison with an MbtI Based Approach. In *2000 Annual Conference*, 5-9.
- Karmakar, P., & Chattopadhyay, K. N. (2024). Six Thinking Hats: A Educational Technique to Enhance Cognitive Abilities in Education. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 50(1), 167-173.
- Kemp, S. (2025, March 3). Digital 2025: Iran. *DataReportal*. Retrieved March 2025 from: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-iran>
- Khalili, L., & Mohammadi, F. (2019). Dependency of University students on Social Networks Based on Demographic Variables. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 5(17), 67-89. doi: 10.22054/jks.2019.40291.1217 (in Persian).
- Khodayari, G., Daneshvar Hoseini, F., & Saeedi, H. (2014). Virtual Social Networks' Type and Extent of Usage a Case Study of Mash'had's Azad University Students. *Communication Research*, 21(77), 167-192. doi: 10.22082/cr.2014.15309 (in Persian)
- Kian, M., Ya'ghoubi Malal, N., & Ryaheeniya, N. (2015). Analysis of the Role and Use of Virtual Social Networks among University Students. *Educational Technologies in Learning*, 1(3), 69-88. doi: 10.22054/jti.2015.1817 (in Persian)
- Kiani, S. (2023). *Investigating the effect of teaching Edward de Bono's six thinking hats on critical thinking skills in social media literacy (facing virtual space advertisements)*. [Master's thesis in History and Philosophy of Education]. Malayer University, Faculty of Literature and Humanities, Ganj, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). (in Persian)
- Kivunja, C. (2015). Using De Bono's six thinking hats model to teach critical thinking and problem solving skills essential for success in the 21st century economy. *Creative Education*, 6(3), 380-391.
- Kustijono, R., & Zuhri, F. (2018). The use of Facebook and WhatsApp application in learning process of physics to train students' critical thinking skills. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 296, No. 1, p. 012025). IOP Publishing.
- Liu, Y. T., Zehtabchi, S., Liteplo, A. S., & Cone, D. C. (2014). Ultrasound and the Six Thinking Hats. *Academic Emergency Medicine*, 21(8), 920-921.
- Mahoney, J., Patterson, L., & Hall, C. (2022). De Bono's six hats thinking strategy for all content areas. *Kentucky Teacher Education Journal: The Journal of the Teacher Education Division of the Kentucky Council for Exceptional Children*, 9(1), 4.
- Mohammadi, M. (2024). *Statistics of use and growth of social networks in Iran*. Retrieved from: <https://safine.net/> (Accessed December 31, 2024). (in Persian)
- McGregor, D. (2007). *Developing thinking; developing learning*. McGraw-Hill Education (UK).
- Musiał, K., & Kazienko, P. (2013). Social networks on the Internet. *World Wide Web*, 16, 31-72.

- Nazari, L., Konani, M., Emraei, P. A., & Pourazimi, N. (2023). Investigating the relationship between learning strategies, thinking skills and creativity with students' virtual social networks. *The Third International and Sixth National Conference on Management, Psychology and Behavioral Sciences*, Tehran. (in Persian)
- Nemati Far, N. (2016). *Critical thinking skills in cyberspace users (Case study: Telegram social network)*. [Master's thesis in Communication Sciences]. Faculty of IRIB, Qom. (in Persian)
- Nie, W. W., & Aziz, A. A. (2019, July). Utilizing De Bono's red, yellow and green thinking hats technique in answering hots based comprehension questions. In *Proceedings of the International Conference on Multidisciplinary Research in Social Sciences and Engineering*, 128-139.
- Olanusi, A. E., & Olanusi, A. E. (2022). An overview of the application of academic social networking sites as strategies for enhancing research productivity of academics in Nigeria universities. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 7354.
- Pahlavanifar, F. (2022). *The use of social networks and its impact on the academic performance of high school students in Rudbar-e Jonub County*. [Master's thesis in Sociology]. Shahid Bahonar University of Kerman, Graduate Studies. Ganj, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc). (in Persian).
- Papakitsos, E. C., Theologis, E., Foulidi, X., Karakiozis, K., Loulakis, M., & Fotou, K. (2017). *Utilizing the method of De Bono Six Thinking Hats for making educational decisions*. Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair.
- Pattanapichet, F., & Wichadee, S. (2015). Using space in social media to promote undergraduate students' critical thinking skills. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(4), 38-49.
- Rashidi, R., & Golmohammadnejad Bahrami, G. (2018). Investigating the relationship between thinking styles and learning styles with the goal orientation of female high school students in Tabriz. *Woman and Family Studies*, 10(38), 99-117. (in Persian)
- Rouhparvar, E., Ebrahimi Qavam, S., Delavar, A., Sadipoor, E., & Dortaj, F. (2022). investigate the Effectiveness of Critical Thinking Training Package in Adolescents' Attitudes and Harmful Use of Virtual Social Networks Among High School Students. *Military Psychology*, 13(50), 83-104. (in Persian)
- Salahshour Rad, M., Nilashi, M., Mohamed Dahlan, H., & Ibrahim, O. (2019). Academic researchers' behavioural intention to use academic social networking sites: A case of Malaysian research universities. *Information Development*, 35(2), 245-261.
- Samimi, Z., Qadri, E., & jahandideh, J. (2024). The role of the amount of usage and attitude towards virtual social networks in predicting the vitality and academic satisfaction of students. *Technology and Scholarship in Education*, 4(2), 95-102. doi: 10.30473/t-edu.2024.71880.1154 (in Persian)
- Setyaningtyas, E. W., & Radia, E. H. (2019). Six thinking hats method for developing critical thinking skills. *Journal of Educational Science and Technology*, 5(1), 82-91.

- Shieh, C. J., & Nasongkhla, J. (2024). Effects of motivation to use social networking sites on students' media literacy and critical thinking. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 14(1), e202404.
- Tamura, Y., & Furukawa, S. (2007). CSCL environment for "six thinking hats" discussion. In *Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems: 11th International Conference, KES 2007, XVII Italian Workshop on Neural Networks, Vietri sul Mare, Italy, September 12-14, 2007, Proceedings, Part III 11* (pp. 583-589). Springer Berlin Heidelberg.
- ULU, H., & BAŞ, O. (2020). Relationships between pre-service teachers' purpose of social network sites usage, critical thinking tendencies, and media literacy. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi-Hacettepe University Journal of Education*, 35(3), 556-574.
- Wegerif, R., Li, L., & Kaufman, J. C. (Eds.). (2015). *The Routledge international handbook of research on teaching thinking*. London: Routledge.
- Yefang, W., Sereerat, B. O., Songsiengchai, S., & Thongkumsuk, P. (2024). The development of an instructional model based on experiential learning theory and six thinking hats to improve the critical thinking ability of undergraduate students. *World Journal of Education*, 14(1), 66-78.
- Zaid, N. M., Yaacob, F. S., Shukor, N. A., Said, M. N. H. M., Musta'amal, A. H., & Rahmatina, D. (2018). Integration of Peer Instruction in Online Social Network to Enhance Higher Order Thinking Skills. *IJIM*, 12(8), 30-40.
- Zhang, X. C., Lee, H., Rodriguez, C., Rudner, J., & Papanagnou, D. (2018). A Novel Approach to Debriefing Medical Simulations: The Six Thinking Hats. *Cureus*, 10(4), e2543-e2543.
- Zulkifli, N. N., Abd Halim, N. D., Yahaya, N., & Van Der Meijden, H. (2020). Patterns of critical thinking processing in online reciprocal peer tutoring through Facebook discussion. *IEEE Access*, 8, 24269-24283