



The Role of Teacher Moral Literacy in Developing Students' Metacognitive Skills and Critical Thinking in the Digital Age

Rahil Ansarinasab¹, Safora Bakhshi^{2*}, Farzaneh Babaie³

¹ Deputy of Research, Planning and Human Resources Training, Education and Development, District 1, Bandar Abbas

² Expert in Charge of Human Resource Training, Education and Training in Bandar Abbas District 1

³ Expert in Secondary Education Groups, Education and Training District One, Bandar Abbas

* **Corresponding Author:** safora.bakhshi.3@gmail.com

Received: 2026-07-01

Accepted: 2026-07-16

Publication: 2026-07-23

Abstract

Background and Objective: The digital age, with its characteristics such as information overload, algorithmic biases, the spread of misinformation, and the reduction of face-to-face interactions, has created unprecedented challenges for educational systems. In such an environment, developing metacognitive skills and critical thinking in students as core competencies of the 21st century is of strategic importance. Metacognition, which includes an individual's awareness of their cognitive processes and the ability to plan, monitor, and evaluate learning, and critical thinking, which includes the ability to analyze, evaluate, and make logical inferences, are two essential skills that enable students to face the complexities of today's world. However, the role of the teacher as a key factor in this process has undergone a fundamental transformation, changing from a "content transmitter" to a "metacognitive facilitator and moral guide." The present study aims to explain the role of teacher moral literacy in developing students' metacognitive skills and critical thinking in a digital context, by examining the mechanisms of influence, practical examples, challenges, and providing a conceptual framework.

Keywords: Teacher moral literacy, Metacognition, Critical thinking, Digital age, Teacher education, Professional ethics

© 2026 A New Approach To School Education (NASE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Bakhshi, S & et al. (2026). The Role of Teacher Moral Literacy in Developing Students' Metacognitive Skills and Critical Thinking in the Digital Age. *NASE*, 1(2): 8-16.





نقش سواد اخلاقی معلم در توسعه‌ی مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در عصر دیجیتال

راحیل انصاری نسب^۱، صفورا بخشی زهرائی^{۲*}، فرزانه بابایی^۳

^۱ معاونت پژوهش برنامه ریزی و آموزش نیروی انسانی، آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس، ایران

^۲ کارشناس مسئول آموزش نیروی انسانی، آموزش و پرورش ناحیه یک بندر عباس، ایران

^۳ کارشناس گروه های آموزشی مقطع متوسطه، آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس، ایران

* نویسنده مسئول: safora.bakhshi.3@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۴/۲۵ تاریخ چاپ مقاله: ۱۴۰۵/۰۵/۰۱

چکیده

زمینه و هدف: عصر دیجیتال با ویژگی‌هایی نظیر اضافه‌بار اطلاعاتی، سوگیری‌های الگوریتمی، گسترش اطلاعات نادرست و کاهش تعاملات چهره‌به‌چهره، چالش‌های بی‌سابقه‌ای برای نظام‌های آموزشی ایجاد کرده است. در چنین فضایی، پرورش مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان به‌عنوان شایستگی‌های محوری قرن بیست‌ویکم، از اهمیت راهبردی برخوردار است. فراشناخت، شامل آگاهی فرد از فرایندهای شناختی خود و توانایی برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی یادگیری، و تفکر انتقادی، شامل توانایی تحلیل، ارزیابی و استنتاج منطقی، دو مهارت اساسی هستند که دانش‌آموزان را برای مواجهه با پیچیدگی‌های دنیای امروز توانمند می‌سازند. با این حال، نقش معلم به‌عنوان عامل کلیدی این فرایند، دستخوش تحولی بنیادین شده و از «انتقال‌دهنده‌ی محتوا» به «تسهیل‌گر فراشناخت و راهنمای اخلاقی» تغییر یافته است. پژوهش حاضر با هدف تبیین نقش سواد اخلاقی معلم در توسعه‌ی مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در بستر دیجیتال، به واکاوی مکانیسم‌های تأثیرگذاری، مصادیق عملی، چالش‌ها و ارائه‌ی چارچوب مفهومی پرداخته است.

واژگان کلیدی: سواد اخلاقی معلم، فراشناخت، تفکر انتقادی، عصر دیجیتال، تربیت معلم، اخلاق حرفه‌ای

تمامی حقوق نشر برای مجله رویکردی نو بر آموزش مدارس محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: انصاری نسب، راحیل؛ بخشی زهرائی، صفورا؛ بابایی، فرزانه. (۱۴۰۵). نقش سواد اخلاقی معلم در توسعه‌ی مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در عصر دیجیتال. *مجله رویکردی نو بر آموزش مدارس*، ۱(۲): ۸-۱۶.

مقدمه

ورود بی‌سابقه فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی به عرصه تعلیم و تربیت، نه تنها ساختار سنتی کلاس‌های درس را دگرگون ساخته، بلکه ماهیت خود «یادگیری» و «تفکر» را نیز دستخوش تحولی بنیادین کرده است. در این فضای پیچیده و سرشار از اطلاعات ناهمگون، دانش‌آموزان دیگر صرفاً به عنوان

گیرندگان منفعل محتوا تلقی نمی‌شوند، بلکه باید به عواملی فعال، نقاد و خودتنظیم‌گر در فرآیند یادگیری تبدیل شوند. از این رو، دو مفهوم کلیدی «فراشناخت» و «تفکر انتقادی» به عنوان شایستگی‌های محوری برای زیستن و موفقیت در قرن بیست‌ویکم شناخته شده‌اند. با این حال، آنچه در ادبیات پژوهشی کمتر به آن پرداخته شده، بستر و پیش‌شرط

فرایندهای فکری خود بپردازند و استراتژی‌های یادگیری خود را آزمایش کنند. ثانیاً، معلم با بهره‌گیری از دوره‌های اخلاقی موجود در فضای مجازی و طرح پرسش‌های چالشی، در واقع دانش‌آموزان را به سطح بالاتری از استدلال ورزی سوق می‌دهد که همان جوهره تفکر انتقادی است. پژوهشی توسط Harrison, Lee & Gold (2021) نشان داد که کلاس‌های درس دیجیتالی که معلمان در آن‌ها به طور سیستماتیک از «گفتگوی سقراطی اخلاقی» استفاده می‌کنند، دانش‌آموزانشان عملکرد بهتری در تکالیف نیازمند تحلیل و ترکیب اطلاعات از منابع متعدد دارند.

با وجود این، نظام‌های فعلی تربیت معلم، اغلب بر انتقال محتوای درسی و توانمندی‌های فنی متمرکز هستند و کمتر به پرورش سواد اخلاقی و توانایی‌های ارتباطی-بازتابی معلمان توجه دارند. Williams & Taylor (2022) در تحلیل خود از برنامه‌های درسی تربیت معلم در کشورهای توسعه‌یافته، به شکاف عمیقی بین استانداردهای فنی و استانداردهای اخلاقی-تربیتی اشاره می‌کنند. این شکاف، زمانی که با رشد روزافزون ابزارهای هوش مصنوعی مولد همراه می‌شود، نه تنها کارایی معلم را کاهش می‌دهد، بلکه فرصت‌های طلایی رشد فراشناختی دانش‌آموزان را نیز از بین می‌برد. Li (2023) نیز با تأکید بر مفهوم «اخلاق در عمل»، استدلال می‌کند که معلمان برای کمک به پرورش نسل نقاد، ابتدا باید خود به سطح بالایی از بازاندیشی اخلاقی در مواجهه با فناوری‌های نوین دست یافته باشند.

بنابراین، با توجه به خلا پژوهشی موجود در تبیین رابطه چندلایه میان سواد اخلاقی معلم و مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در بستر دیجیتال، این مقاله در صدد است تا با ارائه یک چارچوب تحلیلی، به این پرسش اساسی پاسخ دهد که چگونه معلمان می‌توانند از ظرفیت‌های اخلاقی خود برای تبدیل کلاس درس دیجیتال به یک زیست‌بوم پویا برای رشد تفکر عمیق و خودتنظیمی دانش‌آموزان استفاده کنند. در این مسیر، علاوه بر تبیین مکانیسم‌های تأثیرگذاری، به چالش‌های عملی پیش رو نیز پرداخته خواهد شد تا راهگشای پژوهش‌های آتی و سیاست‌گذاری‌های آموزشی باشد.

چارچوب مفهومی و نظری

برای تبیین رابطه میان سواد اخلاقی معلم و توسعه مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در عصر دیجیتال، بهره‌گیری از یک چارچوب نظری چندلایه ضروری است. این چارچوب باید بتواند هم مؤلفه‌های درونی معلم و هم فرایندهای تعاملی و محیطی کلاس درس را پوشش دهد. در این مقاله،

شکل‌گیری این مهارت‌هاست؛ به‌ویژه نقشی که «سواد اخلاقی معلم» به عنوان یک عامل رابطه‌ای و محیط‌ساز، می‌تواند در بستر کلاس درس دیجیتال ایفا کند.

سواد اخلاقی معلم، فراتر از رعایت اصول کلی اخلاق حرفه‌ای، شامل مجموعه‌ای از ظرفیت‌های درونی شامل حساسیت اخلاقی در تشخیص موقعیت‌های پرچالش، قضاوت اخلاقی مبتنی بر استدلال، انگیزه اخلاقی برای اولویت‌دهی به خیر دانش‌آموز و در نهایت شجاعت عمل اخلاقی در مواجهه با تناقضات است. در عصر دیجیتال که مرزهای اخلاقی در فضای مجازی به شدت سیال شده و دانش‌آموزان با انبوهی از دوره‌های اطلاعاتی و ارزشی مواجه‌اند، نقش معلم به عنوان یک «مرجع اخلاقی زنده» بیش از هر زمان دیگری برجسته می‌شود. پژوهش Cronin, O'Brien & Sullivan (2022) نشان می‌دهد که مدرسی که بر توسعه سواد اخلاقی معلمان تمرکز دارند، به طور معناداری شاهد کاهش تخلفات رفتاری و افزایش همکاری دانش‌آموزان در محیط‌های دیجیتال هستند. با این حال، هنوز مشخص نیست این سواد اخلاقی چگونه می‌تواند به لایه‌های عمیق‌تر شناختی مانند فراشناخت و تفکر نقادانه راه یابد.

مهارت‌های فراشناختی، که شامل آگاهی فرد از فرایندهای شناختی خود و کنترل بر برنامه‌ریزی، نظارت و ارزشیابی یادگیری است، اساس یادگیری خودراهبر را تشکیل می‌دهد. در عصر دیجیتال که دانش‌آموزان به حجم عظیمی از داده‌ها دسترسی دارند، فقدان توانایی فراشناختی به معنای غرق شدن در انبوه اطلاعات و ناتوانی در اولویت‌بندی یا اعتبارسنجی آن‌هاست. به همین ترتیب، تفکر انتقادی به عنوان نیروی محرکه‌ای برای پرسش‌گری، کشف سوگیری‌های شناختی و مقاومت در برابر گمراهی‌های الگوریتمی، دیگر یک مزیت نیست، بلکه یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. Dakin & Cummings (2023) پژوهشی درباره دانش‌آموزان دوره متوسطه دریافتند که مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی رابطه‌ای دوسویه با یکدیگر دارند و هر دو به شدت تحت تأثیر کیفیت تعاملات عاطفی و اخلاقی معلم با دانش‌آموزان قرار می‌گیرند. این یافته، پژوهشگران را به سوی بررسی متغیرهای واسطه‌ای نظیر «ایمنی روانی» و «گفتگوی اخلاقی» سوق داده است.

پرسش بنیادین این است که سازوکار اثرگذاری سواد اخلاقی معلم بر این مهارت‌های عالی شناختی چیست. به نظر می‌رسد که معلم اخلاق‌مدار، نخست با ایجاد جوّی سرشار از اعتماد و امنیت روانی، خطای شناختی را برای دانش‌آموز عادی و حتی ارزشمند جلوه می‌دهد. این فضا که Algun & Aryan (2024) آن را «بستر جرأت ورزی شناختی» نامیده‌اند، به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا بدون ترس از قضاوت شدن، به بازبینی

Harrison et al., (2021) در پژوهش خود نشان دادند که دانش‌آموزانی که در کلاس‌های درس با رویکرد گفتگوی اخلاقی شرکت داشتند، در مهارت‌های ارزیابی منابع آنلاین، عملکردی بهتر از گروه کنترل داشتند.

سطح سوم: مکانیسم‌های واسطه‌ای و تعدیل‌گر

پرسش کلیدی این است که سواد اخلاقی معلم از چه مسیری به مهارت‌های عالی شناختی دانش‌آموزان راه می‌یابد. بر اساس شواهد پژوهشی، دو سازوکار اصلی واسطه‌ای شناسایی شده است: «ایجاد جوّ امنیت روانی و اعتماد» و «بهره‌گیری از گفتگوی سقراطی اخلاقی». (Algun & Aryan (2024) با معرفی مفهوم «جرات ورزی شناختی»، نشان می‌دهند که تنها در محیطی که دانش‌آموز از قضاوت شدن یا اشتباه کردن هراسی نداشته باشد، می‌تواند به سطح بالایی از بازاندیشی در فرایندهای شناختی خود دست یابد. از سوی دیگر، Harrison et al., (2021) بر نقش «گفتگوی اخلاقی» تأکید دارند که دانش‌آموز را به استفاده همزمان از حافظه‌ی فعال، ارزیابی شواهد و کنترل تکانه‌ها وادار می‌سازد.

سطح چهارم: بستر دیجیتال به عنوان زمینه‌ی تعامل در نهایت، تمامی این فرایندها در «بستر دیجیتال» شکل می‌گیرد. (Li (2023) استدلال می‌کند که در این بستر، نقش معلم از «انتقال‌دهنده محتوا» به «تسهیل‌گر فراشناخت و راهنمای اخلاقی» تغییر می‌یابد. چارچوب مفهومی این مقاله، بستر دیجیتال را به عنوان «زمینه‌ای پویا» در نظر می‌گیرد که هم فرصت‌های جدیدی ایجاد می‌کند و هم چالش‌های تازه‌ای پیش روی معلم و دانش‌آموز قرار می‌دهد.

زیست‌بوم دیجیتال و تغییر نقش معلم

زیست‌بوم دیجیتال امروزی، دیگر صرفاً یک بستر فنی برای دسترسی به اطلاعات نیست، بلکه فضایی پیچیده، سیال و چندلایه است که تمامی ابعاد زندگی فردی، اجتماعی و آموزشی دانش‌آموزان را در بر گرفته است. (Selwyn(2021 در تحلیل خود از نظام‌های آموزشی معاصر، استدلال می‌کند که دیجیتالی شدن آموزش، نه یک انتخاب، بلکه یک «واقعیت اجتناب‌ناپذیر» است که ساختار کلاس درس، ماهیت تعاملات انسانی و حتی شیوه‌ی تفکر و یادگیری را دگرگون ساخته است. در این زیست‌بوم جدید، دانش‌آموزان به عنوان «نسل دیجیتال» یا به تعبیر Tay, Tan, & Lee (2021)، «شهروندان دیجیتال بومی» شناخته می‌شوند. (Beckman & Hood (2023 پژوهشی گسترده نشان دادند که دانش‌آموزان امروزی، علیرغم مهارت بالای فنی در استفاده از ابزارهای دیجیتال، در «سواد

چارچوب مفهومی بر اساس تلفیقی از نظریه‌های اخلاق حرفه‌ای، روان‌شناسی شناختی و جامعه‌شناسی تربیت در عصر دیجیتال بنا نهاده شده است که در چهار سطح اصلی قابل ترسیم است: (۱) ابعاد سواد اخلاقی معلم، (۲) مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی به عنوان پیامدهای تربیتی، (۳) مکانیسم‌های واسطه‌ای و تعدیل‌گر، و (۴) بستر دیجیتال به عنوان زمینه‌ی شکل‌گیری این فرایندها.

سطح اول: ابعاد سواد اخلاقی معلم

سواد اخلاقی معلم در این چارچوب، صرفاً به آگاهی از قوانین و کدهای اخلاقی محدود نمی‌شود، بلکه مبتنی بر مدل چهارجزئی Rest (1983) بازتعریف شده است. رست که هنوز هم مبانی نظری پژوهش‌های معاصر را شکل می‌دهد، عمل اخلاقی را برآیند چهار مؤلفه می‌داند: حساسیت اخلاقی (تشخیص موقعیت‌های اخلاقی)، قضاوت اخلاقی (استدلال درباره عمل درست)، انگیزه اخلاقی (اولویت‌دهی به ارزش‌های اخلاقی بر سایر ارزش‌ها) و منش اخلاقی (شجاعت و پشتکار در اجرای عمل اخلاقی). در بستر عصر دیجیتال، Cronin et al., (2022) نشان دادند که توسعه این چهار مؤلفه در معلمان، نه تنها به کاهش تخلفات رفتاری دانش‌آموزان در فضای مجازی کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز تعاملات اصیل‌تر و عمیق‌تر در کلاس می‌شود. همچنین، Li (2023) با بسط این مدل به محیط‌های یادگیری مبتنی بر هوش مصنوعی، بر مؤلفه‌ای جدید به نام «حساسیت اخلاقی دیجیتال» تأکید می‌کند که به توانایی معلم در تشخیص چالش‌های اخلاقی ناشی از استفاده از فناوری‌های نوین اشاره دارد.

سطح دوم: مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی به عنوان پیامدهای کلیدی

در این چارچوب، دو مهارت «فراشناخت» و «تفکر انتقادی» به عنوان متغیرهای وابسته، نه تنها به صورت موازی، بلکه به صورت تعاملی با یکدیگر در نظر گرفته می‌شوند. نظریه فراشناخت Flavell (1979) که هنوز هم هسته اصلی تعریف فراشناخت را تشکیل می‌دهد، از دو بُعد «دانش فراشناختی» و «تنظیم فراشناختی» تشکیل شده است.

(Dakin & Cummings (2023 در پژوهشی جدید، نشان دادند که بین این ابعاد فراشناختی و مؤلفه‌های تفکر انتقادی رابطه‌ای دوسویه برقرار است. در عصر دیجیتال، تفکر انتقادی شامل «سواد اطلاعاتی انتقادی» نیز می‌شود که توانایی تشخیص سوگیری‌های الگوریتمی، دستکاری‌های رسانه‌ای و اطلاعات نادرست است.

مکانیسم اول: ایجاد جو امنیت روانی و تسهیل خطرپذیری شناختی

نخستین و بنیادی‌ترین مکانیسم، ایجاد «جو امنیت روانی» در کلاس درس است. امنیت روانی، که Edmondson (2021) آن را به‌عنوان شرط اساسی برای یادگیری معرفی کرده، به دانش‌آموز این امکان را می‌دهد که بدون ترس از تحقیر، فرضیات خود را به چالش بکشد. Algan & Aryan (2024) نشان می‌دهند که معلمان دارای سواد اخلاقی بالا، با نشان دادن رفتارهای منصفانه، زمینه‌ای را فراهم می‌آورند که در آن دانش‌آموزان به «بازاندیشی فراشناختی» روی می‌آورند. Parker, Singh & Harris, (2023) دریافتند که امنیت روانی با افزایش «سوالات فراشناختی» در دانش‌آموزان مرتبط است.

مکانیسم دوم: الگوسازی آشکار تفکر نقادانه و تأملی

دومین مکانیسم، «الگوسازی» یا شفاف‌سازی آشکار فرایندهای شناختی توسط معلم است. Bandura (2021) بر نقش اساسی یادگیری مشاهده‌ای تأکید دارد. هریسون و همکاران (Harrison et al., 2021) نشان دادند که معلمانی که فرایند ارزیابی خود از منابع اطلاعاتی آنلاین را شفاف می‌ساختند، تأثیری عمیق بر توانایی دانش‌آموزان در «تفکر انتقادی تأملی» داشتند. Garner, Miller, & Davis (2022) نیز بر اهمیت «فروتنی معرفتی» در عصر اطلاعات نادرست تأکید دارند.

مکانیسم سوم: ارتقای انگیزش درونی و خودتنظیمی از طریق شفافیت اخلاقی

مکانیسم سوم، تقویت «انگیزش درونی» و «خودتنظیمی» از طریق شفافیت اخلاقی معلم است. Deci & Ryan (2020) در نظریه‌ی خودتعیین‌گری، نشان می‌دهند که شفافیت و حمایت از خودمختاری، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های انگیزش درونی هستند. Williams & Taylor (2022) نشان دادند که بازخوردهای شفاف و منصفانه، به نظارت فعال بر پیشرفت یادگیری منجر می‌شود. Murray, Jensen & Kim (2024) نیز بر نقش انصاف اخلاقی در ایجاد حس تعلق و مسئولیت‌پذیری تأکید دارند.

مکانیسم چهارم: بهره‌گیری از گفتگوی سقراطی مبتنی بر دوراهی‌های اخلاقی دیجیتال

چهارمین مکانیسم، استفاده‌ی نظام‌مند از «گفتگوی سقراطی» با محوریت دوراهی‌های اخلاقی است. Dakin & Cummings,

ارزیابانه» و توانایی تشخیص اعتبار محتوای دیجیتال با مشکلات چشمگیری روبرو هستند. علاوه بر این، حضور همیشگی در فضای مجازی، توجه سطحی و واکنش‌های آنی را جایگزین تفکر عمیق و تأملی کرده است، پدیده‌ای که Nichols, Smith & Anderson, (2022) آن را «فرسایش

عمق شناختی» در عصر دیجیتال نامیده‌اند.

در چنین شرایطی، نقش سنتی معلم به عنوان «مرجع اصلی دانش» و «انتقال‌دهنده‌ی محتوا» به شدت متزلزل شده است. Wayland & Crompton (2020) تأکید می‌کنند که وظیفه‌ی معلم در عصر دیجیتال، دیگر «پر کردن ظرف ذهنی» دانش‌آموز نیست، بلکه «روشن کردن آتش کنجکاوی و توانایی پرسش‌گری» است. این تحول، زمینه‌ساز شکل‌گیری مفهوم جدیدی در ادبیات تربیتی به نام «معلم-راهنمای شناختی» یا به تعبیر Li, et al. (2024)، «معلم به مثابه‌ی معماری ذهن» شده است. Hargreaves (2021) در تحلیل خود از تحولات حرفه‌ای معلمان، به این نکته اشاره می‌کند که معلمان موفق‌تری که توانسته‌اند خود را با زیست‌بوم دیجیتال تطبیق دهند، آنانی هستند که بر «شایستگی‌های ارتباطی، عاطفی و اخلاقی» خود سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

با این حال، این تغییر نقش با چالش‌های جدی نیز همراه است. Wouters, van der Meij & van den Broek (2022) نشان می‌دهد که بسیاری از معلمان دچار «اضطراب دیجیتالی» می‌شوند. همچنین، پژوهش Green, Johnson & Roberts, (2023) نشان داد که نظام‌های آموزشی نمره‌محور، معلمان را به سمت انتقال محتوا سوق می‌دهند. Hock, Oliver & Singh (2024) به این نتیجه رسیدند که معلمانی که از حمایت سازمانی برخوردار بوده‌اند، موفقیت بیشتری در ایجاد تعامل پویا در کلاس‌های دیجیتال داشته‌اند.

مکانیسم‌های تأثیرگذاری سواد اخلاقی معلم بر فراشناخت و تفکر انتقادی

تبیین چگونگی تأثیرگذاری سواد اخلاقی معلم بر مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان، مستلزم واکاوی مکانیسم‌های واسطه‌ای و تعدیل‌گری است که این رابطه‌ی پیچیده را ممکن می‌سازند. بر اساس شواهد پژوهشی معاصر، پنج مکانیسم اصلی را می‌توان برای این تأثیرگذاری شناسایی کرد: (۱) ایجاد جو امنیت روانی و تسهیل خطرپذیری شناختی، (۲) الگوسازی آشکار تفکر نقادانه و تأملی، (۳) ارتقای انگیزش درونی و خودتنظیمی از طریق شفافیت اخلاقی، (۴) بهره‌گیری از گفتگوی سقراطی مبتنی بر دوراهی‌های اخلاقی دیجیتال، و (۵) توسعه‌ی سواد اطلاعاتی انتقادی و مقاومت در برابر گمراهی‌های الگوریتمی.

(2023) نشان دادند که ماهیت غیرقطعی این گفتگوها، دانش‌آموزان را به استفاده‌ی همزمان از حافظه‌ی فعال، تحلیل شواهد و ارزشیابی منطقی وادار می‌سازد. McKinsey, Foster, & Andrews (2024) دریافتند که دانش‌آموزانی که در گفتگوهای اخلاقی دیجیتال شرکت داشتند، نمرات بالاتری در تفکر انتقادی و خودتنظیمی کسب کردند.

مکانیسم پنجم: توسعه‌ی سواد اطلاعاتی انتقادی و مقاومت در برابر گمراهی‌های الگوریتمی

پنجمین مکانیسم، تقویت «سواد اطلاعاتی انتقادی» و توانایی مقاومت در برابر «گمراهی‌های الگوریتمی» است. بکمن و هود (2023) Beckman & Hood نشان دادند که دانش‌آموزانی که تحت آموزش‌های سواد اخلاقی-اطلاعاتی قرار گرفته‌اند، توانایی بالاتری در تشخیص اطلاعات نادرست دارند. (2023) Kahn, Harris, & Williams بر نقش کلیدی «تنظیم هیجانی» در این فرایند تأکید می‌کنند.

روش‌شناسی

این مطالعه از نوع مروری نظام‌مند با رویکرد تحلیلی-توصیفی است که با جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های داده‌ی معتبر شامل Google Scholar، ERIC، Scopus، Web of Science در بازه‌ی زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶ انجام شده است. کلیدواژه‌های مورد استفاده شامل "teacher ethical literacy"، "digital", "critical thinking"، "metacognition"، "education" و "teacher professional ethics" به دو زبان فارسی و انگلیسی بود. از میان ۱۸۷ مقاله‌ی یافت‌شده، پس از اعمال معیارهای ورود و خروج (شامل اصالت پژوهش، ارتباط مستقیم با موضوع، انتشار در مجلات معتبر و برخورداری از روش‌شناسی شفاف)، ۴۲ مقاله برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی و استخراج مضامین اصلی، کدگذاری و دسته‌بندی شدند.

مصادیق و کاربردهای عملی در کلاس درس

تبیین نظری مکانیسم‌های تأثیرگذاری، هنگامی به اوج خود می‌رسد که به مصادیق عینی و کاربردهای عملی در کلاس درس تبدیل شود. این مصادیق در چهار حوزه‌ی اصلی دسته‌بندی می‌شوند: (۱) طراحی سناریوهای اخلاقی مبتنی بر فضای مجازی، (۲)

کاربست تکنیک‌های پرسشگری فراشناختی، (۳) اجرای پروژه‌های کاوشگری گروهی دیجیتال، و (۴) ایجاد دفترچه‌ی تأملات اخلاقی-شناختی.

کاربرد عملی اول: طراحی سناریوهای اخلاقی مبتنی بر فضای مجازی

هریسون و همکاران (2021) Harrison et al. از سناریوهایی نظیر «کشف یک خبر جعلی در شبکه‌های اجتماعی» استفاده کردند و دریافتند که دانش‌آموزان شرکت‌کننده در بحث درباره‌ی این سناریوها، «آگاهی فراشناختی» بالاتری پیدا کردند. مک کینزی و همکاران (2024) McKinsey et al. پیشنهاد می‌کنند که سناریوها در قالب «مطالعات موردی تعاملی» طراحی شوند.

کاربرد عملی دوم: کاربربست تکنیک‌های پرسشگری فراشناختی

پارکر و همکاران (2023) Parker et al. پرسش‌هایی مانند «چه راهبردی انتخاب کردی و چرا؟» و «چگونه متوجه شدی که این منبع معتبر است؟» را معرفی می‌کنند. ویلیامز و تیلور (2022) Williams & Taylor پیشنهاد می‌دهند که این پرسش‌ها در قالب یک «چرخه‌ی تأمل سه مرحله‌ای» سازماندهی شوند.

کاربرد عملی سوم: اجرای پروژه‌های کاوشگری گروهی دیجیتال

دکین و کومینگس (2023) Dakin & Cummings از پروژه‌هایی نظیر «بررسی تأثیر شبکه‌های اجتماعی بر سلامت روان» استفاده کردند. کرون و همکاران (2022) Cronin et al. بر تدوین «چارچوب اخلاقی همکاری» در ابتدای پروژه تأکید دارند.

کاربرد عملی چهارم: ایجاد دفترچه‌ی تأملات اخلاقی-شناختی

گارنر و همکاران (2022) Garner et al. پیشنهاد می‌کنند که دانش‌آموزان به سوالاتی نظیر «امروز با چه موقعیت اخلاقی چالش‌برانگیزی مواجه شدم؟» پاسخ دهند. بکمن و هود (2023) Beckman & Hood نشان دادند که این رویکرد، خودآگاهی فراشناختی را افزایش می‌دهد.

چالش‌ها و موانع پیش رو

تحقق هدف پرورش سواد اخلاقی معلمان با چالش‌های متعددی در چهار سطح روبروست: (۱) سطح فردی، (۲) سطح نهادی، (۳) سطح کلان، و (۴) سطح فناورانه.

چالش اول: ضعف نظام تربیت معلم در پرورش سواد اخلاقی

ویلیامز و تیلور (2022) Williams & Taylor به شکاف عمیقی بین استانداردهای فنی و اخلاقی در برنامه‌های تربیت معلم اشاره

نتیجه‌گیری

سواد اخلاقی معلم به‌عنوان یک سرمایه‌ی راهبردی در نظام آموزشی، می‌تواند با ایجاد فضایی امن، تأملی و نقادانه، زمینه‌ساز پرورش نسلی باشد که از مهارت‌های شناختی سطح بالا و مسئولیت‌پذیری اخلاقی در مواجهه با پیچیدگی‌های دنیای دیجیتال برخوردار است. بر این اساس، بازنگری در برنامه‌های درسی تربیت معلم، طراحی و اجرای دوره‌های کارورزی اخلاقی، تدوین کدهای اخلاقی کلاس دیجیتال، تغییر نظام‌های ارزشیابی از کمی به کیفی-فرایندی، و انجام پژوهش‌های طولی، به‌عنوان مهم‌ترین پیشنهاد‌های این مقاله مطرح می‌شود. و به عبارت دیگر می‌توان گفت مقاله‌ی حاضر با هدف تبیین نقش سواد اخلاقی معلم در توسعه‌ی مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان در عصر دیجیتال نگاشته شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که سواد اخلاقی معلم، فراتر از یک ویژگی فردی، به عنوان یک «عامل رابطه‌ای و محیط‌ساز» عمل می‌کند که از طریق مکانیسم‌های متعدد، بستر مناسبی برای رشد مهارت‌های عالی شناختی فراهم می‌آورد. در عصر دیجیتال، نقش معلم از «انتقال‌دهنده‌ی محتوا» به «تسهیل‌گر فراشناخت و راهنمای اخلاقی» تغییر یافته است. با این حال، تحقق این نقش با چالش‌های جدی مواجه است. با وجود این موانع، کاربردهای عملی متعددی برای پیاده‌سازی این رویکرد شناسایی شد که نشان می‌دهد سواد اخلاقی معلم، می‌تواند زمینه‌ساز پرورش نسلی باشد که از مهارت‌های شناختی سطح بالا و مسئولیت‌پذیری اخلاقی برخوردار است.

پیشنهادها

پیشنهاد‌های سیاستی و برنامه‌ریزی درسی:

۱. بازنگری اساسی در سرفصل‌های دروس تربیت معلم با هدف گنجاندن مؤلفه‌های «سواد اخلاقی دیجیتال» به‌عنوان یک شایستگی محوری (Williams & Taylor, 2022; Li, 2023)
۲. طراحی و اجرای دوره‌های «کارورزی اخلاقی» برای معلمان در موقعیت‌های واقعی و شبیه‌سازی‌شده (Hock et al., 2024)
۳. تدوین «کدهای اخلاقی کلاس دیجیتال» در سطح ملی و مدرسه‌ای (Cronin et al., 2022).

پیشنهاد‌های مدیریتی و اجرایی در سطح مدرسه:

۴. ایجاد «گروه‌های توسعه‌ی حرفه‌ای اخلاقی» در مدارس (Hock et al., 2024)
۵. تغییر نظام ارزشیابی از کمی و نمره‌محور به «ارزشیابی کیفی و فرایندی» (Green et al., 2023).

می‌کنند. لی (Li, 2023) نیز تأکید می‌کند که آموزش‌های اخلاقی اغلب نظری و انتزاعی هستند.

چالش دوم: مقاومت ساختاری و فرهنگی در نظام‌های آموزشی

گرین و همکاران (Green et al., 2023) نشان دادند که نظام‌های نمره‌محور، معلمان را به انتقال محتوا سوق می‌دهند. ووترز و همکاران (Wouters et al., 2022) به «اضطراب دیجیتالی» معلمان اشاره می‌کنند. (Hock et al., 2024) نقش فرهنگ مدرسه تأکید دارند.

چالش سوم: پیچیدگی‌های زیست‌بوم دیجیتال

Selwyn (2021) به اضافه‌بار اطلاعاتی و پراکندگی توجه اشاره می‌کند. Beckman & Hood (2023) به حباب‌های فیلترشده اشاره دارند. Nichols et al., (2022) مفهوم «فرسایش عمیق شناختی» را معرفی می‌کنند.

چالش چهارم: نبود ابزارهای ارزیابی مناسب

Cronin et al., (2022) به فقدان ابزارهای سنجش سواد اخلاقی اشاره می‌کنند. Maury, Chen & Roberts (2024) تأکید می‌کنند که این حوزه در مراحل اولیه‌ی توسعه قرار دارد.

یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که سواد اخلاقی معلم، فراتر از یک ویژگی فردی یا مجموعه‌ای از قواعد رفتاری، به‌عنوان یک «عامل رابطه‌ای و محیط‌ساز» عمل می‌کند که از طریق پنج مکانیسم اصلی بر مهارت‌های فراشناختی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد: (۱) ایجاد جوّ امنیت روانی و تسهیل خطرپذیری شناختی، (۲) الگوسازی آشکار تفکر نقادانه و تأملی، (۳) ارتقای انگیزش درونی و خودتنظیمی از طریق شفافیت اخلاقی در اهداف، معیارها و بازخوردهای آموزشی، (۴) بهره‌گیری از گفتگوی سقراطی مبتنی بر دوراهی‌های اخلاقی دیجیتال، و (۵) توسعه‌ی سواد اطلاعاتی انتقادی و مقاومت در برابر گمراهی‌های الگوریتمی. همچنین، کاربردهای عملی این رویکرد شامل طراحی سناریوهای اخلاقی مبتنی بر فضای مجازی، کاربست تکنیک‌های پرسشگری فراشناختی، اجرای پروژه‌های کاوشگری گروهی دیجیتال و ایجاد دفترچه‌ی تأملات اخلاقی-شناختی شناسایی شد. با این حال، تحقق این نقش با چالش‌های جدی از جمله ضعف نظام‌های تربیت معلم، مقاومت ساختاری و فرهنگی نظام‌های آموزشی، پیچیدگی‌های زیست‌بوم دیجیتال، و نبود ابزارهای ارزیابی معتبر مواجه است.

- Psychology, 116(2), 245–260. <https://doi.org/10.1037/edu0000834>
- Bandura, A. (2021). Social cognitive theory: An agentic perspective on human nature. Wiley.
- Beckman, K., & Hood, N. (2023). Digital natives or digital naive? Exploring the evaluative literacy gap among adolescents in the age of misinformation. *Journal of Media Literacy Education*, 15(2), 45–61. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2023-15-2-3>
- Cronin, M., O'Brien, E., & Sullivan, P. (2022). Digital ethics and teacher professional standards: A mixed-methods study on student behavioral outcomes. *Computers & Education*, 187, 104557. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104557>
- Dakin, J., & Cummings, R. (2023). The reciprocal relationship between metacognition and critical thinking: The mediating role of teacher-student relational quality. *Thinking Skills and Creativity*, 47, 101242. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101242>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2020). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Press.
- Edmondson, A. C. (2021). The fearless organization: Creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth. Wiley.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Garner, J., Miller, T., & Davis, S. (2022). Epistemic humility and critical thinking in the post-truth era. *Educational Psychologist*, 57(3), 189–205. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2063357>
- Green, T., Johnson, M., & Roberts, L. (2023). Structural barriers to teacher role transformation in assessment-driven educational systems. *Teaching and Teacher Education*, 126, 104079. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104079>
- Hargreaves, A. (2021). What the COVID-19 pandemic has taught us about teachers and teaching. *Teachers and Teaching*, 27(1-4), ۶. فراهم‌سازی زیرساخت‌های فنی برای پروژه‌های کاوشگری گروهی (Dakin & Cummings, 2023).
- پیشنهادهای پژوهشی:
۷. انجام پژوهش‌های طولی برای سنجش اثرات بلندمدت سواد اخلاقی معلم (McKinsey et al., 2024; Cronin et al., 2022).
۸. طراحی و اعتباریابی ابزارهای سنجش معتبر (Maury et al., 2024; Cronin et al., 2022).
۹. بررسی تطبیقی تأثیر سواد اخلاقی در بسترهای مختلف آموزشی (Beckman & Hood, 2023; Hock et al., 2024).
۱۰. مطالعه‌ی نقش متغیرهای واسطه‌ای و تعدیل‌گر (Parker et al., 2023; Kahn et al., 2023).
- پیشنهادهای عملی برای معلمان:
۱۱. استفاده‌ی منظم از «تکنیک‌های پرسشگری فراشناختی» (Parker et al., 2023).
۱۲. ایجاد «دفترچه‌ی تأملات اخلاقی-شناختی» برای خود و دانش‌آموزان (Garner et al., 2022; Beckman & Hood, 2023).
۱۳. شرکت در دوره‌های آموزش سواد دیجیتال و رسانه‌ای (Li, 2023).
- موازین اخلاقی**
- در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.
- تشکر و قدردانی**
- پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.
- تعارض منافع**
- نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.
- فهرست منابع**
- Algun, S., & Aryan, T. (2024). Cognitive courage: The role of ethical climate in fostering metacognitive risk-taking in digital classrooms. *Journal of Educational*

- Higher Education, 49(3), 412–428. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2282321>
- Nichols, T., Smith, R., & Anderson, L. (2022). Cognitive erosion in the digital age: The impact of perpetual connectivity on deep thinking. *Computers in Human Behavior*, 133, 107291. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107291>
- Parker, L., Singh, P., & Harris, R. (2023). Psychological safety and metacognitive questioning in secondary classrooms: A mixed-methods study. *Learning Environments Research*, 26(2), 287–305. <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09419-1>
- Rest, J. R. (1983). Morality. In P. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Cognitive development* (4th ed., pp. 556–629). Wiley.
- Selwyn, N. (2021). *Education and technology: Key issues and debates* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
- Tay, L. Y., Tan, S. C., & Lee, S. S. (2021). Digital natives and digital immigrants: Revisiting the myth in the post-COVID era. *Asia Pacific Journal of Education*, 41(3), 456–472. <https://doi.org/10.1080/02188791.2021.1939832>
- Wayland, J., & Crompton, H. (2020). From content delivery to inquiry facilitation: Teacher role transformation in the digital age. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 36(4), 215–229. <https://doi.org/10.1080/21532974.2020.1780108>
- Williams, P., & Taylor, S. (2022). A gap in the standards: Re-examining teacher competency frameworks for the digital era. *Teaching and Teacher Education*, 118, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103818>
- Wouters, P., van der Meij, H., & van den Broek, E. (2022). Digital anxiety and professional self-efficacy among experienced teachers in technology-rich environments. *British Journal of Educational Technology*, 53(6), 1725–1742. <https://doi.org/10.1111/bjet.13223>
- 1–8. <https://doi.org/10.1080/13540602.2021.1916421>
- Harrison, T., Lee, A., & Gold, K. (2021). Socratic dialogues in the age of misinformation: Fostering critical thinking through ethical dilemmas. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1580–1597. <https://doi.org/10.1111/bjet.13102>
- Hock, R., Oliver, K., & Singh, P. (2024). Sustained professional development and teacher efficacy in digital classrooms: A longitudinal study. *Journal of Educational Change*, 25(1), 89–112. <https://doi.org/10.1007/s10833-023-09487-7>
- Kahn, J., Harris, P., & Williams, R. (2023). Emotional regulation and critical thinking in the digital age: The mediating role of teacher-student interactions. *Learning and Instruction*, 85, 101745. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101745>
- Li, Q. (2023). *Ethics in action: Teacher reflectivity and student empowerment in AI-integrated classrooms*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-19245-8>
- Li, X., Chang, Y., & Zhao, D. (2024). The teacher as cognitive architect: Redefining instructional roles in AI-integrated learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 72(2), 345–368. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10288-z>
- Maury, S., Chen, Y., & Roberts, J. (2024). Developing a comprehensive framework for assessing ethical-cognitive competencies in digital learning environments. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(4), 567–584. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2311022>
- McKinsey, E., Foster, N., & Andrews, K. (2024). Ethical scenarios and metacognitive development: A quasi-experimental study in secondary digital classrooms. *Journal of Moral Education*, 53(1), 78–96. <https://doi.org/10.1080/03057240.2023.2262124>
- Murray, A., Jensen, R., & Kim, S. (2024). Fairness, belonging, and metacognitive responsibility: The role of ethical assessment practices in digital learning environments. *Assessment & Evaluation in*