

Received on: 29/06/2024

Revised on: 25/11/2024

Accepted on: 05/01/2025



Research
Article

Vol. 22, No. 1, Serial 41
Spring & Summer
2025
pp: 91-112

Identifying Effective Factors and Designing a Theoretical Model of Critical Thinking Based on the Culture of Study in Adolescents¹

DOI: [10.22070/TLR.2025.19277.1616](https://doi.org/10.22070/TLR.2025.19277.1616)

Hourieh Rahmani Mehr¹, Fahimeh Ansarian^{*2}, Masoumeh Samadi³,
Mahshid Izadi⁴

1. PhD Student, Department of Philosophy of Education, Faculty of Social Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran.
Email: horieh.rahmanimehr@yahoo.com
2. Assistant Professor, Department of Philosophy of Education, Faculty of Social Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran. (Corresponding Author)
Email: f.ansarian110@yahoo.com
3. Associate Professor, Department of Philosophy of Education, Institute for Educational Studies, Tehran, Iran.
Email: fsamadi30@yahoo.com
4. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Social Sciences and Psychology, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran.
Email: dr.izadi.mahshid1425@gmail.com

Abstract

Aim and introduction: Thinking is a subject that has long captivated the attention of scholars. Experts have identified various dimensions of thinking, including logical, analytical, intuitive, critical, and creative thinking, with critical thinking being particularly noteworthy. In the field of education, the emphasis on thinking has always been of special significance, as the ultimate goal of education is to empower individuals with clear, logical, and constructive thinking skills. These skills empower individuals to solve life's challenges, leverage past experiences, and prepare for a brighter future. Moreover, as one of the most essential human traits, thinking plays a fundamental role in shaping personality, facilitating informed decision-making, and enhancing the quality of both individual and social life. Among the various dimensions of thought, critical thinking emerges as a key component. It is a skill that enables individuals to analyze the information they receive, question assumptions, and develop both creative and logical solutions. This skill is particularly crucial during adolescence, a period characterized by identity formation and the development of analytical abilities. In Iran, especially within the educational system, books are recognized as the primary medium for transferring knowledge. However, students frequently read books superficially and primarily for evaluation purposes, ultimately forgetting the content. Consequently, assessment methods in this system are often not process-oriented. Additionally, the high volume of course materials, crowded classrooms, and time constraints often compel teachers to rely on lecture-based methods. This reliance hinders students from engaging in reflective and inquisitive processes, resulting in a lack of expectation for exploring new ideas or critically analyzing the content of their textbooks. Therefore, fostering critical thinking within the learning process is essential, as it plays a crucial role in addressing the challenges students face in schools. Improving critical thinking in students necessitates the active engagement

1. This article is taken from the first author's PhD thesis

Received on: 29/06/2024

Revised on: 25/11/2024

Accepted on: 05/01/2025



**Research
Article**

*Vol. 22, No. 1, Serial 41
Spring & Summer
2025
pp: 91-112*

of teachers; without this involvement, achieving the desired outcomes is unlikely. Students who cultivate critical thinking skills can confidently express their opinions, articulate their thoughts without fear or hesitation, and address their concerns clearly and effectively. This ability prevents social frustration and paves the way for their success and happiness. Accordingly, this study aims to identify the factors that influence critical thinking and to develop a theoretical model based on the study culture of adolescents.

Methodology: This research employs a mixed-methods approach that integrates both qualitative and quantitative methods. In the qualitative phase, a meta-synthesis method was utilized to identify relevant articles. Key factors, including keywords and databases, were evaluated for the period from 2000 to 2023, resulting in the selection of 120 articles. Subsequently, through a systematic literature review, 60 articles were finalized and categorized into 14 main components: truth-seeking, open-mindedness, analytical thinking, systematicity, confidence, curiosity, experience and perfection, problem-solving, strategic thinking, interpretation, evaluation, articulation, and self-regulation. These components were further divided into 96 indicators. To identify and finalize the components and indicators, the fuzzy Delphi method was employed. In this process, the opinions of 20 experts in the field of the philosophy of education were gathered, resulting in the validation of 14 dimensions and 89 indicators. In the quantitative phase, a researcher-designed questionnaire was created to assess the theoretical model of critical thinking within the context of adolescent culture. The questionnaire was distributed to 384 participants. Structural equation modeling was utilized for confirmatory factor analysis during this phase.

Finding: The results indicated that a culture of study fosters the development of critical thinking skills in adolescents. As reading proficiency improves, students exhibit a stronger tendency for reflective thinking on a range of issues, which in turn enhances their critical thinking skills at various levels. Teaching critical thinking and problem-solving skills significantly impacts students' progress and performance. Therefore, activities that promote these skills should be integrated as a routine component of education across all subjects. Based on the findings, it can be concluded that teaching critical thinking and problem-solving skills has a positive and significant impact on students' academic achievement.

Discussion and Conclusions: A study culture fosters the development of critical thinking in adolescents. As the frequency of reading increases, students engage more deeply in reflective thinking on various issues, which enhances their critical thinking skills at multiple levels. The outcome of critical thinking is the synthesis of students' abilities, enabling them to reach their fullest potential. This, in turn, fosters improved self-directed learning and enhances problem-solving skills. Thus, it can be stated that as levels of critical thinking increase—an essential skill for self-direction and problem-solving—students' abilities in self-directed learning and problem-solving also enhance. To promote critical thinking, it is essential to create environments, educational programs, and opportunities that encourage innovative activities and foster a culture of intellectual growth, as these factors are often less prevalent in family settings. Critical thinking not only enhances the quality of students' learning but also improves their ability to tackle and resolve complex issues in real-life situations.

Keywords: Critical Thinking, Study Culture, Model Design, Structural Equation Modeling, Fuzzy Delphi.

شناسایی عوامل مؤثر و طراحی الگوی نظری تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان^۱

DOI: 10.22070/TLR.2025.19277.1616

حوریه رحمانی مهر^۱، فهیمه انصاریان^{۲*}، معصومه صمدی^۳، مهشید ایزدی^۴

۱. دانشجوی دکتری گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: rahmanimehr@yahoo.com

۲. استادیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: f.ansarian110@yahoo.com

۳. دانشیار گروه فلسفه تعلیم و تربیت، پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش، تهران، ایران.

Email: fsamadi30@yahoo.com

۴. استادیار، گروه مشاوره و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: dr.izadi.mahshid1425@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر و طراحی الگوی نظری تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان است. این پژوهش از نوع آمیخته (کیفی و کمی) است. در بخش کیفی، نخست با استفاده از روش فراترکیب، مقالات برگزیده شناسایی شدند. در این مرحله، عواملی چون کلیدواژه‌ها و پایگاه‌های داده برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ ارزیابی شد و در نهایت ۱۲۰ مقاله انتخاب شد؛ سپس با روش کتابخانه‌ای و مرور مقالات، ۶۰ مقاله نهایی شناسایی و در ۱۴ مؤلفه اصلی شامل حقیقت‌جویی، گشوده‌ذهنی، تحلیلگری، قاعده‌مندی، اعتماد به نفس، کنجکاوی، تجربه و کمال، حل مسئله، تفکر راهبردی، تفسیر، ارزشیابی، قدرت بیان و خودتنظیمی و ۹۶ شاخص دسته‌بندی شدند. همچنین برای شناسایی و تأیید نهایی مؤلفه‌ها و شاخص‌ها از روش کیفی دلفی فازی استفاده شد. در این راستا، از ۲۰ خبره حوزه فلسفه تعلیم و تربیت نظر سنجی انجام گرفت و در نهایت تعداد ۱۴ بعد و ۸۹ شاخص تأیید شد. در بخش کمی، به منظور ارزیابی الگوی نظری تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان، پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته طراحی و بین ۳۸۴ نفر توزیع شد. در این بخش، از رویکرد معادلات ساختاری برای تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد که فرهنگ مطالعه موجب رشد تفکر انتقادی در نوجوانان می‌شود و با افزایش میزان مطالعه، دانش آموزان تمایل بیشتری به تفکر در مسائل پیدا می‌کنند و در نتیجه، مهارت‌های تفکر انتقادی آنان در سطوح مختلف ارتقا می‌یابد.

واژگان کلیدی: تفکر انتقادی، فرهنگ مطالعه، طراحی الگو، مدل‌سازی معادلات ساختاری، دلفی فازی.

نشریه علمی
پژوهش‌های
آموزش و یادگیری

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹
تاریخ اصلاحات: ۱۴۰۳/۰۹/۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶



مقاله پژوهشی

Journal of
Training & Learning
Researches
Vol. 22, No. 1, Serial 41
Spring & Summer
2025

دوره ۲۲، شماره ۱، پیاپی ۴۱
بهار و تابستان ۱۴۰۴
صص: ۹۱-۱۱۲

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

مقدمه

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد انسان، برخورداری از استعداد تفکر است. تفکر از جمله موضوعاتی است که از دیرباز دانشمندان بدان توجه کرده‌اند [۱]. اصطلاح «تفکر» یکی از اصطلاحات رایج است که با وجود برداشت‌های متفاوت از آن، در میان عموم مردم به طور گسترده به کار می‌رود [۲]. در حقیقت، تفکر و اندیشه سرآغاز هر گونه تولید و ساخت در عرصه انسانی به شمار می‌رود [۳]. صاحب نظران جنبه‌های مختلفی برای تفکر (مانند منطقی، تحلیلی، شهودی، انتقادی، خلاق) در نظر گرفته‌اند که یکی از این جنبه‌ها، تفکر نقادانه یا انتقادی است [۴]. تفکر انتقادی به انسان قدرتی می‌دهد که به وسیله آن می‌تواند دانش کسب کند و همان‌طور که اغلب مشاهده می‌شود، دانش خود نوعی قدرت است [۵].

در این میان در قلمرو آموزش و پرورش، توجه به تفکر همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است؛ زیرا هدف غایی تعلیم و تربیت این است که فرد را به تفکر روشن و منطقی و اندیشیدن سازنده توانمند سازد تا بتواند مشکلات و معضلات زندگی را حل کرده و از تجربیات گذشته برای پیش‌بینی و آماده‌سازی برای آینده بهتر بهره‌برداری کند [۶]. بدین ترتیب، تفکر راهی برای معنادار کردن روابط میان رویدادها، مفاهیم، اصول و اشیاست و تفکر انتقادی به معنای اندیشیدن درباره شیوه خود تفکر است؛ به عبارت دیگر، تحلیل عینی اطلاعات و تجربیات را تفکر انتقادی تعریف کرده‌اند [۷]. تفکر انتقادی نه تنها در ارزیابی عقاید و مواضع دیگران، بلکه در تحلیل و بررسی افکار و رفتارهای خودمان نیز به کار می‌رود [۸ و ۹]. این نوع تفکر به عنوان توانایی و گرایش فرد برای ارزیابی نتایج امور و اتخاذ تصمیمات مبتنی بر شواهد تعریف شده است [۱۰]. همچنین برخی آن را ارزشیابی نتایج از طریق بررسی منطقی و منظم مسائل، شواهد و راه‌حل‌ها می‌دانند.

تفکر انتقادی مدت‌هاست که ذهن اندیشمندان را به خود مشغول کرده است. اگرچه فیلسوف مشهور سقراط،

بیش از ۲۵۰۰ سال پیش این روش تفکر و یادگیری را بنیان‌گذاری کرده است [۱۱]. جان دیویی فیلسوف، روان‌شناس و آموزگار آمریکایی بنیان‌گذار تفکر انتقادی مدرن شناخته می‌شود. دیویی این نوع تفکر را «تفکر منطقی» می‌نامد و آن را فرایند فعال، دقیق و پایدار برای بررسی هر باور یا دانش فرضی تعریف می‌کند که براساس دلایل مستند و نتایج حاصل از آن شکل می‌گیرد [۱۲]. تفکر انتقادی مهارت‌هایی همچون مقایسه، گردآوری و سازمان‌دهی اطلاعات، شناسایی یقین، کنترل متغیرها، آزمون فرضیه‌ها، تحلیل، ارزیابی، یادگیری عملی، تحمل پیچیدگی‌ها، پیگیری، تفکر منطقی و احترام به نظرات دیگران را در افراد پرورش می‌دهد [۱۳]. در این زمینه، دانش‌آموزان با برخورداری از مهارت تفکر انتقادی می‌توانند اندوخته‌های علمی خود را به کار گیرند و به حیطه عمل بکشاند [۱۴]. امروزه رویکردهای تعلیم و تربیت بیش از هر زمان دیگری به تفکر انتقادی گرایش یافته‌اند و تأکید بر حافظه و استفاده صرف از محفوظات ذهنی در نظام آموزشی کم‌رنگ شده و توان دانش‌آموزان در تجزیه و تحلیل و ارزیابی و تفسیر مطالب بسیار مورد توجه قرار گرفته است [۱۵].

در کشور ایران و به ویژه در نظام آموزشی، کتاب به عنوان اصلی‌ترین وسیله انتقال دانش شناخته می‌شود. دانش‌آموزان معمولاً کتاب‌ها را بدون تأمل و صرفاً به منظور ارزشیابی مطالعه می‌کنند و پس از مدتی مطالب کتاب را فراموش می‌کنند؛ در نتیجه روش‌های ارزشیابی در این نظام، به طور غالب فرایندمدار نیستند [۱۶]. همچنین حجم زیاد مطالب درسی، شلوغی کلاس‌ها و کمبود وقت، گاه معلمان را ناچار می‌سازد که از روش سخنرانی استفاده کنند که این مسئله سبب می‌شود دانش‌آموزان درگیر فرایندهای تفکری و جستجوگرانه نشوند و هیچ انتظاری از آن‌ها برای دنبال کردن مطالب و آموزه‌های جدید و تفکر درباره محتوای کتاب نداشته باشیم [۱۷]. بنابراین توسعه تفکر انتقادی در فرایند یادگیری ضروری است، به این دلیل که تفکر انتقادی برای حل مسائل و مشکلات یادگیری در مدارس عنصر

حیاتی به شمار می‌رود [۱۸]. برای بهبود تفکر انتقادی در دانش آموزان، نقش فعال معلمان ضروری است و بدون آن، نتیجه مطلوب حاصل نخواهد شد [۱۹]. دانش آموزانی که مهارت های تفکر انتقادی را کسب می‌کنند، توانایی ابراز عقیده دارند و هرگز از بیان مطالب خویش واهمه‌ای به خود راه نمی‌دهند و بدون اشتباه و دستپاچگی به تشریح مسائل خود می‌پردازند و همین امر مانع سرخوردگی آن‌ها در اجتماع می‌شود و زمینه موفقیت و سعادشان را فراهم می‌کند. بنابراین مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که چه الگوی نظری را بر مبنای فرهنگ مطالعه در نوجوانان برای تفکر انتقادی می‌توان ارائه داد؟

پیشینه پژوهش

مطالعه عمیق مستلزم تناسب سطح متن با دانش و توانایی خواننده، تنظیم سرعت خواندن، آشنایی نسبی با موضوع محتوا و نیز داشتن مهارت تفکر انتقادی است. این مهارت زمانی کاربرد دارد که فرد نیازمند پذیرش یا رد یک دیدگاه، مقایسه، تحلیل، ترکیب، نتیجه گیری، تصمیم گیری، حل مسئله و دیگر فعالیت های سطح بالای تفکر، قضاوت و اقدام باشد [۲۰]. امروزه رویکردهای مختلفی برای بهبود تفکر انتقادی ارائه شده است. در این زمینه، استفاده از مطالعه برای پرورش مهارت تفکر انتقادی به ویژه با رویکرد فلسفه برای کودکان (دیدگاه پیتیر لیپمن) مورد توجه قرار گرفته است. در این روش، به کودکان فرصت داده می‌شود تا درباره داستان ها فکر کنند و اظهارنظر کنند [۱۲]. در این میان نقش معلم به صورت غیرمستقیم است و معلم به جای هدایت مستقیم، گفت‌وگو را بین دانش آموزان تسهیل می‌کند. معلم داستان را می‌خواند یا این وظیفه را به دانش آموزان می‌سپارد، سپس پرسش هایی درباره داستان طرح می‌شود و دانش آموزان درباره آن بحث می‌کنند [۲۱].

یکی از مزایای اصلی مطالعه و فرهنگ کتابخوانی، توانایی آن در ایجاد مهارت تفکر انتقادی است. برای

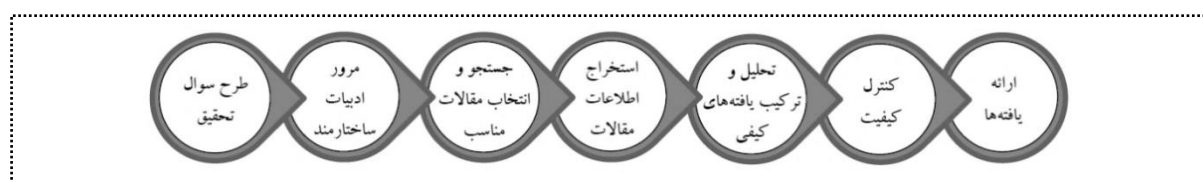
مثال، خواندن یک رمان می‌تواند رمز و راز ذهن را باز کند [۲۲]. در تحقیقی [۲۳] که رابطه بین تفکر انتقادی و توانایی درک مطلب دانش آموزان کارشناسی ارشد زبان و ادبیات انگلیسی را بررسی کرده است، نتایج نشان می‌دهد تفکر انتقادی و مهارت مطالعه هر دو جزو توانایی های شناختی و ذهنی محسوب می‌شوند؛ به طوری که افزایش قدرت تفکر انتقادی در افراد، توانایی آن‌ها در تجزیه و تحلیل را افزایش می‌دهد و موجب درک عمیق تری از متون می‌شود. در تحقیقی دیگر [۲۴] تفاوت های تفکر عادی و تفکر انتقادی در نظام دانشگاهی بررسی شد که یافته ها نشان داد تفکر عادی یک فرایند ساده است، درحالی که تفکر انتقادی پیچیده است و نیازمند فرایندهای ذهنی عالی و داوری براساس شواهد و مدارک است. در تحقیقی [۲۵] به بررسی تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر جهت گیری درونی و بیرونی اهداف دانش آموزان مقطع متوسطه پرداختند و دریافتند که آموزش تفکر انتقادی بر این جهت گیری ها مؤثر است. در پژوهشی دیگر [۲۶] با عنوان بررسی اثرات آموزش تفکر انتقادی بر عزت نفس و مهارت های حل مسئله دانش آموزان مقطع متوسطه، دریافتند که آموزش تفکر انتقادی موجب افزایش عزت نفس و مهارت های حل مسئله در گروه آزمایش شده است. در مطالعه ای [۲۷] به ترویج تفکر انتقادی و یادگیری در کلاس های بزرگ علوم انسانی پرداخته و نشان دادند که جنبه های تفکر انتقادی، توانایی های توضیح، تفسیر و دیدگاه گیری را تقویت می‌کند. در پژوهشی [۲۸] به بررسی توسعه مهارت های تفکر انتقادی از طریق ایجاد فرهنگ مطالعه بین دانش آموزان پرداختند و نتایج آن‌ها نشان داد که خواندن، مؤثرترین وسیله برای تأثیرگذاری بر توانایی های تفکر انتقادی است. در تحقیقی دیگر [۲۹] دریافتند که رابطه مثبتی بین مهارت های تفکر انتقادی، انگیزه مطالعه و یادگیری دانش آموزان وجود دارد و این مهارت ها موجب پیشرفت در یادگیری دانش آموزان می‌گردد. در پژوهشی [۳۰] نیز با عنوان «ارتقای تفکر انتقادی از طریق یادگیری آنلاین در آموزش عالی:

چالش‌ها و استراتژی‌ها» نشان دادند که مطالعه و یادگیری آنلاین می‌تواند به عنوان پشتیبان مؤثری در بهبود توانایی‌های تفکر انتقادی دانش‌آموزان عمل کند. در تحقیقی دیگر [۱۸] نشان دادند که استفاده از نقشه ذهنی پرسشگر بر افزایش مهارت‌های تفکر انتقادی و انگیزه یادگیری تأثیرگذار بوده است. پژوهشگران دیگری [۳۱] نیز در تحقیق خود نشان دادند که دانشجویانی که از تفکر انتقادی بهره نمی‌برند، با چالش‌های زیادی روبه‌رو می‌شوند؛ از جمله درک نادرست از واقعیت‌ها، مهارت‌های ضعیف فراشناختی و سوگیری‌های شناختی. [۳۲] در دانشنامه فلسفه استنفورد نشان دادند که تفکر انتقادی یک هدف آموزشی است که به‌طور گسترده پذیرفته شده است. در نهایت در این پژوهش براساس مطالعات و تحقیقات پیشین مؤلفه و شاخص‌های تفکر انتقادی بر مبنای فرهنگ مطالعه و استخراج شده است.

روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از روش‌های کیفی و کمی بهره گرفته شد. برای تحلیل تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان، از روش فراترکیب استفاده شد که

روشی مناسب برای به دست آوردن ترکیب جامعی از این موضوع بر پایه یافته‌های مقالات داخلی و خارجی است. به دنبال جست‌وجو و بررسی پایگاه‌های داده با استفاده از کلیدواژه‌های مورد نظر، ۶۰ مقاله شناسایی و مطالعه شد. یکی از برجسته‌ترین روش‌ها برای انجام فراترکیب، متد ساندولوسکی و باروسو (Sandelowski and Barroso) است که نتایج بهتری ارائه می‌دهد. بنابراین در این تحقیق از این روش هفت مرحله‌ای ساندولوسکی و باروسو استفاده شد که در شکل زیر نمایش داده شده است [۳۳].



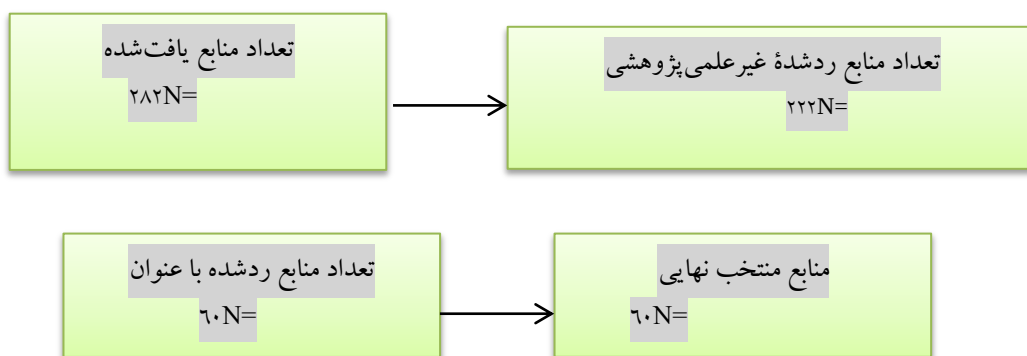
شکل ۱. گام‌های فراترکیب براساس روش هفت مرحله‌ای [۳۴]

جدول ۱. معیارهای پذیرش یا رد مقالات

معیارها	معیار پذیرش	معیار رد
زبان تحقیقات	مطالعات انگلیسی و فارسی	مطالعات غیرانگلیسی و غیرفارسی
زبان مطالعات انگلیسی	تحقیقات منتشر شده از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۲	تحقیقات قبل از ۲۰۱۵
زبان مطالعات فارسی	تحقیقات منتشر شده از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱	تحقیقات قبل از ۱۳۹۴
اعتبار مطالعات	مقالات چاپ‌شده در نشریات و پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر	نظرات شخصی، پایگاه‌های اطلاعاتی شخصی
موضوع مطالعه	ابعاد، تعاریف، مدل‌ها و عوامل مربوط به تفکر انتقادی و فرهنگ مطالعه	غیر از موارد اشاره‌شده

و بررسی بنابر معیارهای ورود و خروج ذکر شده به طور خلاصه در شکل ۲ نشان داده شده است. در چهارمین گام، استخراج یافته های تحقیق انجام می گیرد. در این مرحله، اطلاعات مقاله ها براساس مرجع مربوط و بیان شده در هر مقاله طبقه بندی می شود. همچنین در این مرحله، مقاله های نهایی به روش تحلیل محتوا مطالعه شدند. سندلوسکی تحلیل محتوا را یکی از روش های تجزیه و تحلیل مطالعات کیفی می داند که به وسیله آن داده ها خلاصه، توصیف و تفسیر می شوند. نتایج به دست آمده از این مرحله در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است.

در طول فرایند فراترکیب، مقالات منتخب و نهایی شده به طور پیوسته بازخوانی شدند تا به یافته های درون مطالعات دست یافته شود. در بخش تحلیل و ترکیب یافته های کیفی، ابتدا تمام اجزای استخراج شده از مطالعه به عنوان کد در نظر گرفته شدند، سپس با توجه به معنای هریک از این کدها، تحت مفاهیم مشابه طبقه بندی شدند. پس از شناسایی نتایج اولیه و مقالات مرتبط، مطالعات مناسب برای انتخاب براساس عوامل مختلفی از قبیل منابع رد شده غیر علمی پژوهشی و تعداد منابع رد شده، ارزیابی شدند. در نهایت و پس از جست و جو و بررسی پایگاه های داده و با استفاده از کلیدواژه های مد نظر، ۶۰ مقاله یافت شد. فرایند پالایش



شکل ۲. مراحل انتخاب فهرست پژوهش های مطالعه شده از پایگاه های اطلاعاتی منتخب منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۲. مؤلفه و شاخص های تفکر انتقادی براساس فرهنگ مطالعه، حاصل از پیشینه پژوهش

مؤلفه ها	محقق یا محققان	ابعاد
۱. ارتقای روحیه حقیقت جویی و عدالت ورزی	[۳۵]	حقیقت جویی
۲. افزایش علم و دانش اندوزی از طریق مطالعه	[۳۶]	
۳. تقویت یادگیری مستمر از طریق مطالعه و ترویج فرهنگ پژوهشگری	[۳۶]	
۴. توسعه مهارت های مطالعه و یادگیری برای کشف حقیقت	[۳۵]	
۵. ایجاد عادت مطالعه در زندگی روزمره	[۳۷]	
۶. دقت در مشاهده رویدادهای اجتماعی، سیاسی، خانوادگی و دیگر امور	[۳۸]	
۷. تقویت حس کنجکاوی	[۳۶] [۳۹]	
۸. پرورش روحیه پژوهش محوری	[۴۰] [۴۱]	

ادامه جدول ۲. مؤلفه و شاخص‌های تفکر انتقادی براساس فرهنگ مطالعه، حاصل از پیشینه پژوهش

مؤلفه‌ها	محقق یا محققان	ابعاد
۹. آگاهی، دوراندیشی و گسترش افق دید	[۴۲]	گشوده‌ذهنی
۱۰. ایجاد نگرش‌های دموکراتیک	[۴۳]	
۱۱. تسلط بر آگاهی‌های موجود در ذهن و تقویت خرد و بینش	[۳۶]	
۱۲. نوآوری در روش‌های مطالعه و یادگیری	[۴۴] ؛ [۳۶]	
۱۳. احترام به آرا و اندیشه‌های دیگران	[۳۵]	
۱۴. تقویت اخلاق در زندگی فردی و اجتماعی	[۳۵]	
۱۵. تحلیلگری در مطالعه کتاب‌ها در نتیجه افزایش فرهنگ مطالعه	[۴۵]	تحلیلگری
۱۶. شناسایی و تحلیل نیازهای جامعه	[۳۶]	
۱۷. استدلال براساس قضایای پیشین	[۴۶]	
۱۸. تحلیل به‌منظور رسیدن به کامل‌ترین درک	[۴۷]	
۱۹. پرورش روحیه انتقادی	[۴۸]	
۲۰. استدلال علی	[۴۹]	
۲۱. سرعت و دقت در تصمیم‌گیری‌ها	[۵۰]	قاعده‌مندی
۲۲. پرهیز از قضاوت‌های غلط، نابجا و عجولانه	[۳۶] [۵۲] [۵۱]	
۲۳. توجه به نیازهای حال و آینده	[۴۱] [۴۰]	
۲۴. مدیریت مؤثر زمان	[۴۴]	
۲۵. تمرکز بر مطالب مورد مطالعه	[۵۳] [۳۶]	
۲۶. اتخاذ راهبردهای مؤثر یادگیری برای مطالعه	[۵۵] [۵۴] [۳۶]	
۲۷. افزایش برنامه‌ریزی صحیح برای انجام امور	[۲۸]	اعتمادبه‌نفس
۲۸. انعطاف‌پذیری مناسب در برابر تغییرات برنامه	[۵۱]	
۲۹. ایجاد نظم ذهنی	[۳۶]	
۳۰. توجه به اصول و مفروضات	[۴۱] [۴۰]	
۳۱. افزایش اعتمادبه‌نفس از طریق فرهنگ مطالعه و روش صحیح انتقاد	[۵۶] [۳۹] [۳۶]	
۳۲. توانایی خوداکتشافی	[۳۶] ؛ [۳۱]	
۳۳. ابراز تأیید نظرات صحیح و درست	[۵۷] [۵۰]	کنجکاوی
۳۴. بهره‌برداری بهینه از توانایی‌های خود و دیگران	[۴۹]	
۳۵. افزایش حس آرامش	[۵۸]	
۳۶. هنر پرسشگری	[۶۱] [۶۰] [۵۹]	
۳۷. کاوشگری و دانش‌پژوهی	[۳۵]	
۳۸. خلاقیت و ریسک‌پذیری	[۳۹]	
۳۹. پرورش تفکر خوداکتشافی	[۳۶]	

ادامه جدول ۲. مؤلفه و شاخص‌های تفکر انتقادی براساس فرهنگ مطالعه، حاصل از پیشینه پژوهش

ابعاد	مؤلفه‌ها	محقق یا محققان
کنجکاوی	۴۰. تحقیق و اکتشاف با استفاده از منابع موجود	[۶۲]
	۴۱. جهت‌دهی به پرسشگری با انتخاب سؤالات دقیق و کاربردی	[۴۵]
	۴۲. هدایت مطالعه اصولی همراه با کشف پاسخ‌های صحیح	[۳۸]
تجربه و کمال	۴۳. بهبود و ارتقای کیفیت تجربه انسانی	[۶۳]
	۴۴. افزایش مسئولیت شخصی، اجتماعی و مدنی	[۳۹]
	۴۵. موفقیت در حوزه‌های آموزشی و تحصیلی با استفاده از سبک‌های یادگیری فعال‌تر	[۴۹]
	۴۶. روحیه نقدپذیری	[۳۶]
	۴۷. رشد تربیت و اخلاق اسلامی	[۴۵]
	۴۸. تقویت مهارت‌های اجتماعی	[۶۳]
	۴۹. یادگیری مؤثر از طریق تدبیرهای عملی	[۴۶]
	۵۰. غنی‌تر شدن ظرفیت‌های فکری و سرمایه فکری	[۶۴]
	۵۱. افزایش شناخت خود، خدا و هستی	[۳۶]
	۵۲. انتقال صحیح تجربیات به دیگران	[۶۵]
	۵۳. افزایش تجربه از طریق مطالعه زندگی‌نامه‌ها و تجربیات افراد	[۶۶]
	۵۴. افزایش مهارت‌های حل مسئله	[۶۷] [۶۸] [۶۹]
	۵۵. استفاده از راهبردهای یادگیری مبتنی بر حل مسئله	[۷۰]
حل مسئله	۵۶. تأثیرگذاری در قضاوت و نقد	[۷۱]
	۵۷. انتخاب بهترین راه‌حل از بین گزینه‌های مختلف	[۴۹] [۶۲]
	۵۸. استفاده از ابزارهای دقیق حل مسئله	[۷۲]
	۵۹. بهره‌برداری از فرهنگ مطالعه برای انتخاب راه‌حل‌های بهینه	[۷۲]
	۶۰. تصمیم‌گیری صحیح	[۴۰] [۴۱]
	۶۱. تفکر برتر و راهبردی	[۷۳]
تفکر راهبردی	۶۲. افزایش تفکر راهبردی از طریق مطالعه مفید	[۴۶]
	۶۳. تشخیص تفکر برتر از بین انواع تفکرات موجود	[۵۲] [۷۴]
	۶۴. تسلط بر زندگی براساس تفکر بهینه	[۳۶]
	۶۵. تفسیر مطالب مطالعه‌شده	[۳۶]
تفسیر	۶۶. تبادل دانش افزوده از مطالعه با دیگران	[۳۶]
	۶۷. تفسیر جهان هستی از طریق مطالعه و علاقه به آفریده‌های خداوند	[۷۵]
	۶۸. تفسیر درست مسائل و مشکلات انسان و استفاده از کتاب‌های مختلف برای رسیدن به راه‌حل‌های مناسب	[۷۶] [۷۷]
	۶۹. تفسیر مطالب مطالعه‌شده در پدیده‌های اجتماعی	[۷۸]

ادامه جدول ۲. مؤلفه و شاخص‌های تفکر انتقادی براساس فرهنگ مطالعه، حاصل از پیشینه پژوهش

محقق یا محققان	مؤلفه‌ها	ابعاد
[۳۶]	۷۰. توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از مطالعه کتاب‌های مختلف	تجزیه و تحلیل
[۷۲]	۷۱. توانایی ترکیب ایده‌های مختلف آموخته شده	
[۷۹] [۴۹]	۷۲. افزایش مهارت تجزیه و تحلیل و ترکیب اطلاعات	
[۸۰]	۷۳. تشخیص درست از نادرست	
[۴۹]	۷۴. سرعت در تصمیم‌گیری‌های صحیح	
[۴۲] [۴۱]	۷۵. آشنایی با فناوری‌های روز	
[۳۶] [۸۱]	۷۶. استفاده از تکنیک‌های مختلف ارزشیابی کتاب‌ها و مطالب آموخته شده	ارزشیابی
[۳۶]	۷۷. افزایش معیارهای ارزشیابی در مطالعه کتاب‌های مختلف	
[۳۶]	۷۸. بهره‌برداری از ارزشیابی‌های دقیق‌تر برای ارائه راه‌حل‌های مناسب	
[۸۲]	۷۹. تسلط بر انتخاب ابزارهای مناسب برای اندازه‌گیری	
[۸۳]	۸۰. به کار بردن راه‌حل‌های بهینه	
[۸۴]	۸۱. افزایش آگاهی و دید در قبال محیط اطراف و دیگران	
[۴۱] [۴۰]	۸۲. داشتن توانایی برآورد دقیق و قابل اتکا	قدرت بیان
[۳۶]	۸۳. بیان مطالب به‌طور قابل فهم براساس آموخته‌ها	
[۳۶]	۸۴. افزایش دایره لغات	
[۲۸]	۸۵. استفاده از کلمات دقیق‌تر برای بیان اهداف	
[۲۸]	۸۶. کاهش برداشت‌های غلط شنوندگان با استفاده از کلمات نزدیک به منظور گوینده	
[۸۶] [۸۵]	۸۷. افزایش جایگاه اجتماعی معتبر	
[۸۷] [۵۶] [۳۹]	۸۸. افزایش اعتماد به نفس	خودتنظیمی
[۸۸] [۳۶] [۸۱]	۸۹. افزایش خودتنظیمی از طریق مطالعه مفید	
[۳۸] [۳۶]	۹۰. توانایی خودارزیابی	
[۳۶]	۹۱. توانایی خودهدایتگری از طریق افزایش فرهنگ مطالعه	
[۹۰] [۳۶] [۸۹]	۹۲. پرورش تفکر مستقل از طریق مطالعات گسترده در مسائل علمی، اقتصادی و مسائل روز	
[۳۵]	۹۳. افزایش حس مفید و مؤثر بودن در زندگی فردی و اجتماعی	
[۸۸]	۹۴. تلاش برای توسعه فرهنگ مطالعه در همه‌جا و برای همه	
[۹۱]	۹۵. افزایش امید و شادی از طریق زندگی سالم و بدون استرس در کنار دیگران	
[۴۱] [۴۰]	۹۶. توانایی خوداکتشافی	

شاخص‌ها از رویکرد دلفی فازی^۳ استفاده شد و
نظرسنجی از ۲۰ نفر خبره انجام گرفت. همان‌طور که

یافته‌ها
بخش کیفی

در این پژوهش برای شناسایی و تأیید مؤلفه‌ها و

ملاحظه می‌شود، بیش از نیمی از پاسخ دهندگان مرد بوده‌اند؛ به‌طوری که ۶۰ درصد از پاسخ‌دهندگان را مردها تشکیل می‌دهند. با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسش‌نامه، تمامی پاسخ‌دهندگان بالاتر از ۳۵ سال هستند. همچنین تمامی افراد حاضر در این تحقیق دارای مدرک کارشناسی ارشد هستند که بیان‌کننده سطح مناسب علمی و تخصصی افراد در این سازمان است. نتایج حاصل از پرسش‌نامه نیز نشان می‌دهد تمام افرادی که در این پژوهش شرکت کرده‌اند، تجربه‌ای بیشتر از

۱۰ سال در سازمان مذکور داشته‌اند.

برای انجام این بخش، نخست ابعاد و مؤلفه‌های اولیه پژوهش تعیین و برای خبرگان ارسال شد. از آن‌ها خواسته شد تا تمام مفاهیم استخراج شده در پژوهش را براساس متغیرهای کلامی ارزیابی کنند. جدول شماره ۴ میزان اختلاف نظرات خبرگان را برای دور دوم و سوم نشان می‌دهد. اختلاف کمتر از ۰.۲ در تمام معیارها به عنوان شرط توقف فرایند دلفی فازی در نظر گرفته شده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی مربوط به جمعیت‌شناختی نمونه پژوهش

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲	٪۶۰
	زن	۸	٪۴۰
سن	۳۵ تا ۴۰ سال	۵	٪۲۵
	۴۱ تا ۴۵ سال	۶	٪۳۰
	۴۶ تا ۵۰ سال	۴	٪۲۰
	بیشتر از ۵۰ سال	۵	٪۲۵
تحصیلات	کارشناسی	۰	٪۰
	کارشناسی ارشد	۸	٪۴۰
	دکتری	۱۲	٪۶۰
تجربه کاری	۱۰ تا ۱۵ سال	۲	٪۱۰
	۱۶ تا ۲۰ سال	۱۲	٪۶۰
	بیشتر از ۲۰ سال	۶	٪۳۰

جدول ۴. نتایج اختلاف میانگین نظرات دور دوم و سوم خبرگان

میزان اختلاف	مقادیر دور سوم				مقادیر دور دوم				کدهای محوری
	قطعی	میانگین فازی			قطعی	میانگین فازی			
۰/۰۳	۰/۸۵۶	۰/۹۸	۰/۹۰	۰/۶۵	۰/۸۲۲	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۶۱	A1
-۰/۰۱	۰/۷۰۹	۰/۸۹	۰/۷۳	۰/۵۰	۰/۷۱۶	۰/۹۰	۰/۷۴	۰/۴۹	A2
۰/۰۱	۰/۷۵۰	۰/۹۶	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۳۸	۰/۹۱	۰/۷۶	۰/۵۱	A3
۰/۰۷	۰/۸۱۶	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۷۴۴	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۳	A4
-۰/۰۲	۰/۷۲۵	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۴۷	۰/۹۵	۰/۷۶	۰/۵۱	A5
-۰/۰۴	۰/۷۳۱	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۷۵	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۵۶	A6
۰/۰۵	۰/۸۲۵	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۷۷۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۵۶	A7

ادامه جدول ۴. نتایج اختلاف میانگین نظرات دور دوم و سوم خبرگان

میزان اختلاف	مقادیر دور سوم				مقادیر دور دوم				کدهای محوری
	قطعی	میانگین فازی			قطعی	میانگین فازی			
۰/۰۴	۰/۶۷۲	۰/۸۴	۰/۶۹	۰/۴۸	۰/۶۳۴	۰/۸۵	۰/۶۴	۰/۴۱	A8
۰/۰۱	۰/۷۵۶	۰/۹۴	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۷۴۷	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۴	B1
۰/۰۰	۰/۷۰۹	۰/۹۱	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۱۳	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۴۹	B2
۰/۰۲	۰/۷۴۴	۰/۸۸	۰/۷۸	۰/۵۵	۰/۷۲۵	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	B3
۰/۱۰	۰/۸۲۵	۱/۰۰	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۷۲۲	۰/۸۶	۰/۷۵	۰/۵۳	B4
۰/۰۲	۰/۷۶۹	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۵۰	۰/۹۳	۰/۷۸	۰/۵۳	B5
۰/۰۷	۰/۸۶۳	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۶۵	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	B6
۰/۰۲	۰/۷۴۴	۰/۸۹	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۷۲۵	۰/۸۶	۰/۷۶	۰/۵۱	C1
۰/۱۲	۰/۸۳۴	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۷۱۶	۰/۸۵	۰/۷۵	۰/۵۱	C2
۰/۱۰	۰/۸۰۶	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۷۰۶	۰/۸۶	۰/۷۳	۰/۵۱	C3
۰/۰۰	۰/۸۵۰	۰/۹۹	۰/۸۹	۰/۶۴	۰/۸۵۳	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۶۴	C4
۰/۰۱	۰/۷۱۹	۰/۹۱	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۷۰۹	۰/۸۸	۰/۷۴	۰/۴۹	C5
-۰/۱۴	۰/۷۱۶	۰/۹۰	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۸۵۳	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۶۴	C6
-۰/۰۲	۰/۷۲۸	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۵۰	۰/۹۶	۰/۷۶	۰/۵۱	C7
۰/۰۰	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	۰/۷۹۷	۰/۹۶	۰/۸۳	۰/۵۸	C8
-۰/۰۲	۰/۶۶۳	۰/۸۸	۰/۶۸	۰/۴۳	۰/۶۸۱	۰/۸۸	۰/۷۰	۰/۴۵	C9
-۰/۰۱	۰/۷۲۸	۰/۹۵	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۷۳۸	۰/۹۱	۰/۷۶	۰/۵۱	D1
۰/۰۳	۰/۷۹۷	۰/۹۶	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۷۶۳	۰/۹۴	۰/۷۹	۰/۵۴	D2
۰/۰۷	۰/۸۰۰	۰/۹۴	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۷۳۱	۰/۸۹	۰/۷۶	۰/۵۱	D3
۰/۰۱	۰/۷۵۳	۰/۹۰	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۷۴۴	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۳	D4
۰/۰۸	۰/۸۰۹	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۶۰	۰/۷۳۱	۰/۸۸	۰/۷۶	۰/۵۳	D5
۰/۰۸	۰/۸۱۹	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۶۱	۰/۷۳۴	۰/۸۸	۰/۷۶	۰/۵۴	D6
۰/۱۳	۰/۵۷۲	۰/۷۸	۰/۵۹	۰/۳۴	۰/۴۴۷	۰/۶۶	۰/۴۳	۰/۲۸	D7
۰/۰۵	۰/۷۷۵	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۵۶	۰/۷۲۵	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	E1
-۰/۰۱	۰/۷۵۶	۰/۹۵	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۷۶۹	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۵	E2
-۰/۰۵	۰/۷۱۳	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۷۶۶	۰/۹۵	۰/۷۹	۰/۵۴	E3
۰/۰۸	۰/۸۲۲	۰/۹۵	۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۷۳۸	۰/۹۱	۰/۷۶	۰/۵۱	E4
-۰/۰۷	۰/۷۲۵	۰/۹۰	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۹۱	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۵۹	E5
-۰/۰۶	۰/۷۱۶	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۵۰	۰/۷۷۵	۰/۹۹	۰/۷۹	۰/۵۴	F1
۰/۰۱	۰/۷۷۲	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۶۳	۰/۹۴	۰/۷۹	۰/۵۴	F2
۰/۱۳-	۰/۷۶۶	۰/۹۵	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۹۰۰	۱/۰۰	۰/۹۵	۰/۷۰	F3
۰/۰۳-	۰/۷۶۳	۰/۹۴	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۷۹۴	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۵۸	F4

ادامه جدول ۴. نتایج اختلاف میانگین نظرات دور دوم و سوم خبرگان

میزان اختلاف	مقادیر دور سوم				مقادیر دور دوم				کدهای محوری
	قطعی	میانگین فازی			قطعی	میانگین فازی			
۰/۰۸-	۰/۷۵۰	۰/۸۹	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۸۲۸	۰/۹۸	۰/۸۶	۰/۶۱	F5
۰/۰۱	۰/۸۱۳	۰/۹۵	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۸۰۶	۰/۹۶	۰/۸۴	۰/۵۹	F6
۰/۰۶-	۰/۷۸۱	۰/۹۸	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۸۴۴	۱/۰۰	۰/۸۸	۰/۶۳	F7
۰/۰۳	۰/۷۳۴	۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۰۶	۰/۹۰	۰/۷۳	۰/۴۸	G1
۰/۰۲	۰/۷۷۲	۰/۹۸	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۷۵۰	۱/۰۰	۰/۷۵	۰/۵۰	G2
۰/۰۶-	۰/۷۵۳	۰/۹۴	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۸۱۶	۱/۰۰	۰/۸۴	۰/۵۹	G3
۰/۰۷-	۰/۷۲۲	۰/۸۵	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۹۱	۰/۹۰	۰/۸۴	۰/۵۹	G4
۰/۰۹-	۰/۷۱۹	۰/۹۵	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۸۰۶	۱/۰۰	۰/۸۳	۰/۵۸	G5
۰/۰۵-	۰/۷۸۱	۰/۹۶	۰/۸۰	۰/۵۶	۰/۸۳۴	۱/۰۰	۰/۸۶	۰/۶۱	G6
۰/۰۵-	۰/۷۹۱	۰/۹۴	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۸۴۴	۱/۰۰	۰/۸۸	۰/۶۳	G7
۰/۰۵	۰/۸۱۹	۰/۹۸	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۷۷۲	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۵۵	G8
۰/۰۱-	۰/۸۱۶	۱/۰۰	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۸۲۲	۰/۹۳	۰/۸۶	۰/۶۴	G9
۰/۰۲	۰/۷۶۳	۰/۹۳	۰/۷۹	۰/۵۵	۰/۷۴۷	۰/۹۵	۰/۷۶	۰/۵۱	G10
۰/۰۳-	۰/۷۵۶	۰/۹۴	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۷۸۱	۰/۹۴	۰/۸۱	۰/۵۶	G11
۰/۱۶-	۰/۷۶۹	۱/۰۰	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۹۲۸	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۷۴	H1
۰/۰۶-	۰/۸۱۶	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۶۰	۰/۸۷۲	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۶۶	H2
۰/۰۳-	۰/۸۴۷	۰/۹۶	۰/۸۹	۰/۶۵	۰/۸۷۲	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۶۶	H3
۰/۰۲-	۰/۸۰۹	۰/۹۸	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۸۲۸	۰/۹۸	۰/۸۶	۰/۶۱	H4
۰/۰۲-	۰/۸۴۴	۱/۰۰	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۸۶۳	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۶۵	H5
۰/۰۴	۰/۷۸۴	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۷۴۴	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۳	H6
۰/۰۳-	۰/۶۰۶	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۳۶	۰/۶۴۱	۰/۸۱	۰/۶۶	۰/۴۳	H7
۰/۰۶-	۰/۷۱۳	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۴۸	۰/۷۶۹	۱/۰۰	۰/۷۸	۰/۵۳	I1
۰/۰۳-	۰/۷۵۳	۰/۹۰	۰/۷۹	۰/۵۴	۰/۷۷۸	۰/۹۳	۰/۸۱	۰/۵۶	I2
۰/۰۸-	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	۰/۸۷۲	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۶۶	I3
۰/۰۹-	۰/۷۳۸	۰/۸۹	۰/۷۶	۰/۵۴	۰/۸۲۸	۰/۹۶	۰/۸۶	۰/۶۳	I4
۰/۰۲-	۰/۸۳۸	۰/۹۸	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۸۵۳	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۶۴	J1
۰/۰۸-	۰/۷۰۳	۰/۹۳	۰/۷۱	۰/۴۶	۰/۷۸۸	۱/۰۰	۰/۸۰	۰/۵۵	J2
۰/۰۰	۰/۷۳۴	۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۳۱	۰/۹۱	۰/۷۵	۰/۵۱	J3
۰/۱۱-	۰/۷۴۴	۰/۹۴	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۸۵۳	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۶۴	J4
۰/۰۷	۰/۸۶۳	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۶۶	۰/۷۹۷	۰/۹۳	۰/۸۴	۰/۵۹	J5
۰/۰۴	۰/۷۸۱	۰/۹۸	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۳۸	۰/۹۵	۰/۷۵	۰/۵۰	K1
۰/۰۶	۰/۷۷۵	۰/۹۵	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۱۶	۰/۹۰	۰/۷۴	۰/۴۹	K2

ادامه جدول ۴. نتایج اختلاف میانگین نظرات دور دوم و سوم خبرگان

میزان اختلاف	مقادیر دور سوم				مقادیر دور دوم				کدهای محوری
	قطعی	میانگین فازی			قطعی	میانگین فازی			
۰/۰۰	۰/۸۷۵	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۶۸	۰/۸۷۲	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۶۶	K3
۰/۰۳-	۰/۷۵۳	۰/۹۸	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۸۴	۰/۹۹	۰/۸۰	۰/۵۵	K4
۰/۰۳	۰/۸۶۳	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۶۵	۰/۸۳۴	۱/۰۰	۰/۸۶	۰/۶۱	K5
۰/۰۳-	۰/۶۲۸	۰/۸۵	۰/۶۴	۰/۳۹	۰/۶۵۳	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۴۶	K6
۰/۰۲	۰/۷۴۷	۰/۹۵	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۲۸	۰/۹۳	۰/۷۴	۰/۵۱	L1
۰/۰۸-	۰/۷۳۴	۰/۹۰	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۸۱۶	۱/۰۰	۰/۸۴	۰/۵۹	L2
۰/۰۲-	۰/۷۶۹	۰/۹۳	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۷۸۸	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۵۸	L3
۰/۰۳-	۰/۸۰۰	۰/۹۸	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۸۲۵	۱/۰۰	۰/۸۵	۰/۶۰	L4
۰/۱۱-	۰/۷۲۲	۰/۸۹	۰/۷۴	۰/۵۳	۰/۸۳۴	۱/۰۰	۰/۸۶	۰/۶۱	L5
۰/۰۸	۰/۸۴۱	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۶۳	۰/۷۶۶	۰/۹۵	۰/۷۹	۰/۵۴	L6
۰/۰۳	۰/۶۶۶	۰/۸۵	۰/۶۹	۰/۴۴	۰/۶۳۱	۰/۷۶	۰/۶۵	۰/۴۶	L7
۰/۰۲-	۰/۷۲۲	۰/۹۳	۰/۷۴	۰/۴۹	۰/۷۴۴	۰/۹۶	۰/۷۵	۰/۵۱	M1
۰/۰۲	۰/۸۰۹	۰/۹۸	۰/۸۴	۰/۵۹	۰/۷۸۸	۰/۹۶	۰/۸۱	۰/۵۶	M2
۰/۰۳-	۰/۷۸۱	۰/۹۸	۰/۸۰	۰/۵۵	۰/۸۱۳	۰/۹۳	۰/۸۵	۰/۶۳	M3
۰/۰۸-	۰/۷۱۹	۰/۹۳	۰/۷۳	۰/۵۰	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	M4
۰/۰۲	۰/۸۳۱	۰/۹۹	۰/۸۶	۰/۶۱	۰/۸۰۹	۰/۹۸	۰/۸۴	۰/۵۹	M5
۰/۰۹	۰/۸۰۳	۰/۹۹	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۷۰۹	۰/۹۴	۰/۷۱	۰/۴۸	M6
۰/۰۶-	۰/۷۳۱	۰/۹۳	۰/۷۵	۰/۵۰	۰/۷۹۱	۰/۹۸	۰/۸۱	۰/۵۶	N1
۰/۰۴-	۰/۸۰۰	۰/۹۸	۰/۸۳	۰/۵۸	۰/۸۴۱	۰/۹۹	۰/۸۸	۰/۶۳	N2
۰/۰۱	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	۰/۷۸۸	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۵۸	N3
۰/۰۲-	۰/۸۴۷	۰/۹۸	۰/۸۹	۰/۶۴	۰/۸۶۳	۱/۰۰	۰/۹۰	۰/۶۵	N4
۰/۰۸	۰/۷۹۴	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۵۶	۰/۷۱۳	۰/۹۶	۰/۷۱	۰/۴۶	N5
۰/۰۲-	۰/۷۷۲	۰/۹۱	۰/۸۰	۰/۵۸	۰/۷۹۴	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۵۸	N6
۰/۰۲-	۰/۷۴۴	۰/۹۴	۰/۷۶	۰/۵۱	۰/۷۵۹	۰/۹۳	۰/۷۹	۰/۵۴	N7
۰/۰۱-	۰/۶۱۶	۰/۸۱	۰/۶۱	۰/۴۳	۰/۶۲۲	۰/۸۳	۰/۶۳	۰/۴۱	N8

۰.۷ داشتند (مشخص شده با رنگ قرمز) از تمام شاخص ها حذف شدند. سپس باقی مانده موارد به عنوان شاخص های نهایی انتخاب شد و در نهایت تعداد شاخص های تحقیق به ۸۹ مورد کاهش یافت.

پس از جمع آوری پرسش نامه های دور سوم و انجام محاسبات، توافق نظر بالای خبرگان درباره معیارها مشخص شد. در این مرحله، با دریافت بازخورد از خبرگان و درخواست آن ها، مواردی که امتیاز کمتری از

بخش کمی

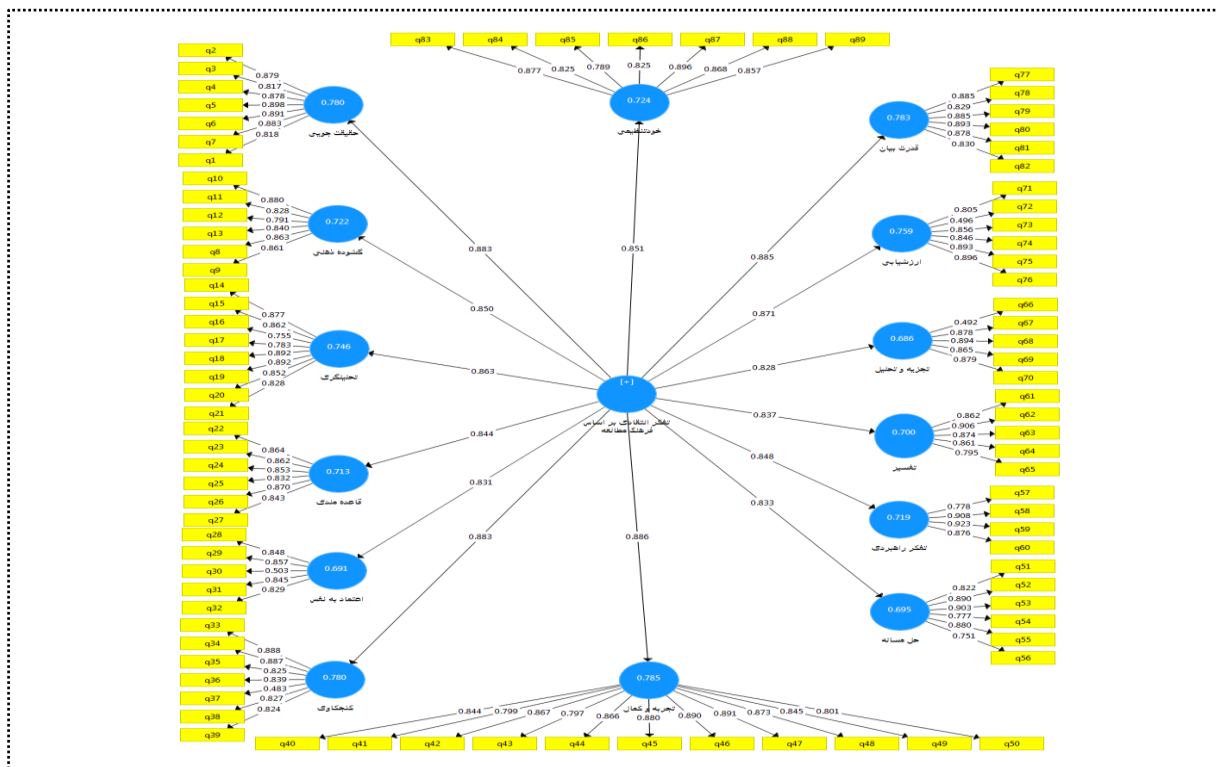
در این بخش، نخست ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان مشارکت‌کننده در پژوهش و تکمیل پرسش‌نامه بررسی خواهد شد. نتایج به‌دست‌آمده در گروه بررسی شده نشان می‌دهد ۶۳.۵ درصد آزمودنی‌ها مرد هستند. از نظر سن، بیشتر پاسخ‌دهندگان (۴۸.۶ درصد) بین ۳۵ تا ۴۵ سال‌اند. بررسی آمار توصیفی مربوط به تحصیلات افراد پاسخ‌دهنده نشان می‌دهد ۶۳.۵ درصد افراد دارای تحصیلات کارشناسی و کارشناسی ارشد هستند. در این بخش، پرسش‌نامه‌ای با شاخص‌های منتخب از مرحله دلفی فازی برای ارزیابی تفکر انتقادی و الگوی نظری تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان تدوین شد و در اختیار ۳۸۴ نفر از اعضای جامعه قرار گرفت. روایی صوری پرسش‌ها را گروهی از متخصصان این حیطه بررسی و تأیید کردند. پایایی پرسش‌ها نیز از طریق انجام

پیش‌آزمون و سپس با استفاده از آلفای کرونباخ، معیار پایایی ترکیبی (CR) و روایی همگرا (AVE) محاسبه شد. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۷ است که نشان‌دهنده پایایی مناسب متغیرهای پژوهش است. همچنین نتایج نشان می‌دهد ضرایب AVE متغیرهای پژوهش بیشتر از ۰/۵ است که گویای روایی همگرای مناسب متغیرهای پژوهش است. سپس در ادامه، مدل ساختاری متغیرهای تحقیق در دو حالت معناداری و ضرایب استاندارد با استفاده از نرم‌افزار اسمارت PLS ارائه شد.

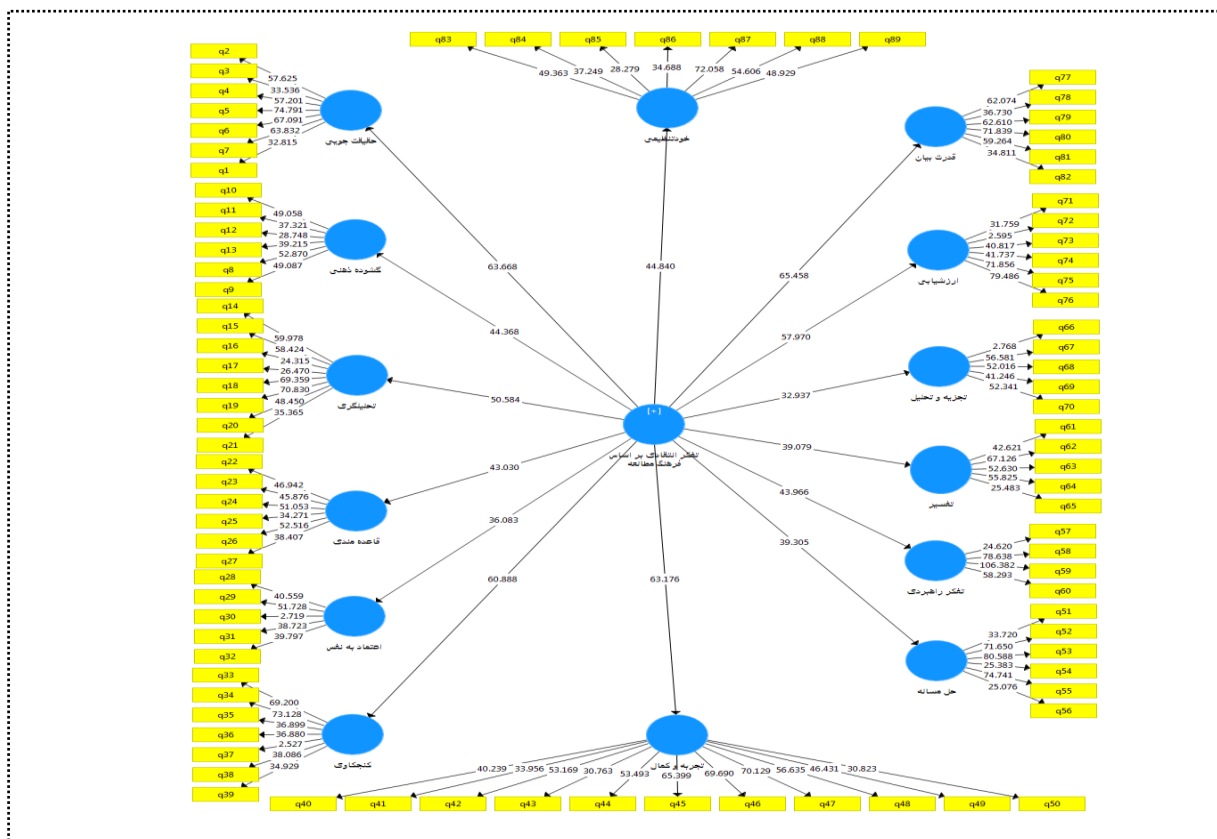
شکل شماره ۳ نشان‌دهنده ضرایب مسیر یا بارهای عاملی بین متغیرها و سؤالات مربوطه (متغیرهای پنهان و مشاهده‌پذیر) است. این شکل نشان می‌دهد بین متغیرهای مکنون و شاخص‌های مربوطه چه میزان شدت تأثیر وجود دارد.

جدول ۵. پایایی و روایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)
حقیقت‌جویی	۰/۹۴۵	۰/۹۸۵	۰/۷۵۱
گشوده‌ذهنی	۰/۹۱۹	۰/۹۳۷	۰/۷۱۳
تحلیلگری	۰/۹۴۲	۰/۹۵۲	۰/۷۱۲
قاعده‌مندی	۰/۹۲۶	۰/۹۴۲	۰/۷۲۹
اعتمادبه‌نفس	۰/۸۴۰	۰/۹۸۹	۰/۷۲۲
کنجکاوی	۰/۹۰۵	۰/۹۲۷	۰/۶۵۱
تجربه و کمال	۰/۹۶۲	۰/۹۶۶	۰/۷۲۴
حل مسئله	۰/۸۹۵	۰/۹۳۴	۰/۷۰۴
تفکر راهبردی	۰/۸۹۵	۰/۹۲۷	۰/۷۶۲
تفسیر	۰/۹۱۲	۰/۹۳۴	۰/۷۴۰
تجزیه و تحلیل	۰/۸۶۵	۰/۹۰۶	۰/۶۶۶
ارزشیابی	۰/۸۸۹	۰/۹۱۸	۰/۶۵۷
قدرت بیان	۰/۹۳۴	۰/۹۴۸	۰/۷۵۲
خودتنظیمی	۰/۹۳۵	۰/۹۴۷	۰/۷۲۰



شکل ۳. مدل ساختاری به همراه ضرایب استاندارد



شکل ۴. مدل ساختاری به همراه اعداد معناداری

شکل شماره ۴ نتیجه این آزمون را در قالب آماره تی نشان می‌دهد که معناداری این مسیر را تأیید می‌کند؛ زیرا مقدار آن بیشتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین مدل تأیید می‌شود. در این پژوهش، برای برازش مدل از سه معیار R2، Q2 و GOF استفاده شده است.

ضریب تعیین (R2) نشان‌دهنده تأثیر یک متغیر برون‌زا بر متغیر درون‌زاست. در این مدل، ضریب تعیین برابر با ۰.۸۹۶ برآورد شده که نشان‌دهنده تأثیر قوی است. همچنین برای ارزیابی قدرت پیش‌بینی مدل درباره

سازه‌های درون‌زا، معیار Q2 در این مدل برابر با ۰.۷۱۲ برآورد شده که باز هم از نوع قوی است. برای بررسی برازش کلی مدل، تنها از یک معیار به نام GOF استفاده می‌شود که در این مدل GOF برابر با ۰.۶۱۴ برآورد شده که نشان‌دهنده برازش کلی قوی مدل است. علاوه بر این، میزان رابطه علی در قالب مدل اعداد معناداری بین تمامی متغیرها براساس آماره تی (در مدل شماره ۲) که بیشتر از ۱.۹۶ است، نشان می‌دهد که مدل تأیید است.

جدول ۶. شاخص‌های نیکویی برازش مدل

شاخص‌های نیکویی برازش	مقادیر شاخص‌ها	دامنه مورد قبول	نتیجه
ضریب تعیین R^2	۰/۸۹۶	(۰/۱۹، ۰/۳۳ و بالاتر از ۰/۶۷)	تأیید مدل
شاخص Q2	۰/۷۱۲	(۰/۰۲، ۰/۱۵ و بالاتر از ۰/۳۵)	
شاخص GOF	۰/۶۱۴	(۰/۰۱، ۰/۲۵ و بالاتر از ۰/۳۶)	

جدول ۷. رد و تأیید فرضیات پژوهش

مؤلفه	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه آزمون
حقیقت‌جویی	۰.۸۸۳	۶۳.۶۶۸	تأیید
گشوده‌ذهنی	۰.۸۵۰	۴۴.۳۶۸	تأیید
تحلیلگری	۰.۸۶۳	۵۰.۵۸۴	تأیید
قاعده‌مندی	۰.۸۴۴	۴۳.۰۳۰	تأیید
اعتمادبه‌نفس	۰.۸۳۱	۳۶.۰۸۳	تأیید
کنجکاوی	۰.۸۸۳	۶۰.۸۸۸	تأیید
تجربه و کمال	۰.۸۸۶	۶۳.۱۷۶	تأیید
حل مسئله	۰.۸۳۳	۳۹.۳۰۵	تأیید
تفکر راهبردی	۰.۸۴۸	۴۳.۹۶۶	تأیید
تفسیر	۰.۸۳۷	۳۹.۰۷۹	تأیید
تجزیه و تحلیل	۰.۸۲۸	۳۲.۹۳۷	تأیید
ارزشیابی	۰.۸۷۱	۵۷.۹۷۰	تأیید
قدرت بیان	۰.۸۸۵	۶۵.۴۵۸	تأیید
خودتنظیمی	۰.۸۵۱	۴۴.۸۴۰	تأیید

بحث و نتیجه‌گیری

تفکر از مهم‌ترین ویژگی‌های انسانی است که در شکل‌دهی شخصیت، تصمیم‌گیری‌های آگاهانه و ارتقای کیفیت زندگی فردی و اجتماعی نقش اساسی دارد. در این میان، تفکر انتقادی یکی از مؤلفه‌های برجسته تفکر، مهارتی است که افراد را قادر می‌سازد تا اطلاعات دریافتی را تحلیل کنند، پیش‌فرض‌ها را به چالش بکشانند و به راه‌حل‌های خلاقانه و منطقی دست یابند. این مهارت به‌ویژه در دوران نوجوانی که دوران شکل‌گیری هویت و قدرت تحلیل است، اهمیتی دوچندان می‌یابد. به همین منظور، هدف اصلی پژوهش شناسایی عوامل مؤثر و طراحی الگوی نظری تفکر انتقادی مبتنی بر فرهنگ مطالعه در نوجوانان است. در این پژوهش نخست با فرایند فراترکیب، مقالات منتخب و نهایی‌شده به‌طور پیوسته بازخوانی شد تا به یافته‌های درون مطالعات دست یافته شود. در بخش تحلیل و ترکیب یافته‌های کیفی، ابتدا تمام اجزای استخراج‌شده از مطالعه به عنوان کد در نظر گرفته شدند و سپس با توجه به معنای هریک از این کدها، آن‌ها تحت مفاهیم مشابه طبقه‌بندی شدند. پس از شناسایی مقالات مرتبط، مطالعات مناسب براساس عواملی همچون عنوان، چکیده و محتوای آن‌ها ارزیابی شد. در نهایت برای دستیابی به هدف پژوهش، با روش مرور کتابخانه‌ای، ۸۹ شاخص در ۱۴ مؤلفه اصلی (حقیقت‌جویی، گشوده‌ذهنی، تحلیلگری، قاعده‌مندی، اعتماد به نفس، کنجکاوی، تجربه و کمال، حل مسئله، تفکر راهبردی، تفسیر، تجزیه و تحلیل، ارزشیابی، قدرت بیان و خودتنظیمی) دسته‌بندی شدند؛ سپس به‌منظور ارزیابی مدل، از معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد میزان رابطه علی بین تمام متغیرها با توجه به آماره تی بیشتر از ۱/۹۶ تأیید شده‌اند. این نتایج با تحقیقات [۲۳]، [۹۲]، [۷۲]، [۳۱]، [۳۲]، [۵]، [۲۳] و [۹۴] هم‌راستا است. تحقیقات انجام‌شده در زمینه تفکر و حل مسئله نشان می‌دهد آموزش تفکر و مهارت‌های حل مسئله تأثیر عمده‌ای بر پیشرفت و عملکرد دانش‌آموزان دارد.

براین اساس، فعالیت‌های مرتبط با تفکر باید بخشی از آموزش روزانه در تمامی موضوعات در نظر گرفته شوند. بنا بر یافته‌های به‌دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که آموزش تفکر و حل مسئله ارتباط مثبت و مؤثری با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. بنابراین نظام آموزشی باید به‌جای انتقال صرف اطلاعات از طریق محتوای کتاب‌ها، موقعیت‌های مناسبی برای پرورش تفکر نوجوانان فراهم سازد. ازسوی دیگر باید به مطالعه دقیق، مناسب و هدفمند نیز توجه جدی شود. پس می‌توان گفت که فرهنگ مطالعه به رشد تفکر انتقادی نوجوانان کمک می‌کند و با افزایش میزان مطالعه، دانش‌آموزان در برخورد با مسائل بیشتر تفکر می‌کنند و مهارت‌های تفکر انتقادی آن‌ها در سطوح مختلف بهبود می‌یابد. نتیجه تفکر انتقادی، ترکیب توانایی‌های دانش‌آموز و ارتقای آن به حد ممکن است که این خود به ارتقای یادگیری خودراهبر و حل مسئله می‌انجامد. بنابراین می‌توان گفت با رشد سطوح تفکر انتقادی، به‌عنوان توانمندی و قابلیت تأثیرگذار بر خودراهبری و حل مسئله، سطوح یادگیری خودراهبر و حل مسئله نیز در دانش‌آموزان ارتقا خواهد یافت. در این زمینه به‌منظور ارتقای تفکر انتقادی، لازم است محیط، برنامه‌های آموزشی و فرصت‌هایی برای تجربه فعالیت‌های جدید و ترویج فرهنگ روشن‌فکری فراهم شود؛ چراکه چنین عواملی اغلب در محیط خانواده کمتر وجود دارد. در همین راستا پیشنهاد می‌شود:

۱. تمرکز بر تجربه یادگیری فعال: برنامه‌های آموزشی کشور، به‌ویژه وزارت آموزش و پرورش، به‌جای تمرکز بر نمرات صرفاً کمی باید بر اهمیت یادگیری عمیق و عملی تأکید کنند و روش‌هایی را ترویج دهند که تفکر انتقادی را بهبود می‌بخشد.
۲. آگاه‌سازی نوجوانان: نوجوانان باید با تفاوت میان رویکردهای مختلف مطالعه و سبک‌های یادگیری آشنا شوند و تأثیر این رویکردها بر یادگیری عملکرد تحصیلی خود را درک کنند. این آگاهی انتخاب سبک‌های یادگیری را هدفمندتر می‌کند و به

تحلیل، ترکیب، ارزشیابی و قضاوت)، ۲۰۰۹؛ ۱۰(۹): ۱-۱۵.

۸. خنیفر حسین، پورحسینی مژده. مهارت‌های زندگی، قم، مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه خاوران: مرکز نشر هاجر، ۱۳۸۵.

9. Sutour, K. The Importance of Critical Thinking. University of the People, Why Is Critical Thinking Important? A Survival Guide; 2021.

10. Eggen, P., & Kauchak, D. Educational psychology: Windows on classroom. (8th ed). NJ: Merrill, Prentice-Hall; 2010.

11. Woolfolk, Anita E. Educational Psychology, 4th ed, New Jersey: Englewood Cliffs; 2004.

۱۲. قاسمی فرشید، مهاجری احمد، اسکندری شهره، آب‌روشن حسن. بررسی و مقایسه مهارت تفکر انتقادی فرهنگیان دوره‌های ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و پیش‌دانشگاهی استان بوشهر و ارائه راهکارهایی جهت ارتقای تفکر انتقادی، دوماهنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۳۹۲؛ ۴(۱۵): ۱۹۳-۲۱۶.

۱۳. فیشر، رابرت. آموزش تفکر انتقادی به کودکان، ترجمه مسعود صفایی مقدم و افسانه نجاریان: چاپ چهارم، انتشارات رشد، ۱۳۸۶.

۱۴. ملکی حسن، حبیبی‌پور مجید. پرورش تفکر انتقادی هدف اساسی تعلیم و تربیت، نوآوری‌های آموزشی، ۱۳۸۶؛ ۶(۱۹): ۱۰۸-۹۳.

۱۵. احمدیگی فاطمه، احقر قدسی، ایمانی نائینی محسن. طراحی و اعتباریابی الگوی تفکر انتقادی و اثربخشی آن بر یادگیری مشارکتی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دوماهنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۳۸۹؛ ۱۰(۳۸): ۲۸۵-۳۰۸.

۱۶. مرادی مخلص حسین، نیلی محمدرضا، حیدری جمشید. بررسی اثر بخشی الگوی چندعاملی پرورش تفکر انتقادی در محیط‌های یادگیری الکترونیکی، فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، ۱۳۸۹؛ ۲۱ و ۲۲: ۵۲-۴۱.

رشد حداکثری تفکر انتقادی کمک خواهد کرد.
۳. بازتعریف نقش معلمان: معلمان باید به جای تأکید بر محتوای صرفاً کمی، کیفیت آموزش را در اولویت قرار دهند و بکوشند تا ضرورت تفکر را در دانش‌آموزان تقویت کنند. آن‌ها باید شرایطی را ایجاد کنند که دانش‌آموزان با پرسشگری و تحلیل مسائل، توانایی تفکر انتقادی خود را گسترش دهند. این رویکرد نه تنها باعث بهبود کیفیت یادگیری دانش‌آموزان می‌شود، به ارتقای توانایی‌های آنان برای مواجهه با مسائل پیچیده و حل آن‌ها در زندگی واقعی کمک می‌کند. در نهایت، پرورش تفکر انتقادی نه تنها یک نیاز آموزشی که ضرورتی برای رشد اجتماعی و فردی نوجوانان است.

منابع

۱. ادیب‌نیا، اسد. روش‌های تدریس پیشرفته، نشر دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، معاونت پژوهشی، ۱۳۸۹.
۲. سیف، علی‌اکبر. روان‌شناسی پرورشی نوین، روان‌شناسی یادگیری و آموزش، تهران: آگاه، ۱۳۹۱.
۳. نقیب‌زاده، میرعبدالحسین. درآمدی به فلسفه، چاپ دهم، تهران: طهوری، ۱۳۸۷.
۴. بیجنود، فرامرز. تبیین مؤلفه‌های تفکر انتقادی و بررسی رابطه آن با تولید علم در بین اعضای هیئت علمی دانشگاه شاهد در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۸۹ و ارائه راهکارها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد تهران، ۱۳۹۰.
5. Shamboul HA. The importance of critical thinking on teaching learning process. Open journal of social sciences. 2022 Jan 10; 10(1): 29-35.
۶. شعبانی، حسن. روش تدریس پیشرفته، تهران: سمت، ۱۳۸۹.
۷. علی‌پور وحیده، سیف نراقی مریم، نادری عزت‌اله، شریعتمداری علی. موانع تفکر انتقادی در برنامه درسی آموزش متوسطه (با تأکید بر مهارت‌های تجزیه و

- هدف دانش‌آموزان مقطع متوسطه، فصلنامه علوم روان‌شناختی، ۱۳۹۸؛ ۱۸(۷۸): ۶۹۰-۶۸۳.
۲۷. قنبری هاشم‌آبادی بهرام‌علی، شهابی مهرنسا. بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر عزت‌نفس و مهارت‌های حل مسئله دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه، فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۳۸۷؛ ۴(۱۲): ۲۱-۱.
28. Ragupathi K, Yeo ZH, Loy HC. Promoting Critical Thinking and Learning in a Large-Enrolment Humanities Course. *Teaching & Learning Inquiry*. 2022; 10.
29. King Martina Luther, Jr. changed the way black people live in the United States forever, 2022.
30. Nur'azizah R, Utami B, Hastuti B. The relationship between critical thinking skills and students' learning motivation with students' learning achievement about buffer solution in eleventh grade science program. *In Journal of Physics: Conference Series* 2021 Mar 1 (Vol. 1842, No. 1, p. 012038). IOP Publishing.
31. Tathahira, T. Promoting students' critical thinking through online learning in higher education: Challenges and strategies. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities*. 2020 Nov 7; 8(1): 79-92.
32. Persky AM, Medina MS, Castleberry AN. Developing critical thinking skills in pharmacy students. *American journal of pharmaceutical education*. 2019 Mar 1; 83(2): 7033.
33. Zalata, E.N., & et. (2018). Critical Thinking, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford: university Stanfor.
۳۴. محمدپور احمد، صادقی رسول، رضایی مهدی. روش‌های تحقیق ترکیبی به‌عنوان سومین جنبش روش‌شناختی: مبانی نظری و اصول عملی، جامعه‌شناسی کاربردی (مجله علوم انسانی دانشگاه اصفهان)، ۱۳۸۹؛ ۲۱(۲): ۷۷-۱۰۰.
35. Sandelowski M, Barroso J, Voils CI. Using qualitative metasummary to synthesize qualitative and quantitative descriptive findings. *Research in nursing & health*. 2007 Feb; 30(1): 99-111.
۱۷. آرمانی، حمید. جایگاه هنر مقدس در تربیت عصر نوین، دوفصلنامه فلسفه تربیت، ۱۴۰۱؛ ۷(۱): ۵۱-۷۴.
۱۸. افروز، غلام‌علی. مباحثی در روان‌شناسی و تربیت کودکان و نوجوانان، تهران: اولیا و مربیان، ۱۳۹۶.
19. Sari R, Sumarmi S, Astina I, Utomo D, Ridhwan R. Measuring students scientific learning perception and critical thinking skill using paper-based testing: school and gender differences. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. 2019 Oct 7; 14(19): 132-149. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i19.10968>.
20. Sari R, Sumarmi S, Astina I, Utomo D, Ridhwan R. Increasing students critical thinking skills and learning motivation using inquiry mind map. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*. 2021 Feb 12; 16(3): 4-19.
۲۱. فتحی‌آذر اسکندر، بدری گرگری رحیم، میرنسب میرمحمود، احراری غفور. تأثیر برنامه تلفیقی یادگیری اجتماعی هیجانی بر شایستگی‌های روانی اجتماعی دانش‌آموزان، فصلنامه پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، ۱۳۹۵؛ ۱۱(۴۸): ۱-۲۰.
۲۲. شریفی اسدی، محمدعلی. نگاهی به آموزش فلسفه برای کودکان در ایران و چالش‌های فراوری آن، معارف عقلی، ۱۳۸۷؛ ۱۰: ۹۵-۱۱۴.
23. Dumitru D. Creating meaning. The importance of Arts, Humanities and Culture for critical thinking development. *Studies in Higher Education*. 2019 May 4; 44(5): 870-879.
۲۴. سرلک، شبنم. رابطه بین تفکر انتقادی و توانایی درک مطلب دانش‌آموزان، اولین کنفرانس حقوق، علوم سیاسی و علوم انسانی، ۱۴۰۰.
۲۵. کاظمی محمدرضا، نورآبادی سولماز. تبیین و تحلیل تفاوت‌های تفکر عادی و تفکر انتقادی در نظام دانشگاهی، ششمین کنفرانس ملی علوم انسانی و مطالعات مدیریت، ۱۳۹۹.
۲۶. الهامی‌فر عبدالحمید، مهدی‌نژاد ولی، فرنام علی. تأثیر آموزش تفکر انتقادی بر جهت‌گیری درونی و بیرونی

۴۵. ضیایی ثریا، شهبخش جمیل، مصطفایی مجید. مطالعه رابطه مهارت‌های تفکر انتقادی با عادات مطالعه در بین دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان، فصلنامه مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی، ۱۳۹۸؛ ۵(۲): ۷۹-۹۰.
۴۶. ماهروزاده طیه، شاهی بتول. بررسی ماهیت تربیتی تفکر انتقادی از دیدگاه اسلام و پسا ساختارگرایی، مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۳۹۲؛ ۶(۲): ۴۵-۶۶.
۴۷. محمودی ایوب، نوروزی رضاعلی، نجفی محمد. ویژگی‌ها و ثمرات تفکر انتقادی از دیدگاه امام علی(ع)، فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی، ۱۳۹۱؛ ۱۹(۱۳).
۴۸. بدری گرگری، رحیم. تأثیر بازاندیشی در عمل بر تفکر انتقادی دانشجومعلم‌ان مراکز تربیت‌معلم تبریز، رساله دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، ۱۳۸۷.
49. Johnson, D. W., Johnson, R.T., & Stane, M. E. Cooperative learning methods: A meta-analysis. 2000.
50. Sahiruddin S, Junining E, Ubaidillah MF, Len MC. Does reading correlate with students' critical thinking? A bridge to literacy practices. In International Conference on Madrasah Reform 2022 (ICMR 2022) 2022 Jan 13 (pp. 367-373). Atlantis Press.
51. Kizilet A. Investigation of Critical Thinking Attitudes and Reading Habits of Teacher Candidates. Educational Research and Reviews. 2017 Mar 23; 12(6): 323-328.
۵۲. محمدی پویا (بیجنوند) فرامرز، صالحی اکبر. تحلیل محتوای قرآن کریم براساس مفهوم تفکر انتقادی، دوفصلنامه پژوهشی علوم تربیتی از دیدگاه اسلام، ۱۳۹۵؛ ۲(۳): ۲۵-۴۹.
۵۳. صحرایی پاریزی فاطمه، برهمن مریم. ارائه مؤلفه‌های تفکر انتقادی با توجه به تربیت آیه‌ای مستخرج از سوره مبارکه بقره، فصلنامه پژوهش در مسائل تعلیم و تربیت اسلامی، ۱۳۹۹؛ ۲۸(۴۷): ۶۳-۸۵.
۳۶. مقتدایی لیلا، امیری مجید، نظری حسین، موسوی ستاره. جایگاه و اهمیت تفکر انتقادی از دیدگاه قرآن و امام علی، فصلنامه اسلام و علوم اجتماعی، ۱۳۹۵؛ ۸(۱۵): ۱۳۳-۱۶۸.
۳۷. اعتماد فروغی پژمان، قنبری مهرداد، شاه‌ویدی فرهاد، عارفی مختار. طراحی مدل تفکر انتقادی در اعضای هیئت علمی حسابداری با هدف ارتقای آموزش، فصلنامه توسعه آموزش جندی‌شاپور اهواز، ۱۴۰۰؛ ۱۲(۲): ۳۷۴-۳۸۶.
۳۸. هاسکینز گرگ آر، برنر داگلاس، پارکز ساندرا، پرکینز دیوید، پاین روبی ک، کوستا آرتور ال. جامعه، فرهنگ و تفکر نقاد (مجموعه مقالات)، ترجمه مریم آقازاده، اکبر سلطانی، پیام یزدانی، تهران: نشر اختران، ۱۳۹۹.
39. Yildirim B, Özkahraman S, Karabudak SS. The critical thinking teaching methods in nursing students. International Journal of Business and Social Science. 2018 Dec 1; 2(24), 174-182.
۴۰. کلاتری مهدی، ذوالفقاری زعفرانی رشید، رمضانی قاسم‌آباد احمد. ارائه مدل توسعه تفکر انتقادی براساس رویکردهای مطالعه و سبک‌های یادگیری دانشجویان در دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان، فرهنگ در دانشگاه اسلامی، ۱۳۹۸؛ ۹(۴): ۵۶۵-۵۸۶.
41. Muhamad R, Sulaiman NA. Higher-order or critical thinking skills: Does accounting education need reforms?. Asian Journal of Accounting Perspectives. 2013 Dec 1; 6(1):12-20.
42. Changwong K, Sukkamart A, Sisan B. Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. Journal of International studies. 2018; 11(2): 2-11.
43. De Brun C. Teaching critical thinking and critical consciousness through literature in third level education. All Ireland Journal of Higher Education. 2019 Oct 31; 11(3).
44. Aslan S. The Relationship between Critical Thinking Skills and Democratic Attitudes of 4th Class Primarv School Students. International Journal of Progressive Education. 2018; 14(6): 61-69.

۶۳. همتی مسلک پاک معصومه، اروجلو سمیرا، خلخالی حمیدرضا. تأثیر آموزش یادگیری بر پایه حل مسئله بر مهارت‌های تفکر انتقادی دانشجویان پرستاری، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی یزد، ۱۳۹۳؛ ۹(۱): ۲۴-۳۳.
64. Daniel MF, Auriac E. Philosophy, critical thinking and philosophy for children. Educational Philosophy and Theory. 2011 Jan 1; 43(5): 415-435.
۶۵. کارگربرزی حمید، دری ایرندگان ناصر، ندرت‌زهی فرزانه. بررسی الگوی تدریس حل مسئله در ارتباط با تفکر انتقادی دانش‌آموزان، پژوهش‌های کاربردی در مشاوره، ۱۳۹۷؛ ۱(۲): ۸۹-۱۰۲.
۶۶. چشمه‌سهرابی، مظفر. مطالعه مفید: مجموعه مقالات همایش سراسری مطالعه مفید، محل برگزاری کرمانشاه، تهران: نشر چاپار، ۱۳۹۳.
67. Corev G, Corev MS, Callanan P. Issues and ethics in the helping professions. Wadsworth/Thomson Learning; 1988.
68. Massa, NM. Problem-Based Learning (PBL): A Real-World Antidote to the Standards and Testing Regime. New England Journal of Higher Education. 2017; 22(4): 19-20.
۶۹. نجفی سمانه، ابراهیمیان هادی، خسروجریدی حامد، بایگی سعید، ابراهیمی نجمه. مقایسه تفکر انتقادی و سبک‌های یادگیری دانشجویان محقق و غیرمحقق دانشگاه علوم پزشکی گناباد در سال ۱۳۹۹، دو ماهنامه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۱۳۹۹؛ ۱۳(۶): ۵۷۱-۵۷۸.
۷۰. زارعی، عیسی. رسانه ملی و فرهنگ کتابخوانی، چاپ اول، قم: مرکز پژوهش‌های اسلامی صداوسیما، ۱۳۹۲.
71. Kong LN, Qin B, Zhou YQ, Mou SY, Gao HM. The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Nursing Studies. 2014 Mar 1; 51(3): 458-469.
72. Morais T, Silva H, Lopes J, Dominguez C. Argumentative skills development in teaching philosophy to secondary school students through constructive controversy: ۵۴. صادقی هاشم‌آبادی، محمد. فلسفه برای نوجوانان، فصلنامه اسلام و پژوهش‌های تربیتی، ۱۳۹۳؛ ۱۲: ۵۹-۷۸.
۵۵. صفرزاده سحر، مرعشیان فاطمه‌سادات. رابطه تفکر انتقادی و فراشناخت با موفقیت تحصیلی در دانشجویان دختر، فصلنامه زن و فرهنگ، ۱۳۹۵؛ ۷(۲۵): ۲۹-۴۳.
۵۶. سلطانی محمد، زارعی امیر، درخشان‌نیا حسن، رضایی امیرحسین. تأثیر آموزش تفکر (تفکر خلاق، انتقادی، حل مسئله) بر توسعه مهارت‌های پژوهشی نوجوانان، سومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روان‌شناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران، ۱۳۹۴.
۵۷. رشیدپور علی، یعقوبی‌راد فرزانه، کاوسی اسمعیل. بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای فرهنگ کتابخوانی در میان دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه منطقه ۵ شهر تهران، فصلنامه خانواده و پژوهش، ۱۳۹۴؛ ۱۲(۱): ۸۷-۱۰۶.
58. Poondej C, Lerdpornkulrat T. The reliability and construct validity of the critical thinking disposition scale. Journal of Psychological and Educational Research. 2015 May 1; 23(1): 23-26.
۵۹. تکلو، ثنا. مطالعه کتاب قدرت تفکر، تمرکز و تجزیه و تحلیل انسان، ۱۳۹۸؛ شماره ۵۱.
۶۰. الدر لیدنا، پل ریچارد. آشنایی با هنر دقیق خواندن براساس مفاهیم و اصول تفکر انتقادی، ترجمه پیام یزدانی؛ تهران: اختران، ۱۴۰۰.
۶۱. سلیمی جمال، بلندهمتین کیوان، یاری خاطره. برنامه درسی و تفکر انتقادی: مطالعه تجارب دانشجویان کارشناسی ارشد، پژوهش‌های کیفی در برنامه درسی، ۱۳۹۵؛ ۳: ۱۲۷-۱۶۵.
62. DeWaele, SA. Critical thinking, questioning and student engagement in Korean university English courses. Linguistics and Education. 2015 Dec 1; 32: 131-147.

81. Bowell T, Kemp G. Critical thinking: A concise guide. Routledge; 2010 Oct 20.
۸۲. احمدزاده اهری، زهرا. بررسی مؤلفه‌های تفکر انتقادی در کتب مطالعات اجتماعی و راهنمای معلم پایه هفتم ۹۳-۹۲، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بیرجند، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۱۳۹۳.
83. Stobaugh, R. Assessing critical thinking in middle and high schools: Meeting the Common Core. Routledge; 2013 Aug 16.
84. Lopes J, Silva H, Morais E. Teste do Pensamento Crítico e Criativo para estudantes do ensino superior. Revista Lusófona de Educação. 2019 Aug 20; 44(44): 173-189. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle44.11>
85. Asikainen H, Gijbels D. Do students develop towards more deep approaches to learning during studies? A systematic review on the development of students' deep and surface approaches to learning in higher education. Educational Psychology Review. 2017 Jun; 29: 205-234.
86. Sutour, K. The Importance of Critical Thinking; 2020.
87. Sheldrick, R., McKenney, & Rothbaue. Reading Interests, Encyclopedia of Library and Information Sciences, Third Edition, 2005; pp. 1-20. DOI: 10.1081/E-ELIS3-120043679
۸۸. مایرز، چت. آموزش تفکر انتقادی، ترجمه خدایار ایلی، تهران: سمت، ۱۳۹۵.
۸۹. متقی زهره، نجفی محمد، نصرتی‌هشی کمال، حاتمی مصطفی. نقش مؤلفه‌های تفکر انتقادی در پیش‌بینی خودکارآمدی دانشجویان پزشکی (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان)، رویکردهای نوین آموزشی، ۱۳۹۶؛ ۱۲(۲): ۵۹-۴۶.
۹۰. مظلوم خراسانی محمد، اکبری فریمانی محمد. بررسی تفکر انتقادی معلمان آموزش و پرورش شهر فریمان و عوامل مؤثر بر آن، مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۸.
۹۱. شعبانی، حسن. روش تدریس پیشرفته، تهران: سمت، ۱۳۸۹.
- an exploratory study case. The Curriculum Journal. 2017 Apr 3; 28(2): 249-265. <https://doi.org/10.1080/09585176.2016.1267654>
73. Azizah Z, Putri LD. The Use of Cooperative Learning Type Jigsaw in Improving Critical Thinking Skills of Student in Course Media Learning of PLS. Digital Press Social Sciences and Humanities. 2020; 6: 00015.
74. Gorzycki, M. (2016). Integrating Critical Thinking into the Curriculum. the center for teaching and faculty development, San Francisco state university.
۷۵. قدم‌پور عزت‌اله، امیریان لیلا، خدایی سجاد و پادروند پیمان. اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر راهبردهای تفکر سازنده و خوداثربندی دانشجویان، پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۳۹۹؛ ۱۲(۱): ۴-۱۳.
76. Putra S, Dwita S. Students' Reading Interest, Information Literacy, and Student Critical Thinking on Student Ability in Economic Lessons. In Third Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2019) 2019 Sep (pp. 566-572). Atlantis Press.
77. Asyari M, Al Muhdhar MH, Susilo H, Ibrahim.. Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. International journal for lesson and learning studies. 2016 Jan 4; 5(1): 36-44.
78. Agbi A, Yuangsoi P. Enhancement of critical thinking skills in students using mobile-blended learning with a collaborative inquiry-based approach. Humanities. Arts and Social Sciences Studies (Former Name Silpakorn University Journal Of Social Sciences, Humanities, And Arts). 2022 Jan; 28: 9-20.
79. Jumaisyaroh T, Napitupulu EE, Hasratuddin H. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa smp melalui pembelajaran berbasis masalah. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif. 2015 Oct 9; 5(2): 157-169. <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i2.3325>
80. Warsah I, Morganna R, Uyun M, Afandi M, Hamengkubuwono H. The impact of collaborative learning on learners' critical thinking skills. International Journal of Instruction. 2021; 14(2): 443-460. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14225a>

93.Hojjati M, Saemi H, Shariatnia K, Bayani AA. Study of the components of creative thinking skills and critical thinking in elementary school. *Counseling Culture and Psychotherapy*. 2021 Dec 22; 12(48): 219-58. doi: 10.22054/qccpc.2021.62559.2754 [in Persian].

94.Goertel, R. A. (2018). *Critical Thinking and Reading*.
<https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0469>.

۹۲. رشیدزاده عبدالله، مرادی فریبا. بررسی اثربخشی آموزش تفکر انتقادی بر یادگیری مهارت‌های زندگی دانش‌آموزان، پیشرفت‌های نوین در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۱۳۹۸؛ ۲(۱۶): ۱۶.