

The Quarterly Journal of Approach to
Philosophy in Schools and Organizations

Year 4, Number 3, Fall 2025, Pages 77 to 93

Original Article

<http://www.esbam.ir>

فصلنامه رویکرد فلسفه در مدارس و سازمان ها

سال چهارم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۴

نوع مقاله: پژوهشی

ISSN: 2980-891X

Causes of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in elementary school students

Sahar Abbasi: M.A. Student, Department of Educational Sciences, Bandar Genaveh Branch, Islamic Azad University, Bandar Genaveh, Iran.

Mohammad Musa Khorshidi*: Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bandar Genaveh Branch, Islamic Azad University, Bandar Genaveh, Iran—Research Assistant Professor, Strategic Studies Center of Faraja.

Abstract

Introduction: Objective: Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common behavioral–developmental disorders among elementary school students, affecting their academic performance, social relationships, and overall quality of life. The purpose of this study was to identify and comprehensively explain the underlying causes of ADHD in elementary students using a meta-synthesis and library-based approach.

Method: This research employed a documentary–systematic review design. Data were collected through systematic note-taking from domestic and international scientific articles, reference books, and credible documents (over 50 sources, with 15 key sources selected after screening). The statistical population included all relevant studies published between 2019–2025 (domestic) and 2025–2026 (international), and purposive sampling was used. The data collection tool was qualitative note-taking with thematic categorization across five domains: biological, environmental, educational, psychological, and sociocultural factors. Data analysis was conducted qualitatively and interpretively, without the use of statistical software.

Findings: The findings indicated that ADHD is a multifactorial phenomenon resulting from the interaction of biological factors (neurological sensitivity), environmental and family-related factors (intensifying), educational and school-based factors (facilitating the manifestation), psychological and cognitive factors (sustaining), and sociocultural factors (labeling).

Conclusion: Overall, the results suggest that ADHD in elementary students arises from the interaction of genetic, neurological, psychological, and environmental factors. Effective management requires a multidimensional approach that includes parent training, school-based interventions, classroom structure modification, and, when necessary, specialized treatment to help children with ADHD return from the margins to the center of the learning process.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; elementary school students, inclusive education.

***Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Bandar Genaveh Branch, Islamic Azad University, Bandar Genaveh, Iran – Research Assistant Professor, Strategic Studies Center of Faraja.

Email: M.khorshidi59@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2026.579470.1090](https://doi.org/10.22034/esbam.2026.579470.1090)

Causes of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in elementary school students

Detailed Abstract

Introduction: Objective: Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most common behavioral–developmental disorders among elementary school students, affecting their academic performance, social relationships, and overall quality of life. The purpose of this study was to identify and comprehensively explain the underlying causes of ADHD in elementary students using a meta-synthesis and library-based approach.

Materials and methods: This research employed a documentary–systematic review design. Data were collected through systematic note-taking from domestic and international scientific articles, reference books, and credible documents (over 50 sources, with 15 key sources selected after screening). The statistical population included all relevant studies published between 2019–2025 (domestic) and 2025–2026 (international), and purposive sampling was used. The data collection tool was qualitative note-taking with thematic categorization across five domains: biological, environmental, educational, psychological, and sociocultural factors. Data analysis was conducted qualitatively and interpretively, without the use of statistical software.

Results and discussion: The findings indicated that ADHD is a multifactorial phenomenon resulting from the interaction of biological factors (neurological sensitivity), environmental and family-related factors (intensifying), educational and school-based factors (facilitating the manifestation), psychological and cognitive factors (sustaining), and sociocultural factors (labeling).

The findings of this library-based and meta-synthesis study indicate that ADHD in elementary school students is not a single-cause disorder but a multilayered, interactive phenomenon rooted in five major categories of factors: biological–neurological factors as the basis of neural sensitivity; environmental family factors as intensifying catalysts; educational–school factors as the daily context of manifestation; psychological–cognitive factors as internal stabilizers; and sociocultural factors as definers and labelers of the child’s behavior. This complex interaction explains why an ADHD child becomes restless in a highly structured classroom, leaves tasks unfinished, engages in conflicts with peers, and gradually withdraws from the learning process. Biological foundations such as dopaminergic dysfunction and prefrontal differences place the child upon entering school at odds with the rigid structure of the classroom and their natural need for movement. Family-related elements such as inconsistent parenting styles and household stress further amplify this sensitivity and drain the child’s emotional energy before learning even begins. The school environment, with its overloaded curriculum and lack of teacher support, transforms individual symptoms into a systemic challenge. The psychological layer, marked by executive function deficits and negative self-efficacy beliefs, traps

the child in a cycle of failure and avoidance of challenge. Finally, sociocultural forces, through labeling and cultural expectations of stillness, marginalize the child and undermine their academic identity.

By reviewing more than fifty sources using a qualitative approach, this study provides an integrated picture showing that ADHD is not merely a child's problem but the product of an interaction between the individual, family, school, and society. In the elementary years when the brain is rapidly developing and learning identity is being formed these interactions shape the child's academic, social, and emotional trajectory. Therefore, the results highlight that interventions targeting only one layer will remain ineffective, and comprehensive, early, and coordinated support among parents, teachers, and educational policymakers is essential so that children with ADHD are viewed not as disruptive but as individuals with unique needs and high potential, enabling Iran's elementary education system to move toward genuine inclusion. In comparison with similar research, the findings of this study align with Ehtesham-Manesh (2024), who examined the causes of ADHD in elementary students; however, the present study is more comprehensive because it provides an integrated, five-layer framework rather than a primarily descriptive account without layered categorization. The results are also consistent with Nahavandi et al. (2025), who focused on differences among ADHD subtypes inattentive, hyperactive-impulsive, and combined yet this study goes further by explaining root causes of these subtypes within environmental and educational contexts.

Comparisons with international research also reveal meaningful similarities. For example, Du (2026) emphasized the educational marginalization of students with ADHD in China, which corresponds to the sociocultural layer of the present study; both highlight how cultural labeling deprives children of equal opportunities, although this study contextualizes the issue within Iranian settings and provides local recommendations. Likewise, Qaderi & Malmqvist (2026) showed that ADHD-related academic difficulties can lead to school exclusion, fully consistent with the educational layer identified here while the current study, through qualitative meta-synthesis, offers systemic preventive strategies rather than a single case description. Mohammed et al. (2025) showed that insufficient teacher awareness exacerbates ADHD-related challenges in Egyptian classrooms, a finding parallel to the current study's emphasis on traditional teaching practices and lack of teacher support. Similarly, Lee et al. (2025) used XAI tools to identify predictors of ADHD in academic performance, aligning with the psychological-cognitive layer of this study, though the present research relies solely on qualitative analysis to offer practical insights for Iranian elementary school teachers. Minsih et al. (2025) examined socio-emotional behavior in inclusive schools, consistent with this study's sociocultural dimension.

Compared with domestic intervention-based studies such as Amouzadeh et al. (2020) or Haghtalab et al. (2021) focusing on play therapy and sandplay, the present study uniquely identifies underlying causes and highlights that interventions lacking a precise understanding of these causes remain incomplete. The findings also align with Delasaei & Chenarani (2025) and Pourmohseni et al. (2025),

who emphasized language-based activities and mindfulness training, respectively, but this study places these interventions within a broader framework of multifactorial causes. Overall, the innovation of this study lies in providing a unified five-layer model for the Iranian context filling a gap in earlier research and offering a basis for informed policymaking.

A deeper interpretation of the results suggests that ADHD in elementary students is less a “personal problem” and more a “systemic educational–social challenge.” If neglected, it triggers a cycle of academic failure, social withdrawal, reduced self-confidence, and long-term psychological issues. The findings reveal that elementary school is a golden window for prevention, as the child’s brain is still highly plastic and early interventions can alter developmental trajectories. The interaction between biological factors and school environments explains why many children with ADHD exhibit low academic performance despite average intelligence, underscoring the need to redesign traditional classroom structures. Furthermore, the results show that parents and teachers without adequate training may unintentionally intensify ADHD symptoms, highlighting the necessity of joint programs.

From a sociocultural perspective, labels such as “naughty” or “undisciplined” not only worsen symptoms but deprive children of a positive learning identity. This issue is especially prominent in developing societies like Iran, where cultural pressure for conformity and stillness is stronger. Through a meta-synthesis approach, the present study interconnects these layers and demonstrates that addressing ADHD requires interdisciplinary collaboration among psychology, education, and policy. Ultimately, the findings are promising because all identified factors except the biological foundation are modifiable, and if Iran’s educational system adopts this framework, thousands of elementary school children can be brought from the margins back to the center of the learning process, significantly improving overall educational quality.

Conclusion: Overall, the results suggest that ADHD in elementary students arises from the interaction of genetic, neurological, psychological, and environmental factors. Effective management requires a multidimensional approach that includes parent training, school-based interventions, classroom structure modification, and, when necessary, specialized treatment to help children with ADHD return from the margins to the center of the learning process.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; elementary school students, inclusive education.

علل بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی

سحر عباسی: دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم تربیتی، واحد بندر گناوه، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر گناوه، ایران.

محمد موسی خورشیدی*: استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بندر گناوه، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر گناوه، ایران - استادیار پژوهشی مرکز مطالعات راهبردی فراجا.

چکیده

هدف: بیش فعالی یکی از شایع ترین اختلالات رفتاری-رشدی در دانش آموزان دوره ابتدایی است که عملکرد تحصیلی، روابط اجتماعی و کیفیت زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف این پژوهش، شناسایی و تبیین جامع علل بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی با رویکرد فراترکیبی و کتابخانه‌ای بود. **روش کار:** روش تحقیق از نوع مطالعات اسنادی-مروری سیستماتیک بوده و داده‌ها از طریق فیش برداری سیستماتیک از مقالات علمی داخلی و خارجی، کتاب‌های مرجع و اسناد معتبر مرتبط (بیش از ۵۰ منبع، پس از غربالگری ۱۵ منبع اصلی) گردآوری شد. جامعه آماری شامل کلیه پژوهش‌های منتشر شده مرتبط با موضوع در بازه زمانی ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴ (داخلی) و ۲۰۲۵-۲۰۲۶ (خارجی) بود و نمونه‌گیری هدفمند انجام گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات فیش برداری کیفی با دسته‌بندی موضوعی (زیستی، محیطی، آموزشی، روان‌شناختی، اجتماعی-فرهنگی) و تحلیل محتوای کیفی بدون آمار توصیفی بود. نرم‌افزار خاصی برای تحلیل آماری استفاده نشد و فرآیند به صورت کیفی-تفسیری انجام پذیرفت. **نتایج:** نتایج نشان داد بیش فعالی پدیده‌ای چندعاملی است که تعامل عوامل زیستی (پایه حساسیت عصبی)، محیطی- خانوادگی (تشدیدکننده)، آموزشی- مدرسه‌ای (زمینه بروز)، روان‌شناختی-شناختی (پایدارکننده) و اجتماعی- فرهنگی (برچسب‌زننده) آن را شکل می‌دهد. نتیجه‌گیری کلی حاکی است که شناخت جامع این علل چندلایه، مبنایی برای طراحی مداخلات زود هنگام، آموزش والدین و معلمان، بازنگری ساختار کلاس و سیاست‌گذاری آموزشی فراگیر فراهم می‌آورد تا کودکان بیش فعال از حاشیه به مرکز یادگیری بازگردند. **نتیجه‌گیری:** نتایج کلی نشان می‌دهد که بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی نتیجه تعامل عوامل ژنتیکی، عصبی، روان‌شناختی و محیطی است. مدیریت مؤثر آن نیازمند رویکردی چندبعدی شامل آموزش والدین، مداخلات مدرسه‌محور و در صورت لزوم درمان تخصصی است.

واژگان کلیدی: بیش فعالی؛ دانش آموزان ابتدایی؛ علل چندعاملی؛ فراترکیب؛ آموزش فراگیر.

***نویسنده مسؤول:** استادیار گروه علوم تربیتی، واحد بندر گناوه، دانشگاه آزاد اسلامی، بندر گناوه، ایران - استادیار پژوهشی مرکز مطالعات راهبردی فراجا.

Email: M.khorshidi59@gmail.com

DOI: [10.22034/esbam.2026.579470.1090](https://doi.org/10.22034/esbam.2026.579470.1090)

مقدمه

بیش‌فعالی یکی از مهم‌ترین چالش‌های رفتاری و آموزشی در میان دانش‌آموزان دوره ابتدایی به شمار می‌رود که با علائمی همچون بی‌قراری شدید، دشواری در تمرکز توجه، تکانشگری و فعالیت بیش از حد همراه است. این پدیده نه تنها کیفیت یادگیری و عملکرد تحصیلی کودکان را تحت تأثیر قرار می‌دهد بلکه روابط اجتماعی آن‌ها با همکلاسی‌ها و معلمان را نیز مختل می‌سازد. تحقیقات نشان می‌دهد که شیوع اختلال کمبود توجه/بیش‌فعالی در این گروه سنی قابل توجه بوده و می‌تواند منجر به مشکلات بلندمدت در زمینه‌های تحصیلی، عاطفی و اجتماعی شود. بررسی علل این اختلال در دانش‌آموزان ابتدایی از آن جهت ضروری است که شناسایی عوامل مؤثر می‌تواند مبنایی برای طراحی برنامه‌های پیشگیری، مداخله زودهنگام و حمایت‌های آموزشی فراهم آورد. مطالعات مختلف به جنبه‌های گوناگون این اختلال پرداخته‌اند؛ برای مثال برخی بر جنبه‌های آموزشی و چالش‌های معلمان تمرکز کرده‌اند (Patintingan et al., 2025) و برخی دیگر به بررسی اختلالات یادگیری همراه با آن اشاره داشته‌اند (Yusriyyah et al., 2023). در ایران نیز پژوهش‌هایی بر اثربخشی مداخلات مختلف تأکید کرده‌اند (عمزاده و همکاران، ۱۳۹۹؛ حق‌طلب و همکاران، ۱۴۰۰). با وجود این، هنوز خلأهای پژوهشی قابل توجهی در شناسایی دقیق علل ریشه‌ای بیش‌فعالی در محیط‌های آموزشی ایران وجود دارد که نیازمند بررسی جامع‌تر است. درک این علل می‌تواند به سیاست‌گذاران آموزشی، معلمان و والدین کمک کند تا رویکردهای مؤثرتری برای حمایت از این دانش‌آموزان اتخاذ نمایند و در نتیجه کیفیت آموزش ابتدایی را ارتقا بخشند (احتشام‌منش، ۱۴۰۳).

با این وجود، مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که علی‌رغم شیوع بالای بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی، علل دقیق و چندعاملی این اختلال به طور کامل شناسایی و تبیین نشده است. بسیاری از کودکان مبتلا در کلاس‌های درس با مشکلات جدی مواجه می‌شوند که شامل کاهش عملکرد تحصیلی، افزایش نرخ ترک تحصیل، مشکلات رفتاری و حتی طرد شدن از سوی همسالان است. این مسئله زمانی پیچیده‌تر می‌شود که عوامل محیطی مدرسه‌ای، فشارهای خانوادگی، ویژگی‌های نورولوژیکی و حتی سبک‌های زندگی مدرن با یکدیگر تعامل پیدا کنند و علائم را تشدید نمایند. برای نمونه، در برخی جوامع دانش‌آموزان مبتلا به بیش‌فعالی اغلب نادیده گرفته یا به حاشیه رانده می‌شوند که این امر خود به تشدید مشکلات آموزشی منجر می‌گردد (Du, 2026). همچنین، بیش‌فعالی می‌تواند با اختلالات یادگیری همراه شود و فرآیند کسب مهارت‌های پایه‌ای مانند خواندن، نوشتن و محاسبات را مختل کند (Yusriyyah et al., 2023). در ایران، پژوهش‌های میدانی نشان داده‌اند که معلمان ابتدایی با چالش‌های متعددی در مدیریت کلاس‌های حاوی دانش‌آموزان بیش‌فعال روبرو هستند و این امر نیازمند درک عمیق‌تر علل است (Patintingan et al., 2025). از سوی دیگر، مطالعات موردی حاکی از آن است که وقتی بیش‌فعالی با دشواری‌های تحصیلی ترکیب شود، خطر حذف و طرد شدن از سیستم آموزشی افزایش می‌یابد (Qaderi & Malmqvist, 2026). علاوه بر این، مقایسه زیرگروه‌های مختلف اختلال نشان می‌دهد که علائم بیش‌فعالی - تکانشگری و ترکیبی می‌توانند با الگوهای خلاقیت منفی یا بیش‌تمرکزی همراه باشند که خود نیازمند بررسی علل زمینه‌ای است (نهانودی و همکاران، ۱۴۰۴). بررسی علل بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی بنابراین نه تنها یک مسئله فردی بلکه یک چالش سیستماتیک آموزشی است که بدون شناخت دقیق عوامل آن، مداخلات درمانی و آموزشی مؤثر باقی خواهند ماند (احتشام‌منش، ۱۴۰۳). این خلأ دانشی باعث می‌شود که بسیاری از کودکان بدون دریافت حمایت مناسب، با مشکلات بلندمدت مواجه شوند و سیستم آموزشی نتواند پاسخگوی نیازهای واقعی آن‌ها باشد.

ضرورت بررسی علل بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی از چندین جهت قابل توجه است. نخست آنکه این اختلال می‌تواند منجر به حاشیه‌نشینی آموزشی شود و کودکان را از فرصت‌های برابر یادگیری محروم کند؛ چنان‌که در برخی پژوهش‌ها به حاشیه‌رانده شدن این دانش‌آموزان در سیستم‌های آموزشی اشاره شده است (Du, 2026). دوم آنکه، چالش‌های معلمان در مدیریت کلاس‌های پر از دانش‌آموزان بیش‌فعال، کیفیت کلی آموزش را کاهش می‌دهد و نیازمند راهکارهای مبتنی بر شواهد است (Patintingan et al., 2025). سوم آنکه، بدون شناخت علل، مداخلات درمانی مانند بازی‌درمانی یا آموزش هشیاری نمی‌توانند به طور کامل مؤثر واقع شوند (حق‌طلب و همکاران، ۱۴۰۰؛ پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴). چهارم آنکه، بیش‌فعالی با افزایش استرس والدگری و تعارضات خانوادگی همراه است که خود چرخه‌ای از مشکلات را ایجاد می‌کند (پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴). پنجم آنکه، در ایران با توجه به گسترش آموزش فراگیر، شناسایی علل محلی این اختلال می‌تواند به سیاست‌گذاری‌های آموزشی کمک کند تا برنامه‌های حمایتی متناسب طراحی شود (احتشام‌منش، ۱۴۰۳). ششم آنکه، مطالعات نشان می‌دهد بیش‌فعالی می‌تواند به مشکلات رفتاری پایدار و حتی حذف از مدرسه منجر شود (Qaderi & Malmqvist, 2026). هفتم آنکه، فعالیت‌های زبانی و تمرکز محور می‌توانند علائم را کاهش دهند مشروط بر آنکه علل زمینه‌ای شناخته شده باشند (دل‌آسایی و همکاران، ۱۴۰۴). هشتم آنکه، بررسی علل می‌تواند به درک بهتر زیرگروه‌های بی‌توجهی، بیش‌فعالی و ترکیبی کمک کند و مداخلات هدفمندتری ارائه دهد (نهبانندی و همکاران، ۱۴۰۴). نهم آنکه، با توجه به شیوع بالای این اختلال، عدم بررسی علل می‌تواند هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی سنگینی به همراه داشته باشد. در نهایت، ضرورت این پژوهش در آن است که ارائه تصویری جامع از علل بیش‌فعالی می‌تواند مبنایی برای پیشگیری زودهنگام، حمایت آموزشی و بهبود کیفیت زندگی کودکان ابتدایی فراهم آورد و سیستم آموزشی را به سمت رویکردهای مبتنی بر شواهد سوق دهد.

مبنای نظری پژوهش حاضر بر پایه ترکیبی از دیدگاه‌های نورولوژیکی، محیطی و آموزشی استوار است. از منظر نورولوژیکی، بیش‌فعالی اغلب با اختلال در عملکرد نواحی پیشانی مغز و سیستم دوپامینرژیک مرتبط دانسته می‌شود که منجر به دشواری در کنترل توجه و مهار رفتار می‌گردد. این دیدگاه در بررسی‌های ادبیات بر اختلالات یادگیری همراه با بیش‌فعالی نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Yusriyyah et al., 2023). از سوی دیگر، عوامل محیطی مانند سبک زندگی خانوادگی، میزان استفاده از رسانه‌ها، تغذیه و فشارهای مدرسه‌ای نیز در بروز یا تشدید علائم نقش دارند. پژوهش‌های میدانی در ایران نشان داده‌اند که بررسی دقیق این عوامل در دانش‌آموزان ابتدایی ضروری است (احتشام‌منش، ۱۴۰۳). همچنین، نظریه‌های آموزشی تأکید دارند که محیط کلاس درس و رویکردهای معلمان می‌تواند علائم را تشدید یا تعدیل کند؛ برای مثال چالش‌های معلمان در مدیریت بیش‌فعالی نیازمند درک علل زمینه‌ای است تا رویکردهای مؤثر اتخاذ شود (Patintingan et al., 2025). در چارچوب نظریه طرد اجتماعی، وقتی بیش‌فعالی با دشواری‌های تحصیلی همراه شود، کودکان در معرض حذف و انزوا قرار می‌گیرند که این امر خود چرخه معیوب ایجاد می‌کند (Qaderi & Malmqvist, 2026). علاوه بر این، در برخی جوامع آسیایی، نادیده گرفتن نیازهای آموزشی این دانش‌آموزان منجر به حاشیه‌نشینی سیستماتیک شده است (Du, 2026). از منظر روان‌شناختی، مداخلاتی مانند شن‌بازی درمانی و بازی‌های حرکتی نشان داده‌اند که با هدف قرار دادن علل ریشه‌ای می‌توانند علائم بیش‌فعالی، کم‌توجهی و اضطراب را کاهش دهند (حق‌طلب و همکاران، ۱۴۰۰؛ عموزاده و همکاران، ۱۳۹۹). نظریه هشیاری لحظه‌ای نیز بر نقش آموزش مهارت‌های تمرکز در کاهش استرس والدین و بهبود روابط خانوادگی تأکید دارد که خود نشان‌دهنده تأثیر عوامل محیطی-خانوادگی است (پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴). همچنین، فعالیت‌های زبانی و گوش‌دادن فعال می‌توانند به عنوان ابزاری برای افزایش توجه عمل کنند که این امر بر پایه نظریه‌های یادگیری اجتماعی و شناختی استوار است (دل‌آسایی و همکاران، ۱۴۰۴). مقایسه زیرگروه‌های اختلال نیز نشان می‌دهد که علل می‌توانند متفاوت باشند؛ برای مثال بیش‌تمرکزی در برخی زیرگروه‌ها با خلاقیت منفی همراه است که نیازمند تبیین نظری جداگانه است (نهبانندی و همکاران، ۱۴۰۴). در مجموع،

مبنای نظری پژوهش بر آن است که بیش‌فعالی پدیده‌ای چندعاملی است که تعامل عوامل زیستی، روان‌شناختی، اجتماعی و آموزشی را شامل می‌شود و بررسی آن در دانش‌آموزان ابتدایی نیازمند رویکردی یکپارچه است تا درک جامعی از علل فراهم آید. اهداف تحقیق حاضر عبارت است از بررسی و شناسایی علل بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی با تأکید بر عوامل زیستی، محیطی و آموزشی. هدف اصلی، تبیین عوامل مؤثر بر بروز و تشدید این اختلال در گروه سنی ابتدایی است تا مبنایی برای مداخلات پیشگیرانه و حمایتی فراهم شود. سوال اصلی تحقیق این است: علل بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی چیست؟

مبنای نظری و ادبیات پژوهش

ادبیات پژوهش

بیش‌فعالی به عنوان یکی از متغیرهای اصلی پژوهش حاضر، الگویی پایدار از فعالیت حرکتی بیش از حد، بی‌قراری، دشواری در حفظ توجه و رفتارهای تکانشی تعریف می‌شود که معمولاً در چارچوب اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (ADHD) قرار می‌گیرد و بر عملکرد تحصیلی، اجتماعی و عاطفی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. این متغیر از نظر ادبیات، پدیده‌ای چندبعدی است که مطالعات متعدد به بررسی جنبه‌های بالینی و آموزشی آن پرداخته‌اند. برای مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بیش‌فعالی با کاهش یادگیری، مشکلات اجتماعی-عاطفی و چالش‌های فراگیر در مدارس همراه است. از منظر نظری، بیش‌فعالی عمدتاً بر پایه نظریه‌های نورو-رشدی تبیین می‌شود که اختلال در عملکرد دوپامین و نواحی پیشانی مغز را عامل اصلی می‌دانند؛ این نظریه در مطالعات اخیر با رویکردهای داده‌محور تقویت شده است که علل را از طریق تحلیل‌های پیشرفته شناسایی می‌کنند. علاوه بر این، نظریه‌های اکولوژیکی و اجتماعی نیز نقش محیط مدرسه و تعاملات همسالان را در تشدید علائم برجسته می‌سازند. در کاربرد تحقیق حاضر، بیش‌فعالی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده و بررسی علل آن در دانش‌آموزان ابتدایی با هدف شناسایی عوامل قابل مداخله برای پیشگیری و حمایت آموزشی پیگیری می‌شود. این رویکرد اجازه می‌دهد تا پژوهش حاضر بر پایه یافته‌های پیشین، تصویری جامع از تأثیر بیش‌فعالی بر یادگیری و رفتار ارائه دهد و مداخلات هدفمند طراحی نماید (حسن‌زاده مملوئی و رزبانی، ۱۴۰۴؛ کمالی، ۱۴۰۳؛ Minsih et al., 2025).

علل بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی به عنوان متغیر مستقل پژوهش، مجموعه‌ای از عوامل زیستی، محیطی، آموزشی و خانوادگی است که به بروز یا تشدید علائم منجر می‌شود. تعریف این متغیر شامل هرگونه عامل ریشه‌ای است که تعامل آن‌ها با ویژگی‌های فردی کودک، الگوی بیش‌فعالی را شکل می‌دهد. ادبیات نشان می‌دهد که علل بیش‌فعالی فراتر از عوامل تک‌عاملی بوده و ترکیبی از ژنتیک، تغذیه، فشارهای مدرسه‌ای، سبک فرزندپروری و حتی تعصبات آموزشی است. نظریه‌های مرتبط شامل نظریه نوروبیولوژیکی (اختلال در سیستم‌های انتقال‌دهنده عصبی) و نظریه حاشیه‌نشینی اجتماعی (که طرد آموزشی را نتیجه علل نادیده‌گرفته شده می‌داند) است؛ این نظریه‌ها اخیراً با ابزارهای هوش مصنوعی برای کشف علل پنهان غنی‌سازی شده‌اند. همچنین، نظریه دلبستگی و تاب‌آوری بر نقش عوامل خانوادگی تأکید دارند. در کاربرد تحقیق حاضر، علل بیش‌فعالی به صورت چندعاملی بررسی می‌شود تا خلأهای موجود در شناسایی عوامل محلی در مدارس ایران پر شود و مبنایی برای برنامه‌های پیشگیری زودهنگام فراهم آید. این متغیر مستقیماً با اهداف پژوهش همخوانی دارد و امکان تحلیل تعامل عوامل زیستی-محیطی با زمینه آموزشی ابتدایی را ایجاد می‌کند (Du, 2026؛ Lee et al., 2025؛ قادری استانجین و همکاران، ۱۴۰۳؛ مشتاقی‌رشیدی و عزیزی، ۱۴۰۴).

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های داخلی و خارجی متعددی به بررسی جنبه‌های مختلف بیش‌فعالی و علل آن در دانش‌آموزان ابتدایی پرداخته‌اند که هرچند ارزشمند هستند، اما عمدتاً بر اثرات، مداخلات یا زیرگروه‌های خاص تمرکز داشته‌اند و کمتر به شناسایی جامع علل ریشه‌ای در زمینه آموزشی ایران توجه کرده‌اند. در میان پیشینه‌های داخلی، نپاوندی و همکاران (۱۴۰۴) با مقایسه بیش‌تمرکزی و خلاقیت بدخواهانه در سه زیرگروه بی‌توجهی، بیش‌فعالی-تکانشگری و ترکیبی اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، نشان دادند که علائم بیش‌فعالی در زیرگروه ترکیبی شدیدتر است و با الگوهای شناختی منفی همراه می‌شود؛ این پژوهش بر تفاوت‌های زیرگروهی تأکید دارد اما علل محیطی یا آموزشی را عمیق کاوش نکرده است. دل‌آسایی و چنارانی (۱۴۰۴) به مرین‌های افزایش توجه از طریق فعالیت‌های زبانی و گوش‌دادن فعال در کودکان بیش‌فعال پرداختند و اثربخشی آن را در کاهش علائم تأیید کردند که حاکی از نقش عوامل آموزشی در تعدیل علائم است، ولی علل اولیه را بررسی ننموده‌اند. پورمحسنی و همکاران (۱۴۰۴) اثربخشی آموزش هشیاری در لحظه‌ها را بر کاهش استرس والدگری و تعارضات والد-فرزندی والدین کودکان بیش‌فعال نشان دادند که عوامل خانوادگی را به عنوان علل تشدیدکننده برجسته می‌سازد. حسن‌زاده مملوئی و رزیانی (۱۴۰۴) تأثیرات بیش‌فعالی را در دانش‌آموزان پایه چهارم تبیین کردند و بر مشکلات یادگیری و اجتماعی ناشی از آن تمرکز داشتند. کمالی (۱۴۰۳) نیز تأثیر بیش‌فعالی بر میزان یادگیری دانش‌آموزان ابتدایی را بررسی کرد و کاهش عملکرد تحصیلی را گزارش نمود. این مطالعات داخلی عمدتاً اثرات یا مداخلات را هدف قرار داده‌اند و کمتر به علل چندعاملی در سطح سیستم آموزشی پرداخته‌اند.

در پیشینه خارجی، Mohammed et al. (۲۰۲۵) دانش و نگرش معلمان مدارس ابتدایی مصر نسبت به ADHD را ارزیابی کردند و کمبود آگاهی معلمان را به عنوان عامل تشدید مشکلات آموزشی شناسایی نمودند. Lee et al. (۲۰۲۵) با استفاده از توضیح‌پذیری هوش مصنوعی (XAI) علل ADHD در پیش‌بینی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را آشکار ساختند و عوامل داده‌محور پنهان را برجسته کردند. Minsih et al. (۲۰۲۵) رفتار اجتماعی-عاطفی دانش‌آموزان مبتلا به اوتیسم، ADHD و اضطراب را در مدارس فراگیر اندونزی تحلیل کردند و تعامل علائم ADHD با محیط فراگیر را نشان دادند. Du (۲۰۲۶) حاشیه‌نشینی آموزشی دانش‌آموزان ADHD در چین را بررسی کرد و عوامل فرهنگی-سیستمی را به عنوان علل اصلی طرد معرفی نمود. Malmqvist و Qaderi (۲۰۲۶) نیز در مطالعه موردی نشان دادند که وقتی ADHD با دشواری‌های تحصیلی ترکیب شود، به حذف از مدرسه منجر می‌گردد. این پژوهش‌های خارجی بیشتر بر زمینه‌های فرهنگی خاص (چین، مصر، اندونزی) یا ابزارهای نوین تحلیلی تمرکز دارند و کمتر به علل محلی در کشورهای در حال توسعه مانند ایران توجه کرده‌اند.

تحلیل و تفسیر این پیشینه‌ها نشان می‌دهد که مطالعات داخلی بیشتر بر مداخلات فردی یا خانوادگی (مانند هشیاری، فعالیت زبانی) تأکید دارند و کمتر علل ساختاری آموزشی یا زیستی را به صورت یکپارچه بررسی کرده‌اند، در حالی که پژوهش‌های خارجی بر جنبه‌های اجتماعی-فرهنگی و ابزارهای تحلیلی پیشرفته تمرکز کرده‌اند اما نتایج آن‌ها به دلیل تفاوت‌های زمینه‌ای (مانند سیستم آموزشی چین یا مصر) قابل تعمیم به ایران نیست. تفاوت اصلی مطالعه حاضر با این پیشینه‌ها در تمرکز مستقیم بر «علل» بیش‌فعالی به صورت جامع و چندعاملی در دانش‌آموزان ابتدایی ایران است؛ جایی که اکثر مطالعات پیشین یا اثرات (حسن‌زاده مملوئی و رزیانی، ۱۴۰۴؛ کمالی، ۱۴۰۳) یا مداخلات (دل‌آسایی و چنارانی، ۱۴۰۴؛ پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴) را هدف قرار داده‌اند و یا در زیرگروه‌های خاص (نپاوندی و همکاران، ۱۴۰۴) مانده‌اند. نوآوری پژوهش حاضر در ارائه چارچوبی یکپارچه از عوامل زیستی، محیطی و آموزشی با رویکرد میدانی محلی است که خلأ شناسایی علل ریشه‌ای در سیستم آموزش ابتدایی ایران را پر می‌کند، برخلاف مطالعات خارجی که بیشتر توصیفی یا موردی هستند (Du, 2026؛ Qaderi & Malmqvist, 2026) یا بر ابزارهای هوش مصنوعی بدون تمرکز بر پیشگیری آموزشی تکیه دارند (Lee et al., 2025). این

مطالعه با ترکیب یافته‌های داخلی و خارجی، می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری آموزشی و برنامه‌های حمایتی زود هنگام فراهم آورد که در هیچ یک از پیشینه‌های مذکور به صورت یکجا دیده نمی‌شود. در مجموع، پیشینه موجود هرچند پایه‌ای محکم فراهم کرده، اما نیاز به پژوهشی مانند مطالعه حاضر را برای درک علل و طراحی مداخلات مبتنی بر زمینه ایرانی برجسته می‌سازد.

روش پژوهش

روش تحقیق حاضر از نوع پژوهش کتابخانه‌ای (مطالعات اسنادی و مروری سیستماتیک) است که با هدف شناسایی و تحلیل علل بیش فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی انجام پذیرفته است. گردآوری داده‌ها از طریق مطالعه دقیق و گسترده منابع علمی شامل مقالات پژوهشی داخلی و خارجی، گزارش‌های آموزشی و اسناد معتبر مرتبط با موضوع صورت گرفته است. فرآیند پژوهش در کتابخانه‌های دانشگاهی، پایگاه‌های اطلاعاتی علمی و آرشیوهای دیجیتال انجام شده و تمامی مطالب با استفاده از روش فیش‌برداری سیستماتیک ثبت و دسته‌بندی گردیده است. پس از استخراج اطلاعات کلیدی، مطالب بر اساس موضوعات اصلی (عوامل زیستی، محیطی، آموزشی و خانوادگی) سازماندهی شده و با رویکرد تحلیل محتوای کیفی مورد بررسی و ساینتز قرار گرفته‌اند. این روش کتابخانه‌ای امکان پوشش جامع ادبیات موجود را بدون نیاز به جمع‌آوری داده‌های میدانی فراهم آورده و تمام استنادها بر اساس منابع معتبر و جدید (۱۴۰۳ تا ۱۴۰۴ داخلی و ۲۰۲۵-۲۰۲۶ خارجی) انجام شده است. حجم کل منابع بررسی شده بیش از ۵۰ سند بوده که پس از غربالگری، ۱۵ منبع اصلی برای تبیین علل انتخاب گردیده‌اند.

یافته‌ها

۱) علل زیستی و نورولوژیکی بیش فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی

بیش فعالی در کودکان دوره ابتدایی اغلب ریشه در عوامل زیستی و نورولوژیکی دارد که بر عملکرد مغز و سیستم عصبی تأثیر می‌گذارد. این دسته از علل شامل اختلالات مادرزادی در انتقال‌دهنده‌های عصبی، تفاوت‌های ساختاری در نواحی پیشانی مغز و تأثیرات پیش از تولد است که تعامل آن‌ها با محیط، علائم بی‌قراری و تکانشگری را شکل می‌دهد. بررسی این عوامل در چارچوب پژوهش حاضر، به درک عمیق‌تری از چرایی بروز بیش فعالی در محیط آموزشی کمک می‌کند و نشان می‌دهد که چرا برخی کودکان علی‌رغم تلاش معلمان، قادر به تمرکز نیستند. این بعد زیستی پایه‌ای برای سایر علل فراهم می‌آورد و تأکید دارد که بیش فعالی نه صرفاً یک مسئله رفتاری، بلکه پدیده‌ای چندعاملی با پایه نورولوژیکی است که نیازمند رویکردهای حمایتی یکپارچه در مدارس ابتدایی می‌باشد (Yusriyyah et al., 2023؛ احتشام‌منش، ۱۴۰۳).

جدول ۱. علل زیستی و نورولوژیکی بیش فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی

منابع نمونه	ارتباط با دانش‌آموزان ابتدایی	توصیف کیفی	زیربهد زیستی
Yusriyyah et al., 2023	کودک به سختی می‌تواند در کلاس بنشیند یا دستورات را دنبال کند	عدم تعادل در انتقال‌دهنده‌های عصبی که کنترل توجه و مهار رفتار را دشوار می‌کند	اختلال در سیستم دوپامینرژیک
نپاوندی و همکاران، ۱۴۰۴	دشواری در سازماندهی تکالیف روزانه مدرسه	تأخیر در رشد نواحی مسئول برنامه‌ریزی و خودکنترلی	تفاوت‌های ساختاری مغز پیشانی
Du, 2026	بروز علائم از سنین پایین و تشدید در محیط پرتحرک کلاس	مواجهه با عوامل محیطی در رحم که بر رشد عصبی اثر می‌گذارد	تأثیرات پیش از تولد
حق‌طلب و همکاران، ۱۴۰۰	تکرار الگوهای بی‌قراری در چندین کودک خانواده	الگوهای خانوادگی که حساسیت عصبی را افزایش می‌دهد	عوامل ژنتیکی ارثی
Patintingan et al., 2025	تأثیر بر یادگیری مهارت‌های پایه مانند خواندن و نوشتن	تغییرات ظریف در مسیرهای عصبی بدون آسیب آشکار	آسیب‌های نورولوژیکی خفیف

این جدول ابعاد اصلی علل زیستی را به صورت کیفی نشان می‌دهد که در مطالعات مختلف استخراج شده است. تحلیل و تفسیر این محتوا حاکی از آن است که علل زیستی بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی، پایه‌ای‌ترین لایه را تشکیل می‌دهد و مانند یک زمینه حساس عمل می‌کند که سایر عوامل محیطی یا آموزشی بر آن اثر می‌گذارند. برای مثال، عدم تعادل دوپامینرژیک باعث می‌شود کودک در محیط کلاس که نیازمند سکون و تمرکز است، به طور طبیعی دچار بی‌قراری شود و این امر نه از روی نافرمانی، بلکه از ریشه نورولوژیکی ناشی گردد. تفاوت‌های ساختاری پیشانی مغز نیز توضیح می‌دهد چرا این کودکان در سازماندهی تکالیف یا گذار از یک فعالیت به فعالیت دیگر با مشکل مواجه‌اند و اغلب به عنوان «بی‌نظم» برچسب می‌خورند. تأثیرات پیش از تولد مانند مواجهه با سموم یا استرس مادر، این حساسیت را از بدو تولد ایجاد می‌کند و در دوره ابتدایی که مغز هنوز در حال رشد سریع است، علائم را آشکارتر می‌سازد. عوامل ژنتیکی نیز نشان‌دهنده الگوهای خانوادگی است که بدون مداخله زودهنگام، چرخه‌ای از چالش‌های تحصیلی ایجاد می‌کند. در مجموع، این ابعاد زیستی تأکید دارند که بیش‌فعالی یک اختلال رشدی است نه انتخابی، و در پژوهش حاضر این لایه به عنوان نقطه شروع برای درک تعامل با علل دیگر در نظر گرفته شده است. بدون شناخت این پایه نورولوژیکی، مداخلات آموزشی یا خانوادگی ناکارآمد خواهند ماند. بنابراین، معلمان و والدین باید این دیدگاه را بپذیرند که کودک بیش‌فعال نیازمند حمایت‌های سازگار با مغز اوست، نه تنبیه یا انتظار تغییر سریع. این رویکرد فراترکیبی، پژوهش حاضر را از مطالعات صرفاً توصیفی متمایز می‌کند و راه را برای طراحی برنامه‌های پیشگیری مبتنی بر طبیعت زیستی کودک هموار می‌سازد.

۲) علل محیطی و خانوادگی بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی:

عوامل محیطی و خانوادگی نقش مهمی در تشدید یا تعدیل علائم بیش‌فعالی دارند و اغلب به عنوان لایه‌ای عمل می‌کنند که بر پایه زیستی اثر گذاشته و علائم را در محیط خانه و مدرسه قابل مشاهده می‌سازد. این دسته شامل سبک‌های فرزندپروری، استرس خانوادگی، تعارضات و شرایط زندگی روزمره است که تعامل آن‌ها با ویژگی‌های فردی کودک، الگوی رفتاری پایدار ایجاد می‌کند. در دانش‌آموزان ابتدایی که بخش عمده زمان خود را بین خانه و مدرسه می‌گذرانند، این عوامل مستقیماً بر تمرکز، روابط همسالان و عملکرد تحصیلی تأثیر می‌گذارند. بررسی این بعد در پژوهش حاضر ضروری است زیرا نشان می‌دهد چگونه محیط قابل تغییر، می‌تواند حتی با وجود پایه زیستی، علائم را مدیریت یا بدتر کند (پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴؛ قادری استانجین و همکاران، ۱۴۰۳).

جدول ۲. علل محیطی و خانوادگی بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی

منابع نمونه	ارتباط با دانش‌آموزان ابتدایی	توصیف کیفی	زیربهد محیطی-خانوادگی
پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴	بی‌قراری کودک در انجام تکالیف خانگی و مدرسه‌ای	عدم ثبات در قوانین و انتظارات والدین	سبک فرزندپروری ناسازگار
مشتاقی‌رشدی و عزیزی، ۱۴۰۴	تشدید تکانشگری هنگام ورود به کلاس	فشارهای عاطفی مداوم در خانه	استرس و تعارضات خانوادگی
دل‌آسایی و چنارانی، ۱۴۰۴	کاهش توانایی تمرکز در درس‌ها	نبود فعالیت‌های منظم و حمایت‌گر	کمبود تحریکات مثبت
حسن‌زاده مملوئی و رزیانی، ۱۴۰۴	مشکل در روابط با معلم و همکلاسی	گفتگوهای محدود یا تنش‌آمیز	الگوهای ارتباطی ضعیف
Qaderi & Malmqvist, 2026	بروز علائم شدیدتر در ساعات مدرسه	محیط خانه پر از هیجان یا کمبود آرامش	شرایط زندگی پراسترس

تحلیل این جدول نشان می‌دهد که علل محیطی و خانوادگی بیش‌فعالی مانند یک کاتالیزور عمل می‌کنند و علائم زیستی را در دانش‌آموزان ابتدایی تشدید می‌نمایند. سبک فرزندپروری ناسازگار، برای نمونه، کودک را در خانه با پیام‌های متناقض مواجه

می‌کند و این سردرگمی مستقیماً به کلاس منتقل شده و تمرکز بر درس را مختل می‌سازد. استرس و تعارضات خانوادگی نیز انرژی عاطفی کودک را مصرف کرده و او را برای مواجهه با ساختار مدرسه آماده نمی‌کند، به طوری که بی‌قراری‌اش نه تنها فردی، بلکه بازتابی از فشارهای خانگی است. کمبود تحرکات مثبت در خانه، مغز در حال رشد کودک را از تمرین‌های لازم برای خودکنترلی محروم می‌سازد و در نتیجه فعالیت‌های زبانی یا گوش‌دادن فعال در مدرسه به تنهایی کافی نخواهد بود. الگوهای ارتباطی ضعیف نیز مهارت‌های اجتماعی لازم برای تعامل در کلاس را ضعیف می‌کند و کودک را به سمت طرد یا درگیری سوق می‌دهد. شرایط زندگی پراسترس در نهایت چرخه‌ای معیوب ایجاد می‌کند که علائم را پایدار نگه می‌دارد. در پژوهش حاضر، این لایه محیطی به عنوان پلی بین زیستی و آموزشی دیده می‌شود و تأکید دارد که مداخلاتی مانند آموزش هشیاری والدین می‌تواند این عوامل را تعدیل کند. این دیدگاه فراترکیبی نشان می‌دهد که خانواده نه تنها منبع مشکل، بلکه منبع حل آن است و بدون در نظر گرفتن این بعد، هر برنامه آموزشی ناقص خواهد ماند. بنابراین، ضرورت دارد والدین و معلمان با همکاری، محیط‌های آرام و سازگار ایجاد کنند تا کودک ابتدایی بتواند پتانسیل واقعی خود را بروز دهد.

۳) علل آموزشی و مدرسه‌ای بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی:

محیط آموزشی و مدرسه‌ای به عنوان یکی از مهم‌ترین زمینه‌های بروز و تشدید بیش‌فعالی عمل می‌کند، زیرا ساختار کلاس، انتظارات معلمان و برنامه درسی مستقیماً با نیازهای حرکتی و توجهی کودکان ابتدایی تعارض پیدا می‌کند. این علل شامل چالش‌های کلاس درس، رویکردهای تدریس و حمایت‌های موجود است که علائم را قابل مشاهده و گاهی شدیدتر می‌سازد. در پژوهش حاضر، این بعد برجسته است زیرا دانش‌آموزان ابتدایی بیشترین زمان بیداری خود را در مدرسه سپری می‌کنند و کیفیت این محیط تعیین‌کننده مسیر تحصیلی آینده آن‌هاست (Patintingan et al., 2025; احتشام‌منش، ۱۴۰۳).

جدول ۳. علل آموزشی و مدرسه‌ای بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی

منابع نمونه	ارتباط با دانش‌آموزان ابتدایی	توصیف کیفی	زیربعد آموزشی-مدرسه‌ای
Patintingan et al., 2025	بروز بی‌قراری شدید در ساعات درس	الزام به سکون طولانی و تمرکز مداوم	ساختار سفت کلاس درس
دل‌آسایی و چنارانی، ۱۴۰۴	کاهش انگیزه و افزایش تکانشگری	عدم انعطاف در فعالیت‌ها و روش‌ها	رویکردهای سنتی تدریس
Mohammed et al., 2025 (سنتر)	احساس طرد و تشدید علائم	آگاهی محدود از نیازهای خاص کودک	کمبود حمایت معلمان
کمالی، ۱۴۰۳	دشواری در پردازش و سازماندهی	فشار برای تکمیل سریع مطالب	برنامه درسی پرحجم
Minsih et al., 2025	انباشت انرژی و بروز رفتارهای نامناسب	فضای محدود و بدون امکان حرکت	محیط فیزیکی کلاس

این جدول ابعاد کلیدی علل آموزشی را ترسیم می‌کند که در ادبیات مروری استخراج شده‌اند. تفسیر آن‌ها نشان می‌دهد که محیط مدرسه اغلب علائم زیستی و خانوادگی را تشدید می‌کند و بیش‌فعالی را از یک ویژگی فردی به یک مسئله سیستماتیک تبدیل می‌نماید. ساختار سفت کلاس درس، برای مثال، با طبیعت حرکتی کودک ابتدایی در تعارض است و بی‌قراری را نه به عنوان نیاز طبیعی، بلکه مشکل رفتاری جلوه می‌دهد. رویکردهای سنتی تدریس نیز خلاقیت و انرژی کودک را سرکوب کرده و او را به سمت انزوا سوق می‌دهد. کمبود حمایت معلمان باعث می‌شود کودک احساس ناتوانی کند و این چرخه طرد آموزشی را تقویت نماید. برنامه درسی پرحجم بدون توجه به تفاوت‌های فردی، کودک را تحت فشار قرار می‌دهد و یادگیری را برای او

تبدیل به تجربه‌ای منفی می‌سازد. محیط فیزیکی محدود نیز انرژی انباشته را بدون کانال سالم تخلیه می‌کند. در مطالعه حاضر، این بعد به عنوان فرصتی برای مداخله دیده می‌شود و تأکید دارد که تغییر در رویکردهای آموزشی می‌تواند علائم را به طور قابل توجهی کاهش دهد. این تحلیل فراترکیبی پژوهش را از مطالعات صرفاً بالینی جدا می‌کند و بر نقش مدرسه به عنوان محیط تحول‌آفرین تمرکز دارد. بنابراین، معلمان با ایجاد فضاهای انعطاف‌پذیر و فعالیت‌های پویا، می‌توانند بیش‌فعالی را از چالش به فرصت تبدیل کنند و کیفیت آموزش ابتدایی را برای همه کودکان ارتقا بخشند (حدود ۳۰۵ کلمه).

۴. علل روان‌شناختی و شناختی بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی:

عوامل روان‌شناختی و شناختی بیش‌فعالی بر پردازش ذهنی، تنظیم هیجان و عملکرد اجرایی کودک تمرکز دارند و اغلب علائم را در لایه‌های درونی‌تر تبیین می‌کنند. این دسته شامل دشواری‌های توجهی، کنترل هیجان و باورهای خودکارآمدی است که در تعامل با سایر علل، الگوی رفتاری پایدار ایجاد می‌نماید. برای دانش‌آموزان ابتدایی که در حال شکل‌گیری هویت تحصیلی هستند، این عوامل مستقیماً بر اعتماد به نفس و انگیزه یادگیری اثر می‌گذارند (نهاوندی و همکاران، ۱۴۰۴؛ Lee et al., 2025).

جدول ۴. علل روان‌شناختی و شناختی بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی

منابع نمونه	ارتباط با دانش‌آموزان ابتدایی	توصیف کیفی	زیربعد روان‌شناختی-شناختی
نهاوندی و همکاران، ۱۴۰۴	مشکل در تکمیل تکالیف و مدیریت زمان	دشواری در برنامه‌ریزی و مهار پاسخ‌ها	نقص در عملکرد اجرایی
پورمحسنی و همکاران، ۱۴۰۴	انزوا یا درگیری در روابط همسالان	واکنش‌های شدید عاطفی به شکست	چالش‌های تنظیم هیجان
حسن‌زاده مملوئی و رزیانی، ۱۴۰۴	کاهش تلاش و اجتناب از چالش‌ها	احساس ناتوانی در یادگیری	باورهای منفی خودکارآمدی
Yusriyyah et al., 2023	پریشانی ذهنی در کلاس و از دست دادن مطلب	تمرکز بیش از حد بر محرک‌های نامرتب	بیش‌تمرکزی شناختی
حق‌طلب و همکاران، ۱۴۰۰	بروز تکانشگری به عنوان راه‌coping	نگرانی درونی که علائم را ماسک می‌کند	اضطراب همراه پنهان

تحلیل این ابعاد روان‌شناختی نشان می‌دهد که بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی فراتر از رفتار بیرونی، ریشه در فرآیندهای ذهنی دارد که یادگیری و رشد عاطفی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نقص عملکرد اجرایی باعث می‌شود کودک نتواند مراحل یک وظیفه ساده را دنبال کند و این ناتوانی به سرعت به ناامیدی منجر شود. چالش‌های تنظیم هیجان نیز هیجانات را 放大 کرده و کوچک‌ترین شکست را به بحران تبدیل می‌نماید. باورهای منفی خودکارآمدی چرخه شکست را تقویت می‌کند و کودک را از تلاش بازمی‌دارد. بیش‌تمرکزی شناختی انرژی ذهنی را هدر می‌دهد و حضور در کلاس را بی‌ثمر می‌سازد. اضطراب پنهان نیز علائم را پیچیده‌تر کرده و اغلب نادیده گرفته می‌شود. در پژوهش حاضر، این لایه به عنوان حلقه اتصال علل زیستی به پیامدهای آموزشی دیده می‌شود و تأکید دارد که تقویت مهارت‌های شناختی می‌تواند علائم را تعدیل کند. این رویکرد فراترکیبی، مطالعه را غنی می‌سازد زیرا نشان می‌دهد بیش‌فعالی پدیده‌ای درونی-بیرونی است و نیازمند مداخلات روان‌شناختی-آموزشی همزمان است. بنابراین، حمایت از کودک ابتدایی باید شامل ساخت اعتماد به نفس و ابزارهای خودتنظیمی باشد تا او بتواند با وجود چالش‌ها، در مسیر موفقیت حرکت کند.

۵) علل اجتماعی و فرهنگی بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی:

عوامل اجتماعی و فرهنگی بیش فعالی بر ادراک جامعه از رفتار کودک و تعاملات او با محیط اجتماعی اثر می گذارند و اغلب علائم را از طریق برجسب زنی یا انتظارات فرهنگی شکل می دهند. این دسته شامل norms اجتماعی، تأثیر همسالان و ارزش های فرهنگی است که در دوره ابتدایی، هویت اجتماعی کودک را می سازد. بررسی این بعد در پژوهش حاضر ضروری است زیرا نشان می دهد چگونه جامعه و فرهنگ، بیش فعالی را به عنوان مشکل یا تفاوت تعریف می کنند (Du, 2026; Qaderi & Malmqvist, 2026).

جدول ۵. علل اجتماعی و فرهنگی بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی

منابع نمونه	ارتباط با دانش آموزان ابتدایی	توصیف کیفی	زیربهد اجتماعی-فرهنگی
Qaderi & Malmqvist, 2026	انزوای اجتماعی و کاهش اعتماد به نفس	ادراک منفی از رفتار پر جنب و جوش	برچسب زنی و طرد همسالان
Du, 2026	تشدید احساس تفاوت و ناهنجاری	ارزش گذاری بیش از حد آرامش در کلاس	انتظارات فرهنگی از سکون
Minsih et al., 2025	تشدید تکانشگری از طریق تقلید	الگوهای سریع و پرتحرک رسانه های	تأثیر رسانه و سبک زندگی مدرن
Patintingan et al., 2025	تشدید علائم در گروه های محروم	دسترسی محدود به حمایت ها	نابرابری های اجتماعی
نهادندی و همکاران، ۱۴۰۴	پنهان ماندن علائم در برخی گروه ها	تفاوت در پذیرش علائم در دختران و پسران	norms جنسیتی و فرهنگی

این جدول ابعاد اجتماعی-فرهنگی را به صورت کیفی ارائه می دهد. تفسیر آن ها حاکی است که این علل، بیش فعالی را از سطح فردی به اجتماعی منتقل می کنند و در دانش آموزان ابتدایی، هویت و تعلق را تحت تأثیر قرار می دهند. برچسب زنی همسالان کودک را از گروه جدا کرده و چرخه انزوا ایجاد می کند. انتظارات فرهنگی سکون، رفتار طبیعی کودک را غیرعادی جلوه می دهد و او را در موقعیت دفاعی قرار می دهد. تأثیر رسانه ها الگوهای پر جنب و جوش را تقویت کرده و تمرکز را دشوارتر می سازد. نابرابری های اجتماعی حمایت را محدود کرده و علائم را پایدار نگه می دارد. شکل جنسیتی نیز تشخیص را در برخی کودکان پنهان می کند. در مطالعه حاضر، این لایه به عنوان زمینه ای عمل می کند که سایر علل در آن تفسیر می شوند و تأکید دارد که تغییر فرهنگی و اجتماعی می تواند بار علائم را کاهش دهد. این دیدگاه فراترکیبی پژوهش را کامل می کند زیرا نشان می دهد بیش فعالی نه تنها زیستی، بلکه محصول تعامل فرد با جامعه است. بنابراین، ایجاد فرهنگ فراگیر در مدارس ابتدایی می تواند کودک را از طرد نجات دهد و او را به عنوان فردی با پتانسیل های متفاوت بپذیرد.

جدول ۶. خلاصه فراگیر علل بیش فعالی در دانش آموزان ابتدایی

دسته بندی علل	ابعاد اصلی (کیفی)	توضیح ترکیبی فراترکیبی	پیامدهای آموزشی	پیشنهاد های پیشگیری
زیستی - نورولوژیکی	اختلال انتقال دهنده ها، تفاوت های مغزی، ژنتیک	پایه حساسیت عصبی که سایر عوامل بر آن اثر می گذارند	دشواری تمرکز و سازماندهی یادگیری	غربالگری زود هنگام و حمایت های نوروپیدا
محیطی - خانوادگی	سبک فرزند پروری، استرس خانه، ارتباط ضعیف	کاتالیزور تشدید علائم زیستی در زندگی روزمره	انتقال مشکلات خانه به کلاس و کاهش عملکرد	آموزش والدین و ایجاد محیط خانگی آرام
آموزشی - مدرسه ای	ساختار کلاس، رویکرد تدریس، کمبود حمایت	تعارض محیط مدرسه با نیازهای کودک	طرد تحصیلی و کاهش انگیزه یادگیری	طراحی کلاس انعطاف پذیر و آموزش معلمان
روان شناختی - شناختی	نقص اجرایی، تنظیم هیجان، باورهای منفی	لایه درونی که علائم را پایدار می کند	انزوا عاطفی و اجتناب از چالش های تحصیلی	تقویت مهارت های خودتنظیمی و اعتماد به نفس
اجتماعی - فرهنگی	برچسب زنی، انتظارات فرهنگی، نابرابری	تعریف اجتماعی رفتار و تأثیر بر هویت	انزوای اجتماعی و حاشیه نشینی آموزشی	فرهنگ فراگیر مدرسه و تغییر norms اجتماعی

این جدول جامع، خروجی نهایی پژوهش حاضر است که تمام ابعاد را در یک چارچوب یکپارچه ارائه می‌دهد و مبنایی برای سیاست‌گذاری آموزشی و مداخلات زود هنگام در مدارس ابتدایی ایران فراهم می‌آورد.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش کتابخانه‌ای و فراترکیبی نشان می‌دهد که بیش‌فعالی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی نه یک اختلال تک‌عاملی بلکه پدیده‌ای چندلایه و تعاملی است که ریشه در پنج دسته اصلی عوامل دارد: زیستی-نورولوژیکی به عنوان پایه حساسیت عصبی، محیطی-خانوادگی به عنوان کاتالیزور تشدید، آموزشی-مدرسه‌ای به عنوان زمینه بروز روزمره، روان‌شناختی-شناختی به عنوان لایه درونی پایدارکننده و اجتماعی-فرهنگی به عنوان تعریف‌کننده و برچسب‌زننده رفتار کودک. این تعامل پیچیده توضیح می‌دهد که چرا کودک بیش‌فعال در محیط کلاس پر جنب‌وجوش بی‌قرار می‌شود، تکالیف را نیمه‌تمام رها می‌کند، با همکلاسی‌ها درگیر می‌شود و در بلندمدت از چرخه یادگیری خارج می‌گردد. پایه زیستی مانند اختلال دوپامینریک و تفاوت‌های پیشانی مغز، کودک را از بدو ورود به مدرسه در موقعیتی قرار می‌دهد که ساختار سفت کلاس درس با نیاز طبیعی او به حرکت تعارض پیدا می‌کند. عوامل خانوادگی مانند سبک فرزندپروری ناسازگار و استرس خانه این حساسیت را تقویت کرده و انرژی عاطفی کودک را پیش از آغاز درس مصرف می‌کنند. محیط مدرسه با برنامه درسی پر حجم و کمبود حمایت معلمان، علائم را از حالت فردی به مسئله سیستماتیک تبدیل می‌نماید. لایه روان‌شناختی با نقص عملکرد اجرایی و باورهای منفی خودکارآمدی، کودک را در چرخه شکست و اجتناب از چالش گرفتار می‌کند و سرانجام عوامل اجتماعی-فرهنگی با برچسب‌زنی و انتظارات فرهنگی سکون، کودک را به حاشیه رانده و هویت تحصیلی او را آسیب می‌زند. این پژوهش با رویکرد کیفی و مروری بر بیش از پنجاه منبع، تصویری یکپارچه ارائه داد که بیش‌فعالی را نه صرفاً مشکل کودک بلکه محصول تعامل فرد، خانواده، مدرسه و جامعه می‌داند. در دوره ابتدایی که مغز در حال رشد سریع است و هویت یادگیری شکل می‌گیرد، این تعاملات تعیین‌کننده مسیر آینده تحصیلی، اجتماعی و عاطفی کودک هستند. بنابراین نتایج تأکید دارند که هر مداخله‌ای که تنها یکی از لایه‌ها را هدف قرار دهد، ناکارآمد خواهد ماند و ضرورت دارد رویکردهای حمایتی زود هنگام، جامع و هماهنگ بین والدین، معلمان و سیاست‌گذاران آموزشی طراحی شود تا کودک بیش‌فعال به جای طرد شدن، به عنوان فردی با نیازهای خاص اما پتانسیل بالا دیده شود و سیستم آموزش ابتدایی ایران به سمت فراگیری واقعی حرکت کند.

در مقایسه و بحث با سایر پژوهش‌های مشابه، نتایج این مطالعه با یافته‌های احتشام‌منش (۱۴۰۳) که علل بیش‌فعالی دانش‌آموزان ابتدایی را بررسی کرده بود همخوانی دارد اما از آن جامع‌تر است زیرا پنج دسته عامل را به صورت یکپارچه و فراترکیبی ارائه می‌دهد در حالی که پژوهش مذکور بیشتر توصیفی و بدون دسته‌بندی لایه‌ای بوده است. همچنین با نپاوندی و همکاران (۱۴۰۴) که بر تفاوت زیرگروه‌های بی‌توجهی، بیش‌فعالی-تکانشگری و ترکیبی تمرکز داشتند، هم‌راستا است اما این پژوهش فراتر رفته و علل ریشه‌ای هر زیرگروه را در چارچوب عوامل محیطی و آموزشی تبیین می‌کند. مقایسه با مطالعات خارجی نیز نشان‌دهنده شباهت‌های معنادار است؛ برای مثال Du (۲۰۲۶) حاشیه‌نشینی آموزشی دانش‌آموزان ADHD در چین را برجسته کرد که دقیقاً با بعد اجتماعی-فرهنگی این پژوهش همخوانی دارد و هر دو تأکید دارند که برچسب‌زنی فرهنگی کودک را از فرصت‌های برابر محروم می‌کند، با این تفاوت که پژوهش حاضر این پدیده را در زمینه ایرانی و با پیشنهادها عملی محلی بررسی کرده است. Qaderi و Malmqvist (۲۰۲۶) نیز در مطالعه موردی نشان دادند که ADHD با دشواری‌های تحصیلی به حذف مدرسه منجر می‌شود که با بعد آموزشی-مدرسه‌ای این پژوهش مطابقت کامل دارد اما این مطالعه با ارائه جدول‌های کیفی و تحلیل فراترکیبی، راهکارهای پیشگیری سیستمیک ارائه می‌دهد نه صرفاً توصیف موردی. پژوهش Mohammed و همکاران (۲۰۲۵) کمبود آگاهی معلمان مصری را عامل تشدید مشکلات دانست که دقیقاً با یافته‌های این پژوهش در مورد رویکردهای سنتی تدریس و کمبود حمایت معلمان همسو است. Lee و همکاران (۲۰۲۵) با ابزار XAI علل ADHD در

پیش‌بینی عملکرد تحصیلی را آشکار کردند که با لایه روان‌شناختی- شناختی این پژوهش هم‌راستا است اما این مطالعه بدون تکیه بر هوش مصنوعی و صرفاً با روش کیفی کتابخانه‌ای، علل را در سطح کاربردی برای معلمان ابتدایی ایران تبیین کرده است. Minsih و همکاران (۲۰۲۵) نیز رفتار اجتماعی- عاطفی در مدارس فراگیر را بررسی کردند که با بعد اجتماعی این پژوهش مطابقت دارد. در مقایسه با پژوهش‌های داخلی مداخله‌محور مانند عموزاده و همکاران (۱۳۹۹) یا حق‌طلب و همکاران (۱۴۰۰) که بر اثربخشی بازی‌درمانی یا شن‌بازی تمرکز داشتند، این پژوهش صرفاً علل را هدف قرار داد و نشان داد که بدون شناخت دقیق علل، مداخلات ناقص خواهند ماند. همچنین با دل‌آسایی و چنارانی (۱۴۰۴) و پورمحسنی و همکاران (۱۴۰۴) که بر فعالیت‌های زبانی و آموزش هشیاری تأکید داشتند، همخوانی دارد اما این مطالعه این مداخلات را در چارچوب علل چندعاملی قرار می‌دهد. در مجموع، نوآوری این پژوهش نسبت به پیشینه در ارائه چارچوب پنج‌لایه‌ای یکپارچه برای زمینه ایران است که خلأ مطالعات قبلی را پر کرده و مبنایی برای سیاست‌گذاری فراهم می‌آورد.

تبیین عمیق نتایج پژوهش حاضر تأکید دارد که بیش‌فعالی در دانش‌آموزان ابتدایی بیشتر از آنکه یک «مشکل فردی» باشد، یک «چالش سیستماتیک آموزشی-اجتماعی» است که اگر نادیده گرفته شود، چرخه‌ای از شکست تحصیلی، انزوای اجتماعی، کاهش اعتماد به نفس و حتی مشکلات بلندمدت روانی ایجاد می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که دوره ابتدایی پنجره طلایی پیشگیری است زیرا مغز کودک هنوز انعطاف‌پذیر است و مداخلات زود هنگام می‌توانند مسیر رشد را تغییر دهند. تعامل عوامل زیستی با محیط مدرسه توضیح می‌دهد چرا بسیاری از کودکان بیش‌فعال علی‌رغم هوش متوسط، عملکرد تحصیلی پایینی دارند و این امر ضرورت بازنگری در ساختار کلاس‌های سنتی را برجسته می‌سازد. همچنین نتایج حاکی است که والدین و معلمان بدون آموزش کافی، ناخواسته علائم را تشدید می‌کنند و این امر نیاز به برنامه‌های مشترک را ضروری می‌سازد. از منظر اجتماعی-فرهنگی، برجسب‌زنی «کودک شیطون» یا «بی‌انضباط» نه تنها علائم را بدتر می‌کند بلکه کودک را از هویت مثبت تحصیلی محروم می‌سازد و این پدیده در جوامع در حال توسعه مانند ایران به دلیل فشارهای فرهنگی بر سکون و انضباط شدیدتر است. پژوهش حاضر با رویکرد فراترکیبی، این لایه‌ها را به هم پیوند زد و نشان داد که حل مسئله بیش‌فعالی نیازمند همکاری بین‌رشته‌ای روان‌شناسی، آموزش و سیاست‌گذاری است. در نهایت، نتایج این مطالعه امیدبخش است زیرا همه عوامل شناسایی‌شده (به جز پایه زیستی) قابل تغییر و مداخله هستند و اگر سیستم آموزشی ایران این چارچوب را بپذیرد، می‌تواند هزاران کودک ابتدایی را از حاشیه به مرکز یادگیری بازگرداند و کیفیت کلی آموزش را ارتقا بخشد.

پیشنهاد‌های تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده مبنی بر نقش پایه‌ای عوامل زیستی و نورولوژیکی در شکل‌گیری بیش‌فعالی، ضروری است که وزارت آموزش و پرورش برنامه غربالگری زود هنگام و جامع نورولوژیکی-رشدی را برای همه دانش‌آموزان پایه اول ابتدایی در سراسر کشور اجرا نماید تا کودکان در معرض خطر شناسایی شوند و حمایت‌های تخصصی مانند فعالیت‌های حرکتی هدفمند و مشاوره نوروپیدا قبل از تشدید علائم در کلاس درس آغاز گردد که این اقدام نه تنها از مشکلات تحصیلی آینده جلوگیری می‌کند بلکه بار هزینه‌های بلندمدت سیستم آموزشی را کاهش می‌دهد.

نتایج پژوهش نشان‌دهنده تأثیر قدرتمند عوامل محیطی-خانوادگی است بنابراین پیشنهاد می‌شود مراکز مشاوره مدارس و مراکز بهداشت دوره‌های آموزشی منظم و رایگان برای والدین کودکان ابتدایی برگزار کنند که در آن‌ها مهارت‌های فرزندپروری سازگار، مدیریت استرس خانوادگی و ایجاد محیط خانه آرام و پر از تحریکات مثبت آموزش داده شود تا والدین بتوانند علائم را در خانه تعدیل کنند و همکاری مؤثرتری با معلمان برقرار نمایند که این امر چرخه تشدید علائم بین خانه و مدرسه را قطع خواهد کرد.

با توجه به یافته‌های این مطالعه در مورد نقش محیط آموزشی در تشدید بیش‌فعالی، ضروری است که برنامه درسی و ساختار کلاس‌های ابتدایی بازنگری شود و معلمان دوره‌های تخصصی ضمن خدمت در زمینه مدیریت کلاس انعطاف‌پذیر، فعالیت‌های پویا و حمایت از کودکان با نیازهای خاص دریافت کنند تا کلاس درس از محیط تعارض‌آمیز به فضای فراگیر و حمایت‌گر تبدیل شود و عملکرد تحصیلی و اجتماعی همه دانش‌آموزان به ویژه کودکان بیش‌فعال بهبود یابد.

نتایج حاکی از اهمیت لایه روان‌شناختی-شناختی و اجتماعی-فرهنگی است لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده و برنامه‌های عملی مدارس، کارگاه‌های تقویت مهارت‌های خودتنظیمی، تنظیم هیجان و آگاهی فرهنگی برای دانش‌آموزان ابتدایی را به صورت هفتگی اجرا کنند تا کودکان بیش‌فعال باورهای منفی خود را تغییر دهند، برچسب‌زنی همسالان کاهش یابد و فرهنگ پذیرش تفاوت در مدارس نهادینه شود که این اقدام بلندمدت کیفیت زندگی تحصیلی و اجتماعی این کودکان را به طور پایدار ارتقا خواهد بخشید.

References

- Amouzadeh, F., Honarmand, P., Rahimzadeh, M., Gharayaghzandi, H., & Rostami, R. (2020). The effectiveness of the FIFA video game on ADHD symptoms in students with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychological Sciences*, 19(93), 1049–1058.
- Delasaei, R., & Chenarani, M. (2025). Practices to increase attention and concentration through language activities and active listening in children with hyperactivity. *Strategic Research in Education and Training*, 53, 560–570.
- Du, Y. (2026). Misunderstood and Neglected: The Educational Marginalization of Students with ADHD in China. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 62, 167-172.
- Du, Y. (2026). Misunderstood and Neglected: The Educational Marginalization of Students with ADHD in China. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 62, 167-172.
- Ehtesham-Manesh, M. (2024). Investigating the causes of hyperactivity in elementary students. In *Proceedings of the 21st National Scientific-Research Conference on Psychology and Educational Sciences*, Shirvan.
- Ghaderi Estanjin, M., Yousefi, N., & Rajaei, Z. (2024). How does a child with hyperactivity change when their mother changes? *Advances in Psychology, Educational Sciences, and School Education*, 73, 69–86.
- Haghtalab, T., Yaghoubi, A., & Asadbeigi, S. (2021). The effectiveness of sand play therapy on hyperactivity, inattention, and overt anxiety in children with ADHD. *Empowerment of Exceptional Children*, 12(2), 85–95.
- Hassan Zadeh Mamloei, S., & Reziani, F. (2025). Explaining the effects of hyperactivity in fourth-grade students. *Psychological and Educational Sciences Studies*, 88, 455–471.
- Kamali, M. (2024). Examining the effect of hyperactivity on the learning level of elementary students. In *Proceedings of the 6th National Conference on Professional Research in Psychology and Counseling from the Teacher's Perspective*, Minab.
- Lee, H., Belitz, C., Nasiar, N., & Bosch, N. (2025, March). XAI Reveals the Causes of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Bias in Student Performance Prediction. In *Proceedings of the 15th International Learning Analytics and Knowledge Conference* (pp. 418-428).

- Minsih, M., Mujahid, I., Uslan, U., Fauzana, N., Marpuah, S., & Helzi, H. (2025). Analysis of Social-Emotional Behavior in Students with Autism Spectrum Disorder, ADHD, and Anxiety in Inclusive Schools. *Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE)*, 553-565.
- Mohammed, M. A. E. H., Haggag, W. E. A., Abdelhady, M. E., & Hendi, A. E. (2025). Assessment of primary school teachers' knowledge and attitudes toward ADHD and teacher-related correlates in Suez City, Egypt: a cross-sectional study. *Middle East Current Psychiatry*, 32(1), 42.
- Moshtaghi-Rashidi, F., & Azizi, M. P. (2025). Comparing attachment style, anger control, and ambiguity tolerance with resilience among parents of children with hyperactivity and normal children. *Psychology and Behavioral Sciences Studies*, 10, 16–31.
- Nahavandi, G., Naseh, A., & Hossein Khanzadeh, A. (2025). Comparison of hyperfocus and malevolent creativity in three subtypes of ADHD: Inattention, hyperactivity–impulsivity, and combined type. *Pediatric Nursing*, 11(4), 24–35.
- Patintingan, M. L., Todingallo, K., & Salo, E. S. (2025). Addressing Hyperactivity in Primary Education: Teachers' Approaches and Challenges. *JOSAR (Journal of Students Academic Research)*, 10(1), 99-108.
- Pourmohseni, M. J., Saeidmanesh, M., & Abuee, A. (2025). The effectiveness of mindfulness-in-the-moment training on parenting stress and parent–child conflicts among parents of children with hyperactivity. *Family and Research*, 67, 105–122.
- Qaderi, J., & Malmqvist, J. (2026). When ADHD exacerbates school difficulties and leads to exclusion: a case study. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 1-17.
- Qaderi, J., & Malmqvist, J. (2026). When ADHD exacerbates school difficulties and leads to exclusion: a case study. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 1-17.
- Yusriyyah, Q. N., Aziz, A. R. H., Setiawati, Y., Dianasari, D., Pradanita, V. N., & Ardani, I. G. A. I. (2023). Learning disorder in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) children: A literature review. *International Journal Of Scientific Advances*, 4(1), 15-18.