

Explaining and Clustering Educational Inequalities across Iranian Provinces: The Role of Resource Access, Infrastructure, and Gender Equity

Hamid Masoudi^{1*}, Fatemeh Cheshak²

- 1*. Assistant Professor, Department of Sociology, Faculty of Literature and Humanities, University of Birjand, Birjand, Iran (**Corresponding Author**); hmdmasoudi@birjand.ac.ir
2. M.A. Student in Social Science Research, Department of Sociology, Faculty of Literature and Humanities, University of Birjand, Birjand, Iran; fatemehcheshak1378@gmail.com

Original Article

Abstract

Background and Aim: Educational inequality is a key mechanism through which social inequalities are perpetuated and regional disparities reproduced; concurrently, education can function as a lever for narrowing these gaps. Disparities in access to resources, infrastructure, and families' educational capital lead provinces to follow divergent trajectories in their educational development, thereby shaping the extent to which they remain trapped in or break away from cycles of deprivation. This study analyzes the spatial pattern of educational attainment across Iranian provinces to identify structural similarities and distinctions, demonstrating how cycles of continuity and change in educational inequality are reinforced or mitigated.

Data and Method: This descriptive-analytical study relies on a secondary analysis of official data from the national education system's Statistical Yearbooks. Indicators encompassing literacy rates, the gender gap, student-teacher, student-school, and student-class ratios, alongside internet access, were compiled for all provinces. Following data standardization, these metrics were consolidated into a composite index. Using hierarchical cluster analysis, provinces were categorized into "deprived," "medium attainment," and "high attainment" clusters.

Findings: The results reveal substantial interprovincial disparities. Provinces such as Sistan and Baluchestan, Khuzestan, West Azerbaijan, Kurdistan, and Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad fall into the "deprived" cluster. Conversely, Tehran, Isfahan, and Razavi Khorasan occupy the "high attainment" cluster. Meanwhile, South Khorasan, Fars, and Hamedan are situated within the "medium attainment" cluster, exhibiting a mixed profile of structural strengths and weaknesses.

Conclusion: Educational inequalities in Iran contribute to the reproduction of social cleavages and restrict opportunities in marginalized provinces. Without equitable policymaking, targeted resource allocation, and infrastructure enhancement—particularly within the "deprived" cluster—progress toward educational justice will face serious challenges.

Keywords: Educational inequality, Spatial analysis, Resource distribution, Educational justice, Regional disparities.

Key Message: Educational patterns in Iran can simultaneously perpetuate inequalities through unbalanced policies and act as a force for structural change. A targeted revision of resource distribution prioritizing provinces in the "deprived" cluster is a prerequisite for converting the educational system from a factor that reproduces inequality into an engine of socio-regional transformation and regional gap reduction.

Received: 03 February 2025

Accepted: 12 May 2025

Citation: Masoudi, H., & Cheshak, F. (2026). Explaining and clustering educational inequalities across Iranian provinces: The role of resource access, infrastructure, and gender equity. *Journal of Social Continuity and Change*, 5(1), 1225. <https://doi.org/10.22034/JSCC.2026.22753.1225>



Extended Abstract

Introduction

Education is a key determinant of life chances and a powerful mechanism through which both the continuation and the transformation of social inequalities are shaped. Higher levels of education are associated with better physical and mental health, higher quality of life, greater earning potential, more stable employment, and increased social and political participation. Educational inequality refers to systematic differences in access to and benefits from educational resources and opportunities across social groups and regions, typically driven by economic conditions, geographic location, gender, ethnicity, and unequal access to educational technologies.

International and national research consistently shows that these inequalities reduce social mobility, widen economic and social gaps, and can negatively affect individuals' health, self-esteem, and social integration. In Iran, pronounced spatial disparities in educational opportunities and infrastructure have emerged across provinces, reinforcing cycles of deprivation in some regions while enabling upward mobility in others. The present study aims to analyze and map the pattern of educational attainment across Iranian provinces, focusing on how differences in access to educational resources, technological infrastructure, and families' educational capital contribute to the persistence or disruption of regional inequalities. The study classifies provinces into relatively homogeneous clusters in order to inform more targeted and territorially sensitive educational policies.

Methods and Data

This descriptive–analytical study is based on a secondary analysis of official documentary data from the Statistical Yearbooks of the national education system. A set of rate-based indicators was compiled for all provinces, including literacy and illiteracy rates, the gender gap in education, student–teacher, student–school, and student–class ratios, and indicators of access to the National Information Network and the Internet.

These indicators were standardized and aggregated into a composite index of educational attainment. Using hierarchical cluster analysis, provinces were grouped into three distinct clusters—deprived, medium attainment, and high attainment—based on their relative educational status and infrastructure.

Findings

The results of the analysis show that the distribution of educational resources and infrastructure across Iranian provinces is highly unequal and systematically patterned. The composite index clearly differentiates three groups of provinces that differ not only in their levels of educational attainment but also in the configuration of their human, physical, and digital resources.

Deprived cluster: Provinces such as Sistan and Baluchestan, Khuzestan, West Azerbaijan, Kurdistan, and Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad fall within the deprived cluster. These provinces are characterized by relatively unfavorable student–teacher ratios, indicating heavier workloads for teachers and larger class sizes; higher student–class ratios, which reduce the possibility of individualized instruction; and, in several cases, limited access to the National Information Network and the Internet, especially in rural and remote schools. Literacy indicators in these provinces also tend to lag behind the national average, and gender gaps in enrollment and completion are more pronounced. The combination of weak human resources, inadequate physical infrastructure, and constrained digital connectivity places students in these provinces at a structural disadvantage. Additionally, families' educational backgrounds and access to educational capital are weaker, which reduces households' ability to compensate for institutional deficits. This cluster, therefore, represents the continuation of a long-standing pattern in which historically marginalized regions remain trapped in cycles of educational and socioeconomic deprivation.

Medium attainment cluster: A second group of provinces, including South Khorasan, Fars, and Hamedan, falls into the medium attainment cluster. In these provinces, indicators such as student–teacher and student–class ratios are closer to the national average; literacy rates are relatively higher than in the deprived cluster; and access to digital infrastructure is partial but improving. However, the internal profile of indicators is mixed: some provinces may perform relatively well in human resources but face deficits in school buildings and classrooms, while others show acceptable physical infrastructure but weaker digital connectivity or persistent gender disparities. This cluster can be interpreted as a space of transition, where elements of both continuity and change coexist. On the one hand, these provinces have benefited from investments in educational infrastructure and show signs of improvement; on the other hand, structural limitations and uneven intra-provincial distribution of resources prevent them from joining the high attainment group. Without targeted policies that address their specific weaknesses, these provinces risk remaining in an intermediate position, where improvements are real but insufficient to break the pattern of inequality.

High attainment cluster: Provinces such as Tehran, Isfahan, and Razavi Khorasan form the high attainment cluster. These provinces enjoy more favorable student–teacher and student–class ratios, a higher density of schools and educational facilities, better access to experienced and qualified teachers, and stronger digital infrastructures, including higher levels of connectivity to the National Information Network and the Internet. Literacy rates are above the national mean, and gender gaps in enrolment and educational attainment tend to be smaller. However, even within this cluster, inequalities do not disappear. For example, in a province like Tehran, while aggregate access indicators are high, the distribution of resources between urban and peri-urban or marginal areas remains uneven, and internal disparities persist. Nonetheless, overall, these provinces possess a much greater capacity to turn educational opportunities into social mobility and economic advancement, thus reinforcing their privileged position in the national spatial hierarchy.

Table 1. *Clustering of Educational Inequality Across Provinces of the Country*

Clusters	Provinces	Level
Cluster 1	West Azerbaijan, Ardabil, Ilam, North Khorasan, Khuzestan, Zanjan, Sistan and Baluchestan, Kurdistan, Kerman, Kermanshah, Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad, Lorestan	Deprived
Cluster 2	East Azerbaijan, Bushehr, Chaharmahal and Bakhtiari, South Khorasan, Fars, Golestan, Gilan, Mazandaran, Hormozgan, Hamedan	Medium
Cluster 3	Isfahan, Alborz, Tehran, Razavi Khorasan, Semnan, Qazvin, Qom, Markazi, Yazd	High attainment

Note. Authors' calculations based on data analysis.

Taken together, the clustering results reveal a structured geography of educational inequality in Iran. Provinces in the deprived cluster are mostly located in border and peripheral regions, where broader socio-economic vulnerabilities and infrastructural deficits coincide with educational disadvantages. Provinces in the high attainment cluster, by contrast, are more centrally located or host major economic and administrative centers, benefiting from cumulative advantages and better integration into national networks of capital, information and decision-making.



Map 1. *Spatial Patterns of Educational Inequality across Iranian Provinces*

Source: Data analysis.

Conclusion and Discussion

The findings of this study demonstrate that educational inequalities in Iran are not random, but are deeply embedded in broader patterns of socio-economic and spatial stratification. The three-cluster map of provinces shows how institutional arrangements, historical development paths, and uneven policy attention contribute to the continuation of educational inequalities in some regions and open up opportunities for change in others.

In deprived provinces, weak educational indicators are accompanied by limited economic opportunities, underdeveloped infrastructure, and lower levels of social and cultural capital. In such contexts, education tends to function more as a mechanism that reproduces existing

hierarchies than as a tool for overcoming them. In contrast, in high-attainment provinces, accumulated educational and infrastructural advantages increase the likelihood that education serves as a driver of social mobility and regional development, thereby reinforcing their already privileged status.

From a policy perspective, these results underscore the need for a differentiated, territory-based approach to educational planning and resource allocation. Uniform national policies that ignore regional disparities are unlikely to reduce the observed gaps. Instead, comprehensive strategies are required that: (1) prioritize investment in educational infrastructure, especially digital facilities, in deprived provinces; (2) improve the distribution and retention of qualified teachers in disadvantaged areas; (3) support families and communities with low educational capital through compensatory and inclusive programs; and (4) monitor interprovincial gaps using regularly updated, rate-based indicators similar to those used in this study. If such targeted policies are pursued consistently, education can gradually shift from being a factor that sustains spatial inequality to becoming a motor of transformation, promoting social justice and reducing regional disparities. The concept of continuity and change, therefore, is not only a descriptive lens for understanding current patterns of educational inequality in Iran but also a normative framework for guiding future interventions aimed at building a more equitable educational and social landscape.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines

All ethical principles, including confidentiality, accurate citation, and the responsible use of data, were fully observed in this study. Since this research is based exclusively on the secondary analysis of official statistical yearbooks and publicly available documents, it did not involve direct human participants, interventions, or the collection of identifiable personal data.

Acknowledgments

Not applicable.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Authors' Contributions

Hamid Masoudi (70%) was responsible for the conceptualization and research design, development of the theoretical and methodological frameworks, supervision of analysis, and critical revision of the manuscript. Fatemeh Cheshak (30%) conducted the data organization, initial statistical analysis, and prepared the original draft of the manuscript. Both authors actively participated in the interpretation of the findings, contributed to the revision of the text, and approved the final version for publication.

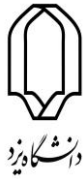
Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Author's ORCID

Hamid Masoudi: <https://orcid.org/0000-0003-0497-434X>

Fatemeh Cheshak: <https://orcid.org/0009-0002-5836-4520>



تبیین و خوشه‌بندی نابرابری‌های آموزشی در استان‌های ایران: نقش دسترسی به منابع، زیرساخت‌ها و عدالت جنسیتی

حمید مسعودی^{۱*}، فاطمه چشمک^۲

*- استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول): hmdmasoudi@birjand.ac.ir

^۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهش علوم اجتماعی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران؛
fatemehcheshak1378@gmail.com

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: نابرابری‌های آموزشی از مهم‌ترین سازوکارهای تداوم نابرابری‌های اجتماعی و بازتولید شکاف‌های منطقه‌ای در جوامع است؛ درعین‌حال، آموزش می‌تواند به‌عنوان اهرمی برای تغییر و کاهش این شکاف‌ها عمل کند. تفاوت در دسترسی به منابع آموزشی، زیرساخت‌های فناورانه و سرمایه آموزشی خانواده‌ها سبب می‌شود استان‌ها مسیرهای متفاوتی را در تجربه توسعه آموزشی و در نتیجه در میزان تداوم یا گسست از چرخه‌های محرومیت طی کنند. هدف این پژوهش، تحلیل الگوی توزیع برخورداری آموزشی در استان‌های کشور و شناسایی شباهت‌ها و تمایزهای ساختاری میان آن‌ها است.

روش و داده‌ها: پژوهش حاضر با رویکرد توصیفی - تحلیلی و مبتنی بر داده‌های اسنادی رسمی سالنامه‌های آماری سازمان آموزش و پرورش کشور انجام شد. داده‌های مربوط به شاخص‌های نرخ‌محور آموزشی شامل باسوادی و بی‌سوادی، شکاف جنسیتی در آموزش، نسبت دانش‌آموز به معلم، مدرسه و کلاس و دسترسی به شبکه ملی اطلاعات و اینترنت برای استان‌های کشور گردآوری شد. این داده‌ها پس از استانداردسازی، در قالب یک شاخص ترکیبی برخورداری آموزشی تجمیع و با استفاده از تحلیل خوشه‌ای، استان‌ها براساس وضعیت نسبی آموزشی و زیرساختی در سه خوشه «محروم»، «برخورداری متوسط» و «برخورداری بالا» دسته‌بندی شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد استان‌ها از نظر برخورداری نسبی از منابع و زیرساخت‌های آموزشی تفاوت‌های قابل‌توجهی دارند. برخی استان‌ها مانند سیستان و بلوچستان، خوزستان، آذربایجان غربی، کردستان و کهگیلویه و بویراحمد از حیث آموزشی در خوشه «محروم» قرار دارند، در حالی که استان‌هایی مانند تهران، اصفهان و خراسان رضوی در خوشه «برخورداری بالا» جای گرفته‌اند. گروهی از استان‌ها همچون خراسان جنوبی، فارس و همدان نیز در خوشه «برخورداری متوسط» قرار دارند که ترکیبی از نقاط قوت و ضعف را در شاخص‌های مختلف آموزشی نشان می‌دهند.

بحث و نتیجه‌گیری: نابرابری‌های آموزشی در ایران منجر به بازتولید شکاف‌های اجتماعی شده و فرصت‌ها را برای ساکنان استان‌های محروم محدود می‌کند. نقشه خوشه‌بندی سه‌گانه این پژوهش نشان می‌دهد ترکیب نابرابر منابع و زیرساخت‌ها، استان‌ها را در موقعیت‌های متفاوتی از نظر برخورداری آموزشی قرار داده است و بدون سیاست‌گذاری عادلانه، تخصیص هدفمند منابع و تقویت زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال به‌ویژه در استان‌های خوشه محروم، حرکت به‌سوی عدالت آموزشی با چالش روبه‌رو خواهد بود.

واژگان کلیدی: نابرابری آموزشی، منابع آموزشی، زیرساخت آموزشی، عدالت آموزشی، کیفیت آموزشی.

پیام اصلی: الگوهای نابرابری آموزشی در ایران نشان می‌دهد که آموزش می‌تواند هم به تداوم نابرابری‌ها از طریق سازوکارهای نهادی و سیاست‌های نامتوازن کمک کند و هم به‌عنوان نیرویی برای تغییر و اصلاح این الگوها عمل نماید؛ بازنگری هدفمند در سیاست‌ها و سازوکارهای توزیع منابع، با تمرکز بر استان‌های خوشه محروم، شرط لازم برای تبدیل آموزش از عامل بازتولید نابرابری به موتور تحول و کاهش شکاف‌های منطقه‌ای است.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

ارجاع: مسعودی، حمید؛ و چشمک، فاطمه. (۱۴۰۵). تبیین و خوشه‌بندی نابرابری‌های آموزشی در استان‌های ایران: نقش دسترسی به منابع، زیرساخت‌ها و عدالت جنسیتی، تداوم و تغییر اجتماعی، ۵(۱)، ۱۲۲۵. <https://doi.org/10.22034/JSCC.2026.22753.1225>



مقدمه و بیان مسأله

آموزش عامل کلیدی در پیش‌بینی پیامدهای زندگی شناخته می‌شود و تأثیرات عمیقی بر جنبه‌های مختلف زندگی افراد دارد (Hout & DiPrete, 2006). افراد با سطوح بالاتر آموزش و تحصیلات از سلامت جسمی بهتر، افزایش کیفیت زندگی بالاتر و کاهش خطر کمتر در ابتلا به بیماری‌های مزمن برخوردارند (Schütte et al., 2013). آنها همچنین از سلامت روان بهتر، کاهش آلام روانی و رضایت بیشتری از زندگی بهره‌مند می‌شوند (von dem Knesebeck et al., 2011). افزایش تحصیلات، موجب امید به زندگی بیشتر و افزایش طول عمر می‌شود (Meara et al., 2008) و اعتمادبه‌نفس و اعتماد اجتماعی را نیز با تحصیلات بالا می‌رود (Easterbrook et al., 2015). همچنین، تحصیل باعث افزایش درآمد و بهبود شرایط اقتصادی خانوادگی می‌شود (Britton et al., 2020; Card, 1999). افزون بر این، افزایش سطح آموزش منجر به افزایش فعالیت سیاسی و اجتماعی افراد می‌شود، به طوری که افراد با تحصیلات بالاتر بیشتر در فرایندهای سیاسی شرکت می‌کنند (Bynner & Ashford, 1994; Helliwell & Putnam, 2007; Persson, 2013).

در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش ایران، برابری آموزشی به عنوان یک اصل اساسی مدنظر قرار گرفته است. مؤلفه‌های قانونی این برابری شامل توجه به جنسیت، فرهنگ، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، توانایی‌ها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان است. همچنین، این سند بر توانمندسازی دانش‌آموزان ساکن مناطق محروم و ایجاد فرصت‌های آموزشی متنوع برای همه، تأکید دارد (سند تحول بنیادین، ۱۳۹۰). بحث برابری و عدالت در زمینه‌های اجتماعی، به خصوص آموزش، نیازمند درک عمیقی از مفاهیم مختلفی است که نابرابری را شکل می‌دهد. نابرابری نه تنها یک مشکل فردی بلکه یک مسئله اجتماعی است که بر جامعه و ساختارهای آن تأثیر می‌گذارد (Aistona & Walraven, 2024). در سطح سازمانی نیز عواملی مانند مهارت‌های حرفه‌ای، ویژگی‌های فردی و عملکرد مقام مافوق نقش مهمی در میزان مشارکت افراد در فعالیت‌های جمعی و ارتقای بهره‌وری سازمانی دارند؛ امری که در حوزه سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزشی نیز می‌تواند بر کیفیت تصمیم‌گیری‌ها و کاهش نابرابری‌های آموزشی اثرگذار باشد (نوغانی‌دخت‌بهمنی و مسعودی، ۱۳۹۰).

نابرابری آموزشی^۱ به معنای عدم توازن و تفاوت در دسترسی به فرصت‌ها، منابع و نتایج آموزشی بین گروه‌های مختلف اجتماعی و اقتصادی است. این موضوع، به دلیل ارتباط تنگاتنگش با کسب مدارک تحصیلی و موقعیت‌های اجتماعی، و مهم‌تر از آن، به دلیل انعکاس نابرابری‌های گسترده‌تر در جامعه، همواره یک مسئله اصلی در تحقیقات آموزشی به شمار می‌رود (Breen & Jonsson, 2005). سابقه تاریخی نابرابری در آموزش از بسیاری جهات روشن است. از زمان ظهور مدرسه رسمی و در سراسر جهان، فرزندان خانواده‌های ثروتمند همواره از دسترسی بیشتری به آموزش‌های باکیفیت و پرهزینه برخوردار بوده‌اند و این امر منجر به نتایج تحصیلی بالاتر آن‌ها در مقایسه با هم‌تایان کمتر مرفه منجر شده است. مورخان حوزه آموزش در تلاش‌اند تا تغییرات زمانی و مکانی این نابرابری‌ها را تبیین کرده و آن‌ها را در یک بستر اجتماعی - تاریخی گسترده‌تر بررسی کنند. در جوامعی که تدارکات عمومی برای آموزش وجود ندارد، نابرابری آموزشی به شدت نمایان است و کسانی که امکانات دارند، آموزش را می‌خرند، درحالی که دیگران به خود متکی‌اند. باین حال، در دو قرن گذشته، دسترسی عمومی به آموزش در بسیاری از نقاط جهان افزایش یافته، اگرچه در برخی کشورها، دسترسی به آموزش عالی ممکن است به چالش کشیده شود (Kafka, 2019). نابرابری‌های آموزشی معضلاتی پایدار در جوامع معاصر هستند که براساس عوامل اجتماعی

^۱ Educational inequality

مختلف پژوهش شده‌اند. آموزشی شامل تفاوت‌های سیستماتیک در دسترسی، تجربیات و نتایج آموزشی هستند که براساس عضویت در گروه‌های اجتماعی مانند جنسیت، نژاد یا قومیت، پیشینه مهاجر و طبقه اجتماعی مشاهده می‌شوند (Codiroli McMaster & Cook, 2019; Jacobs, 1996). نابرابری‌های جنسیتی به تفاوت در نتایج بین زنان و مردان اشاره دارند، درحالی‌که نابرابری‌های نژادی/قومیتی و مهاجرتی بر نقاط ضعف اقلیت‌ها تمرکز دارند (Heath et al., 2008). نابرابری‌های طبقاتی نیز به تفاوت در نتایج آموزشی براساس دسترسی به منابع مالی، فرهنگی و خانوادگی اشاره دارد (Codiroli McMaster & Cook, 2019). پژوهش‌ها نشان می‌دهند که آموزش، به جای آنکه ابزاری برای ارتقای وضعیت اجتماعی باشد، به بستری برای بازتولید نابرابری طبقاتی تبدیل شده است. عواملی چون تمایزات اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی، گرایش به مدارس غیردولتی و محدودیت‌های دسترسی به آموزش مجازی، در شکل‌گیری این وضعیت نقش بسزایی داشته‌اند. در حالی‌که خانواده‌های برخوردار با بهره‌مندی از امکانات و فرصت‌های بیشتر، به تحکیم موقعیت آموزشی فرزندان خود کمک می‌کنند، خانواده‌های کم‌برخوردار با مسائلی همچون فقر، کم‌توجهی به آموزش و آسیب‌های ناشی از آن درگیر هستند. این شکاف فزاینده، نابرابری آموزشی را تشدید کرده و پیامدهای ناگواری را به دنبال دارد (عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰).

گزارش‌های پژوهشی نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۶ از فارغ‌التحصیلان دو دانشگاه برتر کشور، حدود ۶۳ درصد از سه دهک پردرآمد جامعه بوده‌اند و بیش از ۴۰ درصد این افراد در سال اول پس از فارغ‌التحصیلی شاغل شده‌اند. در مقابل، سهم فارغ‌التحصیلان از سه دهک کم‌درآمد نزدیک به ۲ درصد بوده است. در سال‌های ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰، تحلیلی از وضعیت ۳۰۰۰ رتبه برتر کنکور نشان داد که شکاف طبقاتی بیشتر شده و نابرابری‌های منطقه‌ای و جنسیتی وجود دارد؛ به طوری که ۳۰ درصد این رتبه‌ها به تهران اختصاص دارد، درحالی‌که شهرهایی مانند اصفهان، شیراز، مشهد و یزد فقط ۱۴ درصد سهم داشته‌اند. به لحاظ جنسیتی، سهم دختران از رتبه‌های زیر ۳۰۰۰ در گروه ریاضی تقریباً یک‌سوم پسران و در گروه تجربی نصف پسران بوده است (آکسفام^۱، ۱۴۰۲). درصد قبولی مقطع ابتدایی به طور میانگین ۹۵٫۶ درصد بوده و استان سیستان و بلوچستان با ۸۷٫۴ درصد پایین‌ترین میزان را داشته است (سالنامه آماری آموزش و پرورش ایران، ۱۴۰۰). تنها ۶۶ درصد کلاس‌های درس از استحکام کافی برخوردار بوده و ۶۰ درصد دارای سیستم گرمایشی و سرمایشی استاندارد هستند. براساس گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس، بیش از ۸ درصد مدارس فاقد بهداشت و بیش از ۱۱ درصد فاقد آب آشامیدنی لوله‌کشی هستند. نسبت دانش‌آموز به معلم در مقطع ابتدایی افزایش یافته است که نشانگر مشکلات در کیفیت آموزش است (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۹). با توجه به آمارهای منتشره، دسترسی به آموزش ابتدایی در ایران هنوز به طور کامل همگانی نشده است و نرخ دسترسی یا اتمام این دوره تحصیلی در مناطق و استان‌ها یکسان نیست. طبق نتایج آمارگیری بودجه خانوار در سال ۱۳۹۲، حدود یک‌پنجم کودکان گروه‌های اقتصادی مختلف، توانسته‌اند دوره ابتدایی را به موقع به پایان برسانند. نابرابری‌های مشاهده شده در دسترسی به آموزش می‌تواند ناشی از انتخاب‌های خانوار یا مجموعه شرایط محیطی خانوار، یا ترکیبی از هر دو عامل باشد (ابونوری و محمدی، ۱۳۹۶).

تحقیقات متعدد نشان می‌دهند که دسترسی محدود به خدمات بهداشتی و تغذیه مناسب، بر کیفیت تحصیل و سلامت روان دانش‌آموزان تأثیر منفی می‌گذارد. در همین راستا، نابرابری آموزشی نه تنها سلامت فردی را تهدید می‌کند، بلکه زمینه‌ساز مشکلات اقتصادی نیز می‌شود. کسانی که از آموزش کافی محروم مانده‌اند، شانس کمتری برای دستیابی به مشاغل با درآمد مناسب دارند. به

^۱ Oxfam Foundation

عکس، تحصیلات بالا رابطه مستقیمی با بهبود وضعیت اقتصادی افراد دارد. از سوی دیگر، نابرابری در آموزش می‌تواند باعث افزایش سطح جرم و جنایت شود، چرا که حس محرومیت نسبی در جوامع نابرابر، منجر به بروز رفتارهای پرخطر می‌گردد (Neckerman et al., 2007). هدف از این پژوهش، تحلیل و ارزیابی نابرابری در دسترسی به امکانات و منابع آموزشی در استان‌های مختلف کشور براساس مؤلفه‌های تعداد کلاس، تعداد مدارس، تعداد معلمان، میزان باسوادی، دسترسی به شبکه اطلاعات و ارتباطات و سطح تحصیلات والدین است، به طوری که با استفاده از این مؤلفه‌ها، استان‌ها براساس شاخص نابرابری آموزشی خوشه‌بندی و رتبه‌بندی شوند. این پژوهش از آن‌جا که اهمیت زیادی دارد زیرا است که نابرابری‌های آموزشی، به‌ویژه در سطح استانی، می‌تواند منجر به تشدید شکاف‌های اجتماعی و اقتصادی شود. نتایج این پژوهش می‌تواند به مسئولان کمک کند تا سیاست‌های آموزشی مؤثرتری را برای کاهش نابرابری‌های آموزشی و ارتقای فرصت‌های تحصیلی برای تمامی اقشار جامعه، به‌ویژه در استان‌های کمتر توسعه‌یافته، طراحی کنند. همچنین، این پژوهش می‌تواند به بهبود کیفیت آموزش و ارائه فرصت‌های برابر تحصیلی در سطح استانی و ملی کمک کند.

پیشینه تجربی

نابرابری آموزشی ریشه در عوامل متعدد و پیچیده‌ای دارد که به‌صورت هم‌زمان بر روی هم اثر می‌گذارند و این نابرابری را تشدید می‌کنند؛ به همین منظور در راستای مرور مناسب پیشینه تحقیق، یک دسته‌بندی مناسب از عوامل و تعیین‌کننده‌های نابرابری آموزش برحسب پیشینه‌ها در بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و همچنین پیامدهای آن آورده شده است. عوامل اقتصادی - اجتماعی نقش اساسی در این زمینه دارند. به‌عنوان مثال، سرمایه مالی خانواده و سطح درآمد، به‌طور مستقیم بر دسترسی به منابع و فرصت‌های آموزشی باکیفیت بالا تأثیر می‌گذارد (Bourdieu & Passeron, 1990; Blanden et al., 2023; Van de Werfhorst & Mijs, 2010; Leist et al., 2021؛ ترکاشوند و همکاران، ۱۴۰۱؛ جلال‌آبادی و اویسی، ۱۳۹۸؛ ضربی‌پور و همکاران، ۱۴۰۲؛ شمس‌الهی و همکاران، ۱۴۰۰؛ عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰؛ محمدی ده‌چشمه و اکرامی، ۱۳۹۵؛ معصومی و همکاران، ۱۴۰۲؛ تقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). این نابرابری اقتصادی می‌تواند به شکل نابرابری بین‌نسلی پایدار شود، به این معنی که فرزندان خانواده‌های کم‌درآمد به‌طور پیوسته با کمبود امکانات آموزشی مواجه خواهند شد.

عوامل جغرافیایی نیز بر کیفیت و دسترسی به آموزش اثر می‌گذارند. محل سکونت، به‌ویژه تفاوت بین مناطق روستایی و شهری، می‌تواند به ایجاد نابرابری منجر شود (Broer et al., 2019; Pillay, 2021). مهاجران نیز ممکن است با موانع و چالش‌های بیشتری در دسترسی به آموزش مواجه شوند (Broer et al., 2019). علاوه بر این، عدم دسترسی به فناوری‌های جدید و تفاوت در کیفیت آموزش معلمان (Turetsky et al., 2021) و همچنین عوامل اجتماعی و فرهنگی مانند اختلافات قومی، شرایط اجتماعی و سطح مشارکت خانوادگی (ترکاشوند و همکاران، ۱۴۰۱؛ عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰؛ محمدی ده‌چشمه و اکرامی، ۱۳۹۵؛ تقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱) و کیفیت محیط آموزشی و امکانات (عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰؛ کریم‌زاده و کریم‌زاده، ۱۴۰۰؛ تقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱؛ محمدی ده‌چشمه و اکرامی، ۱۳۹۵) نقش مهمی در کیفیت و دسترسی به آموزش ایفا می‌کنند. در این میان عوامل هویتی مانند نژاد، قومیت و جنسیت نیز نقشی تعیین‌کننده در شکل‌گیری نابرابری آموزشی دارند. نژاد و قومیت می‌تواند بر نحوه دسترسی به آموزش و موفقیت تحصیلی تأثیرگذار باشند (Blanden et al., 2023; Pillay, 2021)، و جنسیت نیز می‌تواند به ایجاد تبعیض و نابرابری در دسترسی به فرصت‌های آموزشی و نتایج تحصیلی منجر شود (Pillay, 2021؛ خوش‌روش و بهرامی، ۱۳۹۶؛ ظهره‌وند، ۱۳۸۵؛ عزیزی شمامی و

صالحی عمران، ۱۴۰۲؛ جلال‌آبادی و اویسی، ۱۳۹۸؛ نجاری و حسنی، ۱۳۹۸؛ ترکاشوند و همکاران، ۱۴۰۱؛ تقی‌نژاد عمران و همکاران، ۱۴۰۰؛ زارعیان و همکاران، ۱۴۰۰). نابرابری آموزشی پیامدهای گسترده‌ای بر جامعه دارد و به‌عنوان یک چالش چندوجهی، نیازمند توجه و بررسی دقیق است. این نابرابری نه تنها به کاهش تحرک اجتماعی و افزایش شکاف اقتصادی منجر می‌شود (Blanden et al., 2023; Farquharson et al., 2024; Rotman et al., 2016; Esping-Andersen & Cimentad, 2018؛ پیری زمانه و همکاران، ۱۳۹۹؛ زراع شاه‌آبادی، ۱۳۹۳؛ زارعی، ۱۳۹۷)، بلکه به تشدید نابرابری‌های اجتماعی و بروز مشکلات زیست‌محیطی و اجتماعی - سیاسی نیز کمک می‌کند. افزایش شکاف بین طبقات ثروتمند و فقیر، منجر به بروز بحران‌های مانند تغییرات آب‌وهوایی و اعتراضات زیست‌محیطی می‌شود (Aiston & Walraven, 2024; Dube, 2020؛ پیری زمانه و همکاران، ۱۳۹۹؛ زراع شاه‌آبادی، ۱۳۹۳؛ زارعی، ۱۳۹۷). تأثیر منفی بر سلامت روان و جسم و رشد شناختی افراد، از دیگر تبعات جدی این نابرابری است که به واسطه پژوهش‌های متعدد مورد تأیید قرار گرفته است (Singh-Manoux et al., 2011). کاهش انگیزه و تلاش تحصیلی در دانش‌آموزان، به همراه کاهش مشارکت مدنی و سیاسی (Esping-Andersen & Cimentada, 2018; Asadullah et al., 2021) از دیگر نتایج مخرب نابرابری آموزشی به شمار می‌رود. در نهایت، می‌توان به پیامدهای اجتماعی دیگری مانند افزایش جرم و جنایت (پورهدایت، ۱۴۰۳)، افت تحصیلی (احمدی و همکاران، ۱۴۰۲) اشاره کرد که همگی نشان از ضرورت توجه جدی به این مسئله و برنامه‌ریزی برای رفع آن دارند.

همچنین مسعودی و همکاران (۱۴۰۳) در تبیین اجتماعی، ساختاری و فردی دسترسی به فرصت‌های آموزشی به نقش عوامل اجتماعی و اقتصادی در توسعه آموزش علوم انسانی پرداخته‌اند و بیان می‌کنند میزان بهره‌مندی از منابع آموزشی و زیرساخت‌های تحصیلی یکی از مسائل مهم حوزه آموزش علوم سیاسی و اشتغال‌پذیری آن است. صفری شالی و اسلامی (۱۴۰۲) در بررسی آموزش مجازی در دوران همه‌گیری، به فرصت‌ها و چالش‌های این شیوه پرداخته و نشان داده‌اند که در کنار افزایش سواد رسانه‌ای، نابرابری در دسترسی به زیرساخت‌های آموزشی، افت تحصیلی و کاهش انگیزه یادگیری از مهم‌ترین پیامدهای آن بوده است. یافته‌های کالاته‌ساداتی و همکاران (۱۴۰۱) نیز نشان می‌دهد که در مدارس استثنایی، آموزش مجازی با چالش‌های جدی همراه بوده و نابرابری آموزشی را در میان دانش‌آموزان با نیازهای ویژه افزایش داده است. علاوه بر این، نتایج پژوهش صادقی ده‌چشمه و همکاران (۱۴۰۲) نشان می‌دهد که کاهش عدالت آموزشی، زمینه‌ساز افزایش خشونت در محیط‌های آموزشی می‌شود و در مقابل، بهبود توزیع عادلانه منابع، کاهش تنش و تعارض میان دانش‌آموزان را به همراه دارد. بنابراین، برنامه‌ریزی برای کاهش نابرابری‌های آموزشی نیازمند توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، حمایت از گروه‌های محروم، و اتخاذ سیاست‌های عادلانه در توزیع فرصت‌های آموزشی است.

ملاحظات نظری

در راستای تبیین مسئله نابرابری آموزشی در این پژوهش، از نظریه بازتولید فرهنگی بوردیو (۱۹۷۷a)، نظریه ریسک‌پذیری نسبی، و مفهوم سرمایه فرهنگی بوردیو (۱۹۷۷b) استفاده می‌شود. که در ادامه به شرح و بسط آن می‌پردازیم. نظریه ریسک‌پذیری نسبی فرض می‌کند که مردم آموزش را به‌عنوان یک کالای سرمایه‌ای می‌بینند و نه به‌عنوان یک کالای مصرفی. به‌عبارت‌دیگر، در نظریه، آموزش به‌عنوان ابزاری در نظر گرفته می‌شود که افراد با استفاده از آن در تلاش‌اند تا از خطر تحرک به سمت طبقه اجتماعی پایین‌تر جلوگیری کنند. این امر منجر به این می‌شود که کلاس‌های اجتماعی تنها باتوجه‌به میانگین توانایی شناختی و منابع اقتصادی آن‌ها متفاوت گردند.

و نه به لحاظ احترام به "سلیقه" فرهنگی ذاتی آن‌ها در انتخاب‌های آموزشی. برخی از منتقدان استدلال می‌کنند که نظریه ریسک‌پذیری نسبی جنبه‌های مهمی از تنوع فرهنگی در انتخاب‌های آموزشی را نادیده می‌گیرد. به‌طور خاص (Devine, 1998; Hatcher, 1998) به اختلافات قابل توجهی در ارزش‌های آموزشی و هنجارها بین طبقات اجتماعی اشاره می‌کنند که به‌سادگی ناشی از تفاوت در منابع اجتماعی - اقتصادی نیستند (Gambetta, 1987; Murphy, 1981). مطالعاتی که نظریه ریسک‌پذیری نسبی را در شکل ساختاری آن آزمایش می‌کنند (Breen & Yaish, 2006) در این دسته قرار دارند و بررسی کردند که افراد آموزش را به‌عنوان ابزاری برای کمینه‌سازی خطر تحرک اجتماعی روبه‌پایین استفاده می‌کنند. تجزیه‌وتحلیل‌های آن‌ها نشان داد که افراد به دنبال دستیابی به یک سطح تحصیلی حداقلی هستند تا به وضعیت اجتماعی والدین خود دست یابند. نظریه ریسک‌پذیری نسبی ریسک‌پذیری نسبی که آموزش را به‌عنوان ابزاری برای حفظ موقعیت اجتماعی در برابر خطرات تحرک اجتماعی منفی معرفی می‌کند، بیشتر بر جنبه‌های اقتصادی و شناختی انتخاب‌های آموزشی تمرکز دارد.

بورديو (۱۹۷۷b، ۱۹۸۴، ۱۹۸۶) سرمایه فرهنگی را به‌عنوان آشنایی با وضعیت کدهای فرهنگی موجود در یک جامعه تعریف می‌کند. او استدلال می‌کند که سرمایه فرهنگی به‌نوعی برابر با منابع اقتصادی (که به آن سرمایه اقتصادی می‌گویند) و شبکه‌های اجتماعی (که به آن سرمایه اجتماعی می‌گویند) است. سرمایه فرهنگی در اختیار خانواده‌ها و افراد قرار دارد و می‌تواند از طریق سرمایه‌گذاری از والدین به فرزندان منتقل شود. براساس بورديو (Lamont & Lareau, 1988) سرمایه فرهنگی نه‌تنها به‌عنوان یک منبع اقتصادی یا اجتماعی، بلکه به‌عنوان ابزاری برای تحکیم موقعیت‌های نمادین و اجتماعی افراد عمل می‌کند. این نوع سرمایه می‌تواند به‌صورت نابرابر در جامعه توزیع شود و در نتیجه بر نابرابری‌های آموزشی تأثیر بگذارد، زیرا افرادی که از سرمایه فرهنگی بیشتری برخوردارند، می‌توانند از مزایای آموزشی و اجتماعی بهتری بهره‌مند شوند.

نظریه بازتولید فرهنگی بورديو به ما کمک می‌کند تا درک بهتری از این موضوع پیدا کنیم. به گفته بورديو، سرمایه فرهنگی در سه حالت وجود دارد: (۱) حالت مجسم (صلاحیت زبانی، سلیقه، دانش فرهنگی و غیره)، (۲) حالت عینی (کالاهای فرهنگی، هنر، کتاب و غیره) و (۳) نهاد (مدارک آموزشی) (Bourdieu, 1977b, 1986; Bourdieu & Passeron, 1990). این ابعاد به نابرابری آموزشی کمک می‌کنند. والدین می‌توانند سرمایه فرهنگی را به کودکان خود منتقل کنند یا به‌طور فعال آن را آموزش دهند و یا به‌طور غیرعمد کودکان را در معرض سرمایه فرهنگی عینی و مجسم در خانه قرار دهند (Kraaykamp & van Eijck, 2010; Lareau, 2003).

بورديو معتقد است که سرمایه فرهنگی یک مکانیسم کلیدی برای حفظ نابرابری آموزشی در جامعه است؛ چرا که جامعه از حوزه‌های مختلفی (یعنی عرصه‌ها) تشکیل شده است که در آن انواع مختلف سرمایه ارزش‌های متفاوتی دارند (Bourdieu, 1986). عرصه آموزش یکی از این زیرشاخه‌های مهم است و نسبت به انتساب ویژگی‌های مثبت به افرادی که سرمایه فرهنگی دارند، تعصب نشان می‌دهد. این تعصب به‌طور غیرعمد با عضویت در گروه‌های نخبه مرتبط است و باعث می‌شود که افرادی که سرمایه فرهنگی دارند، با رفتار مطلوب معلمان مواجه شوند و در نتیجه، موفق‌تر در نظام آموزشی باشند؛ بنابراین، در نظریه بازتولید فرهنگی، سرمایه فرهنگی نابرابری آموزشی را افزایش می‌دهد، زیرا والدین با وضعیت اجتماعی - اقتصادی بالا، سرمایه فرهنگی بیشتری نسبت به والدین با وضعیت اجتماعی - اقتصادی پایین دارند و آن را به فرزندان خود منتقل می‌کنند (Jæger & Karlson, 2018).

روش و داده‌های پژوهش

این پژوهش به بررسی وضعیت آموزشی و برخی ابعاد زیرساختی مرتبط با آموزش در استان‌های مختلف ایران می‌پردازد. مبنای تحلیل، مجموعه‌ای از شاخص‌های مربوط به ساختار جمعیت دانش‌آموزی، سرمایه انسانی والدین، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تراکم منابع آموزشی در سطح استان است. داده‌ها در مقطع زمانی مورد نظر از سالنامه‌ها و گزارش‌های آماری رسمی استخراج و برای هر استان در قالب شاخص‌های نسبت‌محور تنظیم شده‌اند تا امکان مقایسه‌ی نسبی بین استان‌ها فراهم شود. شیوه‌ی گردآوری داده‌های مربوط به وضعیت آموزشی استان‌ها به صورت اسنادی و بر اساس اطلاعات منتشرشده در سالنامه‌های آماری و گزارش‌های رسمی وزارت آموزش و پرورش بوده است. داده‌های ارائه‌شده در جدول (۱) داده‌های نرخ‌بندی‌شده از این منابع هستند؛ یعنی براساس داده‌های خام و در راستای شاخص مربوطه داده‌ها ترکیب شده است. این داده‌ها شامل متغیرهایی نظیر «برتری دانش‌آموزان پسر به دختر در هزار نفر»، «عدم دسترسی والدین به تحصیل در هزار نفر»، «نرخ عدم دسترسی به فناوری اطلاعات» (ICT)، «نسبت مدارس مختلط به کل مدارس»، «نسبت دانش‌آموز به معلم»، «نسبت دانش‌آموز به مدرسه»، «نسبت دانش‌آموز به کلاس»، «درصد مدارس فاقد کارگاه رایانه» و «نرخ بی‌سوادی جمعیت» است.

در مرحله‌ی تحلیل، متغیرهای مبتنی بر تعداد و فراوانی، در قالب نرخ‌ها و نسبت‌ها تعریف و به صورت شاخص‌های نسبی بین استانی تفسیر شده‌اند. به‌طور مشخص، نسبت دانش‌آموز به معلم، نسبت دانش‌آموز به مدرسه و نسبت دانش‌آموز به کلاس به‌عنوان شاخص‌های تراکم منابع آموزشی در نظر گرفته شده‌اند؛ به این معنا که مقادیر بالاتر این نسبت‌ها نشان‌دهنده‌ی فشردگی بیشتر کلاس‌ها و بار کاری بالاتر نظام آموزشی در استان مربوطه است. همچنین شاخص «برتری دانش‌آموزان پسر به دختر در هزار نفر» بیانگر اختلاف تعداد دانش‌آموزان پسر و دختر در مقیاس هزار نفر است؛ بدین معنا که مقادیر بالاتر این شاخص، نشان‌دهنده‌ی شکاف جنسیتی بیشتر و برتری عددی پسران در جمعیت دانش‌آموزی استان است. شاخص «عدم دسترسی والدین به تحصیل در هزار نفر» نیز به‌عنوان معیاری برای سرمایه‌ی انسانی خانوار و سطح تحصیلات والدین تعریف شده است؛ به‌طوری‌که مقادیر بالاتر آن حاکی از سهم بیشتر والدین فاقد تحصیلات کافی و در نتیجه، محدودیت بیشتر در حمایت آموزشی از فرزندان است. نرخ عدم دسترسی به فناوری اطلاعات نیز درصد یا نسبت عدم اتصال یا نفوذ محدود فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس هر استان را نشان می‌دهد؛ مقادیر بالاتر در این شاخص، بیانگر وضعیت نامطلوب‌تر از نظر دسترسی به زیرساخت‌های ICT است. شاخص «عدم وجود کارگاه رایانه در مدرسه» نیز سهم مدارس فاقد کارگاه رایانه را نشان می‌دهد و در کنار شاخص ICT، تصویری از وضعیت زیرساخت‌های فناوری آموزشی ارائه می‌کند. «نرخ بی‌سوادی جمعیت» نیز به‌عنوان متغیری پیامدی، سطح نهایی برخورداری آموزشی را در سطح استان منعکس می‌کند؛ به‌گونه‌ای که مقادیر بالاتر، نشان‌دهنده‌ی محرومیت بیشتر از سواد پایه است.

برای امکان‌پذیر ساختن تحلیل‌های مقایسه‌ای و خوشه‌بندی، پس از استخراج داده‌های خام، تمامی شاخص‌ها با استفاده از میانگین و انحراف معیار استانداردسازی شدند تا به مقیاس واحد (Z-score) منتقل شوند. سپس، بر اساس ترکیب مفهومی شاخص‌ها، یک شاخص ترکیبی برخورداری آموزشی برای هر استان ساخته شد که ابعاد مختلف نابرابری آموزشی (شکاف جنسیتی، سرمایه انسانی والدین، زیرساخت‌های ICT، تراکم منابع آموزشی و نتایج نهایی مانند بی‌سوادی) را در بر می‌گرفت. مبنای خوشه‌بندی استان‌ها، این شاخص‌های استاندارد شده و ترکیبی بوده است. بر این اساس، نتایج خوشه‌بندی تفاوت استان‌ها در میزان برخورداری نسبی آموزشی را بازتاب می‌دهد

و قرار گرفتن استان‌ها در خوشه‌های خاص، ناشی از منطق شاخص‌های نسبی و ترکیبی مورد استفاده در پژوهش است. پس از آماده‌سازی داده‌ها، استان‌ها بر اساس مقادیر شاخص‌های استاندارد شده، مورد تحلیل خوشه‌بندی قرار گرفتند. در این پژوهش، به‌منظور شناسایی الگوهای مشابهت بین استان‌ها از روش خوشه‌بندی K-means استفاده شده است. تعداد خوشه‌ها بر مبنای ملاحظات نظری (تفکیک استان‌های برخوردار، متوسط و محروم) و شواهد تجربی حاصل از توزیع شاخص‌ها تعیین شده و در نهایت، استان‌ها در سه خوشه‌ی اصلی با سطوح متفاوت برخورداری آموزشی دسته‌بندی شده‌اند. این خوشه‌ها به‌ترتیب نشان‌دهنده‌ی استان‌های با برخورداری نسبی بالا، استان‌های با وضعیت میانی و استان‌های با نابرابری و محرومیت آموزشی بالاتر هستند.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱، توصیف مقادیر شاخص‌های نابرابری آموزشی در استان‌های مختلف کشور را ارائه می‌دهد. همان‌طور که در روش تحقیق توضیح داده شد، این جدول صرفاً برای نمایش داده‌های اولیه است و تحلیل‌های آماری و خوشه‌بندی براساس داده‌های استاندارد شده انجام شده است. با این حال، بررسی توصیفی این مقادیر می‌تواند تصویر اولیه‌ای از تفاوت‌های بین استانی ارائه کند.

در این جدول، شاخص «برتری دانش‌آموزان پسر به دختر در هزار نفر» نشان می‌دهد که در برخی استان‌ها، شکاف جنسیتی در جمعیت دانش‌آموزی قابل‌توجه است. برای مثال، مقادیر این شاخص در استان‌هایی مانند خوزستان (۳۵۰۷۵ در هزار) و کهگیلویه و بویراحمد (۱۸۰۰۱ در هزار) بسیار بالاست که بیانگر برتری عددی چشمگیر دانش‌آموزان پسر نسبت به دختران است. در مقابل، در استان‌هایی مانند سمنان، قم، گیلان، مازندران و تهران، این شاخص در سطوح پایین‌تری قرار دارد و شکاف جنسیتی محدودتر است. شاخص «عدم دسترسی والدین به تحصیل در هزار نفر» نیز تفاوت‌های معنی‌داری بین استان‌ها را نشان می‌دهد. مقادیر پایین‌تر این شاخص در استان‌هایی نظیر گیلان، تهران، زنجان و هرمزگان حاکی از وضعیت بهتر تحصیلی والدین و سرمایه انسانی بالاتر است، در حالی که مقادیر بسیار بالای آن در استان‌هایی مانند آذربایجان غربی و به‌ویژه کهگیلویه و بویراحمد (با مقدار ۵۰ در هزار) نشان‌دهنده‌ی انباشت محرومیت آموزشی در نسل والدین است که می‌تواند بر فرصت‌های آموزشی فرزندان تأثیر منفی بگذارد.

از منظر زیرساختی، شاخص‌های مرتبط با فناوری اطلاعات نیز تصویری از تفاوت‌های استانی ارائه می‌کنند. نرخ عدم‌دسترسی به فناوری اطلاعات (ICT) در برخی استان‌ها مانند کهگیلویه و بویراحمد و آذربایجان غربی در سطح بالاتری قرار دارد که نشان‌دهنده‌ی محدودیت دسترسی مدارس به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات است. در مقابل، در استان‌هایی مانند یزد، گلستان و مازندران، مقادیر این شاخص پایین‌تر است و وضعیت بهتری از نظر دسترسی به شبکه‌های اطلاعاتی و کارگاه‌های رایانه مشاهده می‌شود. همچنین، نسبت مدارس مختلط به کل مدارس در استان‌ها متفاوت است و ساختار عرضی آموزشی (تفکیک جنسیتی یا مختلط بودن مدارس) را بازتاب می‌دهد. نسبت دانش‌آموز به معلم، مدرسه و کلاس نیز نشان‌دهنده‌ی تراکم منابع آموزشی و فشردگی نظام آموزشی در استان‌ها است. مقادیر بالاتر این نسبت‌ها، بیانگر تعداد بیشتر دانش‌آموز به ازای هر معلم، مدرسه یا کلاس و در نتیجه، تراکم بالاتر کلاس‌ها و احتمال کاهش فرصت‌های تعامل فردی میان معلم و دانش‌آموزان است. برعکس، مقادیر پایین‌تر این نسبت‌ها به معنای توزیع متعادل‌تر دانش‌آموزان و فشار کمتر بر معلمان و مدارس است.

جدول ۱- توصیف مقادیر شاخص‌های نابرابری آموزشی در استان‌های مختلف کشور

استان	رتبه پسر به دختر در هزار نفر	رتبه دختر به دختر در هزار نفر	عدم دسترسی والدین به تحصیل در هزار نفر	درصد فناوری اطلاعات به عدم دسترسی به	نسبت مدارس مختلط به کل مدارس	نرخ دانش‌آموز به معلم	نرخ دانش‌آموز به مدرسه	نرخ دانش‌آموز به کلاس	رایانه در مدرسه	عدم وجود کارگاه جمعیت	نرخ بی‌سوادی
آذربایجان شرقی	۷,۴۲	۵,۴۳	۲۷	۱,۷	۳۴,۵۸	۹۲,۸۷	۲۱,۳۹	۹۹,۸۹	۳۶		
آذربایجان غربی	۶,۷۴	۴۶,۹۲	۴۷	۱,۱۶	۲۸,۴۷	۱۱۴,۳۳	۲۴,۳۳	۹۹,۶۹	۶		
اردبیل	۹,۶	۱۰	۴۸	۱,۳۷	۲۲,۷۳	۷۳,۶	۲۰,۶۲	۹۹,۸۸	۴,۹		
اصفهان	۴,۰۵	۱۵,۹۱	۲۴	۳,۹۳	۳۴,۷۵	۱۳۷,۲۱	۲۳,۰۶	۹۹,۷۷	۲,۰۱		
البرز	۳,۹۹	۲۰	۳۰	۲,۲۹	۳۶,۷	۱۹۲,۱۷	۲۷,۷۷	۹۹,۸۳	۲,۲		
ایلام	۸,۳۴	۱۲,۵۸	۴۱	۲,۵۴	۱۴,۸۳	۶۹,۹۱	۱۸,۸۷	۹۹,۸۱	۵,۵		
بوشهر	۴,۶۲	۹,۳۸	۶	۳,۱۱	۲۷,۶۳	۹۸,۴۳	۱۹,۵	۹۹,۴۴	۲,۸		
تهران	۲,۷۶	۱۲,۱۹	۱۴	۱,۷۷	۴۰,۰۱	۲۲۶,۲۴	۲۷,۹۷	۹۹,۹۶	۱		
چهارمحال و بختیاری	۵,۵۸	۹,۱۸	۵	۲,۹۳	۲۵,۳۸	۷۴,۷۹	۱۶,۵۶	۹۹,۸۹	۳,۳		
خراسان جنوبی	۵,۷۶	۱۱,۸۲	۲۸	۲,۷۳	۲۳,۰۳	۷۷,۷۷	۱۹,۴۸	۹۷,۲۶	۲		
خراسان رضوی	۴,۰۹	۹	۲۸	۲,۳۱	۳۳,۱	۱۳۶,۱۸	۲۳,۵۳	۹۹,۴۳	۲,۳		
خراسان شمالی	۶,۸۸	۱۱,۴۷	۱۷	۲,۷۶	۲۳,۶۶	۷۵,۶۸	۲۲,۶۱	۹۹,۹۴	۴		
خوزستان	۳۵,۷۵	۸,۸۲	۳	۱,۷۳	۲۷,۰۴	۹۶,۸	۲۱,۱۸	۹۹,۹۸	۵,۸		
زنجان	۶,۷۱	۱۱,۱۴	۱۶	۱,۵	۲۵,۴۷	۹۴,۳۳	۲۲,۷۴	۹۹,۹	۴,۹		
سمنان	۱,۹۴	۸,۶۵	۱۷	۳,۴۲	۲۵,۹۶	۱۰۶,۴۷	۲۲,۱۸	۹۹,۹۸	۲,۴		
سیستان و بلوچستان	۵,۳۲	۱۰,۸۳	۲۴	-۰,۷۱	۲۸,۲۲	۸۶,۴۴	۲۲,۸۷	۹۹,۹۹	۱۵,۲۵		
فارس	۳,۸۶	۸,۴۹	۱۶	۲,۸	۲۴,۷۱	۱۰۷,۳۶	۲۲,۶۷	۹۹,۷۹	۳,۵		
قزوین	۵,۶۴	۱۰,۵۴	۳۵	۱,۹۳	۳۰,۵۵	۱۱۶,۱۴	۲۴,۰۶	۹۹,۸۲	۱		
قم	۱,۸۴	۸,۳۳	۱۳	۳,۰۴	۳۶,۸۲	۱۹۰,۶۱	۲۸,۸۹	۹۹,۸۹	۳		
کردستان	۴,۳۴	۱۰,۲۶	۲۷	۱,۳۲	۲۲,۸۴	۷۹,۶۵	۲۱,۴۷	۹۹,۸۵	۴,۸		
کرمان	۶,۶۹	۸,۱۸	۳۴	۱,۹۹	۲۷,۱۸	۹۰,۳	۲۱,۰۸	۹۹,۶۸	۶		
کرمانشاه	۸,۱۵	۱۰	۱۵	۱,۰۸	۲۲,۹۵	۸۷,۲۴	۲۳,۴۳	۹۹,۸۹	۳,۲		
کهگیلویه و بویراحمد	۱۸,۰۱	۵۰	۷۰	۲,۱	۱۸,۷۵	۵۴,۶۸	۱۷,۱	۹۹,۸۳	۴		
گلستان	۱۰,۶۵	۷,۲۲	۱	۱,۸۷	۳۰,۹۳	۱۲۳,۳۹	۲۲,۱۲	۹۹,۸۴	۳,۴		
گیلان	۲,۳	۴,۱۹	۲۷	۱,۰۲	۲۴,۳۴	۷۰,۴۲	۱۷,۹۱	۹۹,۳۶	۲		
لرستان	۹,۱۹	۶,۴۲	۲۶	۱,۵۸	۲۴,۲۱	۶۸,۰۹	۱۷,۹۵	۹۹,۹۷	۵,۱		
مازندران	۲,۵۸	۷,۶۷	۱۷	۱,۱۶	۲۶,۶۳	۱۰۱,۸	۲۶,۷۴	۹۹,۴۵	۰,۸۵		
مرکزی	۳,۸۱	۱۵,۳۱	۳۲	۲,۰۵	۲۸,۹۴	۱۰۳,۲۸	۲۲,۷۸	۹۹,۸۲	۲		
هرمزگان	۵,۶۸	۶,۴۸	۲۳	۲,۷۵	۲۶,۹۸	۹۴,۶۱	۲۳,۰۹	۹۹,۸۱	۵,۶		
همدان	۵,۰۶	۷,۲۴	۲۱	۲,۵۵	۲۶,۸۴	۱۰۲,۰۲	۲۴,۲۱	۹۹,۸۳	۴		
یزد	۳,۸۲	۵,۵۷	۱	۳,۰۳	۳۱,۳۸	۱۳۵,۴۸	۱۹,۶۲	۱۰۰	۲		

منبع: گردآوری شده از مراجع رسمی توسط نگارندگان

در نهایت، نرخ بی‌سوادی جمعیت نیز سطح نهایی برخورداری از سواد پایه را در استان‌ها منعکس می‌کند؛ به‌گونه‌ای که استان‌هایی مانند مازندران، تهران، قزوین و یزد از کمترین نرخ بی‌سوادی برخوردارند، در حالی که استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان، خوزستان و کرمان، نرخ‌های بالاتری از بی‌سوادی را تجربه می‌کنند. بر این اساس، جدول (۱) مبنایی برای درک تفاوت‌های اولیه بین استان‌ها در ابعاد مختلف نابرابری آموزشی فراهم می‌کند. با این حال، همان‌طور که تأکید شد، تحلیل‌های اصلی پژوهش، شامل استانداردسازی شاخص‌ها و خوشه‌بندی استان‌ها، بر مبنای متغیرهای نسبی و ترکیبی انجام شده است تا تصویر دقیق‌تری از الگوی نابرابری آموزشی در سطح کشور ارائه شود.

براساس جدول ۲، استان‌های کشور در سه خوشه‌ی متمایز از نظر سطح برخورداری آموزشی قرار گرفته‌اند. خوشه‌ی اول شامل استان‌های آذربایجان غربی، اردبیل، ایلام، خراسان شمالی، خوزستان، زنجان، سیستان و بلوچستان، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان است که در این پژوهش در گروه «برخورداری ضعیف» (استان‌های محروم) طبقه‌بندی شده‌اند. مقادیر بالای شاخص‌هایی مانند نسبت دانش‌آموز به معلم، مدرسه و کلاس، سطوح بالاتر بی‌سوادی و نیز محدودیت در سرمایه انسانی والدین و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، نشان می‌دهد که این استان‌ها با تراکم بالاتر دانش‌آموزان در واحدهای آموزشی، کمبود نسبی امکانات و انباشت محرومیت در حوزه‌های مختلف مواجه‌اند. در میان این استان‌ها، مواردی مانند سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد و خوزستان وضعیت نامطلوب‌تری داشته و به‌عنوان نمونه‌هایی از «چندگانه‌ی محرومیت» آموزشی قابل شناسایی هستند.

جدول ۲- خوشه‌بندی نابرابری آموزشی در استان‌های مختلف کشور

خوشه‌ها	استان‌ها	سطح برخورداری آموزشی
خوشه یک	آذربایجان غربی، اردبیل، ایلام، خراسان شمالی، خوزستان، زنجان، سیستان و بلوچستان، کردستان، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان.	برخورداری ضعیف (محروم)
خوشه دو	آذربایجان شرقی، بوشهر، چهارمحال و بختیاری، خراسان جنوبی، فارس، گلستان، گیلان، مازندران، هرمزگان و همدان.	برخورداری متوسط
خوشه سه	اصفهان، البرز، تهران، خراسان رضوی، سمنان، قزوین، قم، مرکزی و یزد.	برخورداری بالا

منبع: تحلیل داده‌ها توسط نگارندگان

خوشه‌ی دوم شامل استان‌های آذربایجان شرقی، بوشهر، چهارمحال و بختیاری، خراسان جنوبی، فارس، گلستان، گیلان، مازندران، هرمزگان و همدان است که در سطح «برخورداری متوسط» قرار دارند. این استان‌ها از نظر شاخص‌های نابرابری آموزشی، در میانه‌ی طیف قرار گرفته و نه با افراط در محرومیت مشابه خوشه‌ی اول مواجه‌اند و نه به سطح برخورداری بالا در خوشه‌ی سوم رسیده‌اند. در این گروه، معمولاً ترکیبی از نقاط قوت و ضعف مشاهده می‌شود؛ برای مثال، ممکن است در برخی استان‌ها تراکم منابع آموزشی (نسبت دانش‌آموز به معلم، مدرسه و کلاس) در حد قابل قبول باشد، اما محدودیت‌هایی در زمینه‌ی سرمایه انسانی والدین یا زیرساخت‌های ICT

وجود داشته باشد، یا برعکس. به‌طور کلی، این استان‌ها از نظر سیاست‌گذاری نیازمند مداخلات هدفمند برای جلوگیری از لغزش به سمت محرومیت و حرکت تدریجی به سوی سطح بالاتر برخورداری هستند.



خوشه‌ی سوم شامل استان‌های اصفهان، البرز، تهران، خراسان رضوی، سمنان، قزوین، قم، مرکزی و یزد است که به‌عنوان «استان‌های با برخورداری بالا» شناخته شده‌اند. این استان‌ها در مجموع، وضعیت بهتری از نظر ترکیب شاخص‌های مورد بررسی دارند؛ به‌گونه‌ای که نسبت‌های پایین‌تر بی‌سواد، وضعیت مناسب‌تر سرمایه انسانی والدین، و مقادیر نسبتاً متعادل‌تر در شاخص‌های تراکم

منابع آموزشی، آن‌ها را از سایر استان‌ها متمایز کرده است. علاوه بر این، در بسیاری از این استان‌ها، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و دسترسی به امکانات آموزشی مدرن در سطح بالاتری قرار دارد. با این حال، قرار گرفتن در خوشه‌ی برخوردار به معنای فقدان کامل نابرابری نیست؛ بلکه نشان‌دهنده‌ی این است که در مقایسه‌ی نسبی با سایر استان‌ها، سطح برخورداری آموزشی بالاتر و شدت محرومیت کمتر است. به این ترتیب، خوشه‌بندی انجام‌شده، الگوی کلی نابرابری آموزشی در کشور را در سه سطح محروم، متوسط و برخوردار نشان می‌دهد و می‌تواند مبنایی برای اولویت‌بندی مداخلات سیاستی در سطح استانی قرار گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

نابرابری آموزشی به‌عنوان یک پدیده پیچیده اجتماعی، یک واقعیت جهانی است که جوامع بشری ناگزیر با آن مواجه هستند و برابری آموزشی مطلق وجود ندارد (Farquharson et al., 2024; Guo & Li, 2024). نابرابری آموزشی یکی از مسائل مهم و چالش‌برانگیز در نظام آموزشی ایران است که تأثیرات زیادی بر کیفیت و دسترسی به آموزش برای دانش‌آموزان در استان‌های مختلف دارد. نابرابری‌های آموزشی که به دلیل عواملی همچون تفاوت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیرساختی شکل می‌گیرند، پیامدهای قابل توجهی برای جامعه دارند (ابونوری و محمدی، ۱۳۹۶؛ Broer et al., 2019). این نابرابری‌ها نه تنها باعث کاهش فرصت‌های تحصیلی و شغلی در گروه‌های کم‌درآمد می‌شوند، بلکه موجب تقویت چرخه فقر و افزایش شکاف‌های اجتماعی و اقتصادی می‌گردند (Blanden et al., 2023؛ عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). در ایران، این نابرابری‌ها در سطح وسیعی مشاهده می‌شود، به طوری که مناطقی با دسترسی محدود به منابع آموزشی و زیرساخت‌های ضعیف، از فرصت‌های برابر آموزشی محروم‌اند (کریم‌زاده و کریم‌زاده، ۱۴۰۰؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). در این مقاله، سعی شده است تا به بررسی و تحلیل نابرابری آموزشی در بین استان‌های ایران پرداخته شود. براساس شاخص‌های مختلف آموزشی و زیرساختی، استان‌ها به سه خوشه متفاوت از نظر میزان برخورداری آموزشی تقسیم‌بندی شده‌اند. این شاخص‌ها شامل نسبت دانش‌آموز به معلم، مدرسه و کلاس، دسترسی به شبکه ملی اطلاعات و اینترنت، باسوادی و بی‌سوادی، شکاف جنسیتی در آموزش و شاخص‌های مرتبط با کیفیت و فرصت‌های آموزشی هستند (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۴؛ تقی‌نژاد عمران و همکاران، ۱۴۰۰). دسته‌بندی استان‌ها براساس این شاخص‌ها کمک می‌کند تا تفاوت‌ها در زمینه‌های مختلف آموزشی شناسایی و تحلیل شوند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که نابرابری‌های آموزشی در تمام استان‌های کشور وجود دارد، اما شدت این نابرابری‌ها در برخی استان‌ها بیشتر و در برخی دیگر کمتر است. علاوه بر این، در برخی از استان‌ها در برخی شاخص‌ها نابرابری چشمگیرتری مشاهده می‌شود، درحالی‌که در استان‌های دیگر این شاخص‌ها از نابرابری چندانی برخوردار نیستند (Asadullah; Aiston & Walraven, 2024; et al., 2021).

تحلیل وضعیت آموزشی استان‌های مختلف ایران نشان می‌دهد که توزیع منابع آموزشی و کیفیت آموزش در برخی استان‌ها، به‌ویژه استان‌های کم‌برخوردار، با چالش‌های جدی مواجه است و در مقایسه با سایر مناطق در سطح ضعیف‌تری قرار دارند و از نظر زیرساخت‌های آموزشی در سطح مناسبی نیستند. استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان، خوزستان، آذربایجان غربی، کردستان و کهگیلویه و بویراحمد در شرایط بحرانی به سر می‌برند و با مشکلاتی نظیر کمبود معلم متخصص، تراکم بالای دانش‌آموزان در کلاس‌ها و نسبت نامطلوب دانش‌آموز به معلم، عدم دسترسی یا دسترسی محدود به امکانات دیجیتال و ضعف زیرساخت‌ها روبه‌رو هستند (نبی‌زاده سرابندی، ۱۳۸۴؛ حسین‌بر و همکاران، ۱۴۰۰؛ کریم‌زاده و کریم‌زاده، ۱۴۰۰). این وضعیت، فرصت‌های آموزشی را محدود نموده و باعث افزایش نابرابری‌های قابل توجه در سطح کشور می‌شود. عوامل متعددی در بروز مشکلات آموزشی در استان‌های محروم ایران

نقش دارند، از جمله کمبود منابع مالی، پراکندگی جغرافیایی، فقدان معلم متخصص، نابرابری در دسترسی به فناوری‌های آموزشی و شکاف دیجیتال (تقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱؛ ترکاشوند و همکاران، ۱۴۰۱). این مشکلات نه تنها کیفیت آموزش را کاهش می‌دهند، بلکه فشار قابل ملاحظه‌ای بر معلمان و دانش‌آموزان وارد می‌کنند. این یافته‌ها با برخی از مطالعات پیشین در زمینه نابرابری‌های آموزشی و فقر آموزشی همخوانی دارد (پیروززاهی، ۱۴۰۰؛ آکسفام، ۱۴۰۲؛ Kafka, 2019).

مناطق محروم با چالش‌هایی همچون کمبود معلمان متخصص، زیرساخت‌های آموزشی مناسب و دسترسی محدود به منابع آموزشی مواجه هستند (پورهدایت، ۱۴۰۳؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۲). وضعیت آموزشی در استان سیستان و بلوچستان از نظر تخصیص ناعادلانه اعتبارات، کمبود امکانات، پراکندگی جغرافیایی، تفاوت‌های جنسیتی و ضعف در زیرساخت‌های ارتباطات مجازی، به‌طور قابل‌توجهی ضعیف‌تر از میانگین کشوری است و این عوامل باعث قرارگیری وضعیت آموزشی استان در سطح پایین‌تری نسبت به سایر نقاط کشور می‌شود (حسین‌بر و همکاران، ۱۴۰۰؛ کریم‌زاده و کریم‌زاده، ۱۴۰۰). نبی‌زاده سرابندی (۱۳۸۴)، قاسمی (۱۳۹۴)، زارعی (۱۳۹۶، ۱۳۹۷) و بنیاد و زارع شاه‌آبادی (۱۳۹۳) نشان داده‌اند که نابرابری‌های منطقه‌ای باعث کاهش دسترسی به آموزش ابتدایی و سطوح بالاتر تحصیلی در مناطق فقیر شده است، به‌طوری‌که برخی استان‌ها یا مناطق از امکانات کمتری برخوردارند. براساس یافته‌های این تحقیق، نابرابری قابل‌توجهی در شاخص‌های آموزشی استان‌های کشور مشهود است. توزیع نامتوازن منابع آموزشی و شرایط تحصیلی، استان‌ها را براساس میزان برخوردارگی در خوشه‌های متفاوتی قرار داده است. این نابرابری ریشه در عوامل متعددی دارد؛ به‌عنوان مثال، دسترسی نابرابر به منابع فرهنگی و آموزشی سبب می‌شود تا استان‌های کم‌برخوردار با محدودیت‌های بیشتری در دسترسی به آموزش باکیفیت مواجه شوند (Bourdieu, 1986; Jæger & Karlson, 2018). این مسئله افراد ساکن در این استان‌ها را در معرض ریسک‌های آموزشی و اجتماعی بیشتری قرار می‌دهد، در حالی که خانواده‌های برخوردارتر قادرند از سرمایه فرهنگی خود برای بهبود فرصت‌های آموزشی فرزندان‌شان بهره‌مند گردند (Lareau, 2003; Kraaykamp & van Eijck, 2010). در استان‌های محروم، آموزش به‌عنوان ابزاری برای کاهش ریسک‌های اجتماعی و اقتصادی در نظر گرفته می‌شود، اما موانع ساختاری نظیر کمبود معلمان متخصص، زیرساخت‌های ناکافی و دسترسی محدود به فناوری، اثربخشی این ابزار را کاهش داده و افراد را در معرض آسیب‌پذیری بیشتری قرار می‌دهد (عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰؛ Dube, 2020; Pillay, 2021).

استان‌هایی مانند سمنان، یزد، گلستان، گیلان، مازندران، همدان، چهارمحال و بختیاری و بوشهر در وضعیت نسبتاً بهتری در حوزه آموزش قرار دارند و عموماً در خوشه «برخوردار متوسط» جای می‌گیرند، اما همچنان با چالش‌هایی روبه‌رو هستند. این استان‌ها از نظر برخی شاخص‌ها مانند نرخ باسوادی و بهبود نسبی وضعیت تحصیلات والدین، شرایط مناسبی دارند که این امر به بهبود دسترسی به آموزش کمک می‌کند (محمدی ده‌چشمه و اکرامی، ۱۳۹۵؛ عزیززای شمامی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین، دسترسی به شبکه ملی اطلاعات و زیرساخت‌های فناوری آموزش در بخشی از این استان‌ها مناسب است و می‌تواند فرصت‌های آموزشی آنلاین و استفاده از فناوری‌های نوین را برای دانش‌آموزان فراهم کند (ملکی و خیرالدینی، ۱۴۰۱؛ ترکاشوند و همکاران، ۱۴۰۰). با این حال، در برخی از این استان‌ها هنوز نابرابری‌هایی در توزیع منابع آموزشی مشاهده می‌شود. به‌ویژه در مناطقی که با کمبود منابع مالی یا انسانی روبه‌رو هستند، کیفیت آموزش تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد. برخی مدارس در این مناطق ممکن است از امکانات آموزشی کافی برخوردار نباشند یا معلمان تخصصی در برخی رشته‌ها در دسترس نباشند. این نابرابری‌ها می‌تواند باعث شکاف‌های آموزشی میان مناطق مختلف استان‌ها شود (Van de Werfhorst & Mijs, 2010; Broer et al., 2019). برای رفع این نابرابری‌ها، تخصیص عادلانه‌تر منابع و بهبود

زیرساخت‌ها ضروری است تا کیفیت آموزش در همه مناطق یکسان و متوازن شود. استان‌هایی مانند قم، کرمان، هرمزگان و خراسان جنوبی در برخی شاخص‌ها مانند دسترسی به شبکه ملی اطلاعات و زیرساخت‌های دیجیتال وضعیت نسبتاً مطلوب‌تری نسبت به استان‌های محروم دارند، اما همچنان نیاز به بهبود در توزیع متوازن‌تر منابع آموزشی در مناطق مختلف خود دارند تا از نابرابری‌ها کاسته شود و شرایط برابرتر برای تمامی دانش‌آموزان فراهم گردد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۴؛ تقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱).

استان‌هایی مانند تهران، اصفهان، البرز، خراسان رضوی و یزد (به‌عنوان نمایندگان خوشه «برخورداري بالا» در این مطالعه) از بهترین شرایط نسبی آموزشی برخوردارند. این استان‌ها دارای بالاترین سطح برخورداري از امکانات و زیرساخت‌های آموزشی و نسبت‌های مناسب‌تر دانش‌آموز به معلم و کلاس هستند و از سرمایه انسانی و فرهنگی بالاتری در میان خانواده‌ها برخوردارند (Hout & DiPrete, 2018; Esping-Andersen & Cimentada, 2006). همچنین، اتصال به شبکه ملی اطلاعات در این استان‌ها بالا است و این امر امکان بهره‌برداری از منابع آموزشی دیجیتال و ابزارهای آنلاین را فراهم می‌آورد (ملکی و خیرالدینی، ۱۴۰۱؛ صفری‌شالی و اسلامی، ۱۴۰۲). این استان‌ها به دلیل توزیع مناسب‌تر منابع، میزان پایین‌تری از دانش‌آموز به معلم دارند و این موضوع می‌تواند به افزایش کیفیت آموزش و تمرکز بیشتر بر نیازهای آموزشی دانش‌آموزان کمک کند. با این حال، ممکن است در برخی از این استان‌ها چالش‌هایی در مدیریت منابع و توزیع متوازن آن‌ها وجود داشته باشد، به‌ویژه در مناطق پرجمعیت یا حاشیه‌ای که هنوز نیاز به بهبود دارند (Breen & Jonsson, 2005; Turetsky et al., 2021). این یافته‌ها با برخی از مطالعات پیشین در زمینه نابرابری‌های آموزشی همخوانی دارد. به‌ویژه، مقاله‌ها و پژوهش‌های بسیاری از صاحب‌نظران مانند زارعی (۱۳۹۶، ۱۳۹۷)، قاسمی (۱۳۹۴)، پیری‌زمانه و همکاران (۱۳۹۸)، بنیاد و زارع شاه‌آبادی (۱۳۹۳)، رحیمی و همکاران (۱۳۹۴)، آکسفام (۱۴۰۲) و ضربی‌پور و نادمی (۱۴۰۲) نیز بر این موضوع تأکید دارند که تمرکز امکانات در برخی استان‌ها و شهرهای برخوردار، خود می‌تواند به بازتولید نابرابری در سطح ملی منجر شود. همچنین همسو با یافته‌های مسعودی و صابری (۱۴۰۴) درباره افغانستان که نشان می‌دهند فقر اقتصادی، کمبود زیرساخت‌های آموزشی، موانع فرهنگی به‌ویژه نسبت به تحصیل دختران و شکاف‌های جغرافیایی از مهم‌ترین عوامل کلان بازتولید نابرابری آموزشی‌اند، از سوی دیگر، مسعودی و قربانی (۱۴۰۴) در تحلیل خوشه‌ای اشتغال و کارآفرینی در ایران نشان می‌دهند، ترکیب نابرابر عوامل اقتصادی، فرهنگی، جغرافیایی و زیرساختی، زمینه‌ساز بازتولید نابرابری در حوزه‌های مختلفی چون آموزش و اشتغال است؛ نتایج این دو پژوهش نیز حاکی از آن است که در ایران نیز ترکیب مشابهی از عوامل ساختاری، فرهنگی و فضایی، الگوی نابرابری آموزشی بین استان‌ها را شکل می‌دهد و بدون مداخله هدفمند در این سطوح، تحقق عدالت آموزشی با چالش جدی مواجه خواهد بود. براساس تحلیل‌های صورت‌گرفته، می‌توان نتیجه گرفت که نابرابری‌های آموزشی در ایران یک پدیده فراگیر است. تفاوت‌های قابل توجه در توزیع منابع، کمبود معلمان متخصص، مشکلات زیرساختی و دسترسی محدود به فناوری‌های آموزشی، باعث ایجاد شکاف‌های آموزشی در سطح کشور شده است. این نابرابری‌ها فرصت‌های آموزشی را در برخی مناطق محدود می‌کند و بر کیفیت آموزش تأثیر منفی می‌گذارد و می‌تواند به تشدید نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی و تقویت چرخه فقر منجر شود. برای کاهش این نابرابری‌ها، تخصیص عادلانه‌تر منابع آموزشی، ارتقای زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال به‌ویژه در استان‌های خوشه «برخورداري ضعیف»، و اجرای سیاست‌های هدفمند در راستای عدالت آموزشی ضروری است.

منابع

- ابونوری، اسمعیل؛ محمدی، علیرضا. (۱۳۹۶). بررسی اثر سیاست‌های اقتصادی بر نابرابری فرصت‌های آموزشی در ایران، تعلیم و تربیت، ۳۳(۴)، ۹۳-۱۱۲. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.10174133.1396.33.4.5.4>
- احمدی، سمین؛ نیکزاد، سکینه؛ شایان‌مهر، بهناز؛ قربانی، فرنوش. (۱۴۰۲). بررسی ضرورت و تأثیر عدالت آموزشی و راهکارهای کاهش نابرابری آموزشی در مدارس ابتدائی. تحقیقات راهبردی در تعلیم و آموزش و پژوهش‌های آموزشی، ۸(۸)، ۷۳۷-۷۲۱. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2119664>
- آکسفام. (۱۴۰۲). قدرت آموزش در نبرد با نابرابری (ترجمه سارا آهنگر). انتشارات روزنه.
- بنیاد، لیلا؛ زارع شاه‌آبادی، اکبر. (۱۳۹۳). بررسی مؤثر نابرابری آموزشی در بین دانش‌آموزان شهر کازرون. جامعه‌شناسی مطالعات جوانان، ۵(۱۳)، ۳۹-۶۸. <https://sanad.iau.ir/Journal/ssyj/Article/976498>
- پورهدایت، زینب. (۱۴۰۳). راهکارهای ارتقای عدالت آموزشی و دسترسی به منابع یادگیری باکیفیت برای دانش‌آموزان مناطق محروم. همایش ملی علوم انسانی با رویکرد نوین، تهران، ایران. <https://civilica.com/doc/2049332>
- پیروز راهی، زینب. (۱۴۰۰). فقر آموزشی در ایران. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، معاونت رفاه اجتماعی.
- پیری زمانه، مسلم؛ عباس‌پور، عباس؛ غیائی ندوشن، سعید؛ خورسندی طاسکوه، علی؛ بروزیان، صمد. (۱۳۹۹). الگوی مناسب کاهش نابرابری آموزشی در مدارس ابتدائی شهر تهران. مدیریت مدرسه، ۸(۴)، ۲۴۳-۲۱۹. https://jsa.uok.ac.ir/article_61463.html
- ترکاشوند، سینا؛ مینایی‌نژاد، محمد؛ مرادیان محمدیه، وحیده؛ هاشمی، فاطمه‌السادات. (۱۴۰۰). واکاوی نقش آموزش به شیوه مجازی در بازتولید نابرابری آموزشی. رشد فناوری، ۱۸(۶۹)، ۵۵-۴۶. <https://doi.org/10.52547/jstpi.20979.18.69.46>
- ترکاشوند، سینا؛ یاریقلی، بهبود؛ مرادیان محمدیه، وحیده. (۱۴۰۱). تبیین چالش‌های شکاف دیجیتال بر اجرای عدالت آموزشی. فناوری آموزش، ۱۶(۲)، ۲۶۳-۲۸۰. <https://doi.org/10.22061/tej.2021.7363.2527>
- تقی‌پور، کیومرث؛ محمودی، فیروز؛ عباسی، میکائیل؛ محمدی، مهری. (۱۴۰۱). ارزیابی میزان شکاف دیجیتالی در آموزش متوسطه دوم شهر تبریز در شرایط کووید-۱۹ و شناسایی عوامل مؤثر بر آن. فناوری آموزش، ۱۶(۳)، ۵۵۳-۵۷۰. <https://doi.org/10.22061/tej.2022.8541.2687>
- تقی‌نژاد عمران، وحید؛ سام دلیری، مهران؛ بیات، علیرضا؛ رمضان‌پور، مبین. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر نابرابری آموزشی با تأکید بر دسترسی به اینترنت: مطالعه موردی کشورهای منتخب آسیای غربی. پژوهش‌نامه اقتصاد کلان، ۱۶(۳۲)، ۳۹-۶۳. <https://doi.org/10.22080/iejm.2022.22703.1896>
- جلال‌آبادی، لیلا؛ اویسی، لیلا. (۱۳۹۸). نگرش جنسیتی و اثرات آن بر میزان سواد (مطالعه موردی: شهر خاش). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۵(۱)، ۷۷-۶۶. <https://jedusocio.com/index.php/se/article/view/99>

حسین بر، یارمحمد؛ نادری، عزت‌الله؛ سیف نراقی، مریم. (۱۴۰۰). بررسی نابرابری‌های آموزشی سیستان و بلوچستان در مقایسه با شاخص‌های کشوری و ارائه الگویی برای تحقق عدالت آموزشی با تأکید بر فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی. مطالعات آموزش آموزشگاهی، ۳۸(۳)، ۳۸۳-۴۱۳.

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2423494.1400.10.3.16.5>

خوش‌روش، کیامنش؛ بهرامی، هادی. (۱۳۹۶). رابطه مؤلفه‌های نابرابری جنسیتی با انگیزش تحصیلی زنان. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۳۸(۱۱)، ۵۷-۳۹.

<https://doi.org/10.22034/jiera.2017.59726>

دبیرخانه شورای عالی آموزش و پرورش. (۱۳۹۰). سند تحول بنیادین آموزش و پرورش (سند مشهد مقدس). وزارت آموزش و پرورش.

رحیمی، محمد؛ کاکادزفولی، امین؛ کاکادزفولی، انیس. (۱۳۹۴). سنجش میزان توسعه‌یافتگی استان‌های کشور از نظر شاخص آموزشی با استفاده از

تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه. مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۵(۱۰)، ۱۲-۲۹. <https://doi.org/10.22080/eps.2017.1613>

زارعی، یعقوب. (۱۳۹۷الف). تحلیل نابرابری آموزشی در بعد منطقه‌ای (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان هرمزگان). پژوهش نامه فرهنگی

هرمزگان، ۹(۱۴)، ۷۹-۹۹. <http://rdch.ir/article-1-214-fa.html>

زارعی، یعقوب. (۱۳۹۷ب). تبیین نابرابری‌های نظام آموزشی در توزیع فرصت‌ها؛ مورد مطالعه: استان خراسان جنوبی. مطالعات فرهنگی-اجتماعی

خراسان، ۱۲(۴)، ۱۴۷-۱۷۴. https://www.farhangekhorasan.ir/article_87676.html

زارعیان، ساریه؛ بیلان، لیدا؛ ستارزاده، هاشم. (۱۴۰۰). تبیین ارتباط درک کلیشه‌های جنسیتی و درک کیفیت فضایی در دانش‌آموزان دختر (نمونه

موردی: مدارس متوسطه دوم در شهرستان باغستان). پژوهش نامه زن‌ان، ۱۲(۳۶)، ۶۵-۱۰۴.

<https://doi.org/10.30465/ws.2021.31338.3035>

شمس‌اللهی، رضا؛ زاهدغروی، مهدی؛ آسایش، حمید. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر بلندمدت نابرابری توزیع درآمد بر مخارج آموزشی دولت در اقتصاد ایران:

شواهد جدید از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسسته (ARDL). اقتصاد باثبات، ۲(۴)، ۱۳۶-۱۵۷.

<https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40438.1160>

صادقی ده چشمه، ستار؛ تیموری‌نژاد، مهناز؛ آزادیان، الهام. (۱۴۰۲). رابطه عدالت آموزشی و خشونت (مطالعه موردی: مدارس متوسطه دوم، ناحیه یک

شهرکرد). تداوم و تغییر اجتماعی، ۲(۱)، ۱۸۳-۱۹۸. <https://doi.org/10.22034/jssc.2022.18653.1036>

صفری شالی، رضا؛ اسلامی، مجتبی. (۱۴۰۲). فرصت‌ها و آسیب‌های آموزش مجازی برای دانش‌آموزان در دوران اپیدمی کووید-۱۹. تداوم و تغییر

اجتماعی، ۲(۲)، ۳۹۵-۴۱۴. <https://doi.org/10.22034/jssc.2023.20201.1079>

ضرب‌پور، داریوش؛ کاوند، علی؛ نادمی، یونس. (۱۴۰۲). تأثیر نابرابری آموزشی بر نابرابری توزیع درآمد در استان‌های ایران. رفاه اجتماعی، ۲۳(۸۸)،

<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-3926-fa.html>

ظهره‌وند، راضیه. (۱۳۸۵). تحقق آموزش و پرورش حساس به جنسیت در برنامه‌ریزی آموزشی دوره آموزشی عمومی. تعلیم و تربیت، ۸۷، ۱۴۷-۱۷۴.

<https://www.ensani.ir/fa/article/168463>

- عبدالله‌زاده، نسیم؛ بلندهمتان، کیوان؛ شیربگی، ناصر. (۱۴۰۰). بازتولید نابرابری آموزشی در دوران شیوع کرونا. بررسی مسائل اجتماعی ایران، ۱۱۲(۱)، ۲۰۴-۱۶۹.
<https://doi.org/10.22059/ijsp.2021.84970>
- عزیزی شمامی، مصطفی؛ حسینی، سید هادی؛ صالحی عمران، ابراهیم. (۱۴۰۲). بررسی توزیع فرصت‌های برابر آموزشی در دوره ابتدایی استان گلستان. مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۱۲(۲۳)، ۱۷۱-۱۹۲.
<https://doi.org/10.22080/eps.2024.26429.2232>
- قاسمی، ابودر. (۱۳۹۴). بررسی میزان نابرابری فرصت‌های آموزشی دانش‌آموزان دوره راهنمایی استان ایلام در سال تحصیلی ۸۸-۸۹. کنفرانس ملی هزاره سوم و علوم انسانی، تربت حیدریه، ایران. <https://civilica.com/doc/399146>
- کریم‌زاده، مجید؛ کریم‌زاده، بهزاد. (۱۴۰۰). سنجش درجه توسعه‌یافتگی و محرومیت آموزشی شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان. فناوری آموزش، ۱۵(۲)، ۴۰۹-۴۱۸.
<https://doi.org/10.22061/jte.2019.2813.1722>
- کلاته‌ساداتی، احمد؛ امیریان‌زاده، مژگان؛ همتی، سرور. (۱۴۰۱). همه‌گیری کووید و تغییر سبک آموزش: تجربه زیسته مدیران مدارس استثنایی از آموزش مجازی در همه‌گیری کووید-۱۹. تداوم و تغییر اجتماعی، ۱(۲)، ۲۷۹-۲۹۳.
<https://doi.org/10.22034/jsc.2022.2773>
- محمدی ده چشمه، محمد؛ اکرامی، نعیم. (۱۳۹۵). سنجش تطبیقی شاخص توسعه آموزشی در استان بوشهر. مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۵(۱۰)، ۱۳۷-۱۵۵.
<https://doi.org/10.22080/eps.2017.1619>
- مسعودی، حمید؛ سینائی، وحید؛ ذوالفقاریان، فاطمه. (۱۴۰۳). تبیین اجتماعی، ساختاری و فردی اشتغال‌پذیری زنان در علوم سیاسی. مطالعات و پژوهش‌های اجتماعی در ایران، ۱۱۳(۱)، ۱۲۷-۱۴۴.
<https://doi.org/10.22059/jisr.2022.344351.1315>
- مسعودی، حمید؛ صابری، محمدنصیر. (۱۴۰۴). عوامل کلان تعیین‌کننده نابرابری آموزشی در افغانستان. مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، ۳۱(۱۳۱)، ۲۵۳-۲۷۸.
<https://doi.org/10.22034/ca.2025.731858>
- مسعودی، حمید؛ قربانی، علیرضا. (۱۴۰۴). رتبه‌بندی و خوشه‌بندی استان‌های ایران بر پایه شاخص‌های اشتغال و کارآفرینی: تحلیل نابرابری اقتصادی. رفاه اجتماعی، ۲۵(۹۸)، ۳۷-۶۶.
<http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-4424-fa.html>
- معصومی، محمود؛ محمدی نائینی، مژگان؛ فقیهی، علیرضا. (۱۴۰۲). کاهش فقر آموزشی و بازماندگان از تحصیل با رعایت عدالت آموزشی در نظام آموزش و پرورش. مطالعات روان‌شناسی نوجوان و جوان، ۴(۱۰)، ۱۱۰-۱۲۳.
<https://doi.org/10.61838/kman.jayps.4.10.9>
- ملکی، فریبا؛ خیرالدین، رضا. (۱۴۰۱). زیرساخت‌های ارتباط مجازی برای تأمین عدالت آموزشی در کشور در مواجهه با تهدیدات نابرابری برخورداری از زیرساخت‌های خدمات آموزشی. همایش ملی حفاظت از زیرساخت‌های حساس، تهران، ایران. <https://sid.ir/paper/1147906/fa>
- نبی‌زاده سرابندی، سیما. (۱۳۸۴). بی‌عدالتی در فرصت‌های آموزشی استان سیستان و بلوچستان. پژوهش زنان، ۳(۳)، ۱۷۵-۱۵۵.
https://jwdp.ut.ac.ir/article_19203.html

- نجاری، مهدی؛ حسنی، محمد. (۱۳۹۸). تحلیل نابرابری فرصت‌های دسترسی به آموزش عالی (مورد مطالعه: شهرستان‌های استان آذربایجان غربی). *مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی*، ۱۴(۱)، ۷۶-۹۶. <https://doi.org/10.22080/eps.1970.2126>
- نوغانی‌دخت‌بهمنی، محسن؛ مسعودی، حمید. (۱۳۹۰). مشارکت در فعالیتهای گروهی، مدیریت استراتژیک و بهره‌وری. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۸(۱)، ۳۴-۱۵. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286853.1390.2.8.1.1>
- Abdolahzadeh, N., Bolandhematan, K., & Shirbagi, N. (2021). Reproduction of educational inequality during the Corona pandemic. *Journal of Social Problems of Iran*, 12(1), 169-204. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/ijsp.2021.84970>
- Abounoori, E., & Mohammadi, A. (2017). The impact of economic policies on the equality of educational opportunities in Iran. *Journal of Education*, 33(4), 93-112. [In Persian]. <http://qjoe.ir/article-1-707-en.html>
- Ahmadi, S., Nikzad, S., Shayanmehr, B., & Ghorbani, F. (2023). Investigating the necessity and impact of educational justice and strategies to reduce educational inequality in elementary schools. *Journal of Strategic Research in Education*, 1(8), 721-737. [In Persian]. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/2119664>
- Aiston, S. J., & Walraven, G. (2024). A re-view of educational inequalities. *Educational Review*, 76(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2286849>
- Asadullah, M. N., Trannoy, A., Tubeuf, S., & Yalonetzky, G. (2021). Measuring educational inequality of opportunity: Pupil's effort matters. *World Development*, 138, Article 105262. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105262>
- Azizi Shamami, M., Hosseini, S. H., & Salehi Omran, E. (2023). Investigating the distribution of equal educational opportunities in the government primary school of Golestan province. *Journal of Educational Planning Studies*, 12(23), 171-192. [In Persian]. <https://doi.org/10.22080/eps.2024.26429.2232>
- Blanden, J., Doepke, M., & Stuhler, J. (2023). Educational inequality. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 6, pp. 405-497). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.hesedu.2022.11.003>
- Bonyad, L., & Zare Shahabadi, A. (2014). A study of factors affecting on the educational inequality in Kazeroon City. *Sociological Studies of Youth*, 5(13), 39-68. [In Persian]. <https://sanad.iau.ir/Journal/ssyj/Article/976498>
- Bourdieu, P. (1977a). Cultural reproduction and social reproduction. In J. Karabel & A. H. Halsey (Eds.), *Power and ideology in education* (pp. 487-511). Oxford University Press.
- Bourdieu, P. (1977b). *Reproduction in education, society, culture*. Sage.

- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in education, society and culture* (2nd ed.). Sage.
- Breen, R., & Jonsson, J. O. (2005). Inequality of opportunity in comparative perspective: Recent research on educational attainment and social mobility. *Annual Review of Sociology*, 31(1), 223–243. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.31.041304.122232>
- Breen, R., & Yaish, M. (2006). Testing the Breen–Goldthorpe model of educational decision making. In S. L. Morgan, D. B. Grusky, & G. S. Fields (Eds.), *Frontiers in social and economic mobility* (pp. 232–258). Stanford University Press. <https://doi.org/10.1515/9781503625495-011>
- Britton, J., Dearden, L., van der Erve, L., & Waltmann, B. (2020). *The impact of undergraduate degrees on lifetime earnings*. Institute for Fiscal Studies. <https://www.ifs.org.uk/publications/14729>
- Broer, M., Bai, Y., & Fonseca, F. (2019). Socioeconomic inequality and educational outcomes: An introduction. In *Socioeconomic inequality and educational outcomes: Evidence from twenty years of TIMSS* (pp. 1–6). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11991-1_1
- Bynner, J. M., & Ashford, S. (1994). Politics and participation: Some antecedents of young people's attitudes to the political system and political activity. *European Journal of Social Psychology*, 24(2), 223–236. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2420240202>
- Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. *Handbook of Labor Economics*, 3, 1801–1863. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)03011-4](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)03011-4)
- Codiroli McMaster, N., & Cook, R. (2019). The contribution of intersectionality to quantitative research into educational inequalities. *Review of Education*, 7(2), 271–292. <https://doi.org/10.1002/rev3.3116>
- Devine, F. (1998). Class analysis and the stability of class relations. *Sociology*, 32(1), 23–42. <https://doi.org/10.1177/0038038598032001003>
- Dube, B. (2020). Rural online learning in the context of COVID-19 in South Africa: Evoking an inclusive education approach. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(2), 135–157. <http://dx.doi.org/10.4471/remie.2020.5607>
- Easterbrook, M. J., Kuppens, T., & Manstead, A. S. R. (2015). The education effect: Higher educational qualifications are robustly associated with beneficial personal and socio-political outcomes. *Social Indicators Research*, 126(3), 1261–1298. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-0946-1>

- Esping-Andersen, G., & Cimentada, J. (2018). Ability and mobility: The relative influence of skills and social origin on social mobility. *Social Science Research*, 75, 13–31. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.06.003>
- Farquharson, C., McNally, S., & Tahir, I. (2024). Education inequalities. *Oxford Open Economics*, 3(Supplement_1), i760–i820. <https://doi.org/10.1093/ooec/odad029>
- Gambetta, D. (1987). *Were they pushed or did they jump? Individual decision mechanisms in education*. Cambridge University Press.
- Ghasemi, A. (2015). *Investigating the level of inequality of educational opportunities among middle school students in Ilam province in the academic year 2010-2011* [Paper presentation]. National Conference on the Third Millennium and Humanities, Torbat-e Heydarieh, Iran. [In Persian]. <https://civilica.com/doc/399146>
- Guo, Y., & Li, X. (2024). Regional inequality in China's educational development: An urban-rural comparison. *Heliyon*, 10(4), Article e26249. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26249>
- Hatcher, R. (1998). Class differentiation in education: Rational choices? *British Journal of Sociology of Education*, 19(1), 5–24. <https://doi.org/10.1080/0142569980190101>
- Heath, A. F., Rothon, C., & Kilpi, E. (2008). The second generation in Western Europe: Education, unemployment, and occupational attainment. *Annual Review of Sociology*, 34(1), 211–235. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.34.040507.134728>
- Helliwell, J. F., & Putnam, R. D. (2007). Education and social capital. *Eastern Economic Journal*, 33(1), 1–19. <https://doi.org/10.1057/ej.2007.1>
- Hoseinbor, Y., Naderi, E., & Seyf Naraghi, M. (2021). Investigating the educational inequalities of Sistan and Baluchestan in comparison with national indicators and presenting a model for achieving educational justice with emphasis on the philosophy of Islamic education. *Educational and Scholastic Studies*, 10(3), 383–413. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.2423494.1400.10.3.16.5>
- Hout, M., & DiPrete, T. A. (2006). What we have learned: RC28's contributions to knowledge about social stratification. *Research in Social Stratification and Mobility*, 24(1), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2005.10.001>
- Jacobs, J. A. (1996). Gender inequality and higher education. *Annual Review of Sociology*, 22(1), 153–185. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.22.1.153>
- Jæger, M. M., & Karlson, K. B. (2018). Cultural capital and educational inequality: A counterfactual analysis. *Sociological Science*, 5, 775–795. <https://doi.org/10.15195/v5.a33>

- Jalal-Abadi, L., & Ovaisi, L. (2019). Gender attitude and its impacts on literacy (Case study: Khash City). *Journal of Sociology of Education*, 5(1), 66–77. [In Persian]. <https://jedusocio.com/index.php/se/article/view/99>
- Kafka, J. (2019). Inequality in education. In J. L. Rury & E. H. Tamura (Eds.), *The Oxford handbook of the history of education*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199340033.013.19>
- Kalateh Sadati, A., Amirianzadeh, M., & Hemmati, S. (2022). COVID pandemic and change in education style: The lived experience of exceptional school principals from virtual education during the Covid-19 pandemic. *Journal of Social Continuity and Change*, 1(2), 279–293. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jscc.2022.2773>
- Karimzadeh, M., & Karimzadeh, B. (2021). Measuring the degree of development and educational deprivation of Sistan and Baluchistan counties. *Technology of Education Journal*, 15(2), 409–418. [In Persian]. <https://doi.org/10.22061/jte.2019.2813.1722>
- KhoshRavesh, K., & Bahrami, H. (2017). The relationship between gender inequality components and women's academic motivation. *Research in School and Virtual Learning*, 11(38), 39–57. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jiera.2017.59726>
- Kraaykamp, G., & van Eijck, K. (2010). The intergenerational reproduction of cultural capital: A threefold perspective. *Social Forces*, 89(1), 209–231. <https://doi.org/10.1353/sof.2010.0087>
- Lamont, M., & Lareau, A. (1988). Cultural capital: Allusions, gaps and glissandos in recent theoretical developments. *Sociological Theory*, 6(2), 153–168. <https://doi.org/10.2307/202113>
- Lareau, A. (2003). *Unequal childhoods: Class, race, and family life*. University of California Press.
- Leist, A. K., Bar-Haim, E., & Chauvel, L. (2021). Inequality of educational opportunity at time of schooling predicts cognitive functioning in later adulthood. *SSM - Population Health*, 15, Article 100837. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100837>
- Maleki, F., & Kheiraldin, R. (2022). *Virtual communication infrastructures to ensure educational justice in the country in the face of threats of inequality in access to educational service infrastructures* [Paper presentation]. National Conference on Protection of Critical Infrastructures, Tehran, Iran. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/1147906/fa>
- Masoudi, H., & Ghorbani, A. (2025). Ranking of Iran's provinces based on macro employment and entrepreneurship indicators: A cluster analysis. *Journal of Social Welfare*, 25(98), 37–66. [In Persian]. <https://doi.org/10.32598/refahj.25.98.4635.1>

- Masoudi, H., & Saberi, M. (2025). Macroeconomic determinants of educational inequality in Afghanistan. *Central Asia and the Caucasus Journal*, 31(131), 253–278. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/ca.2025.731858>
- Masoudi, H., Sinaee, V., & Zolfagharian, F. (2024). Social, structural and individual explanation of women's employability in political science. *Social Studies and Research in Iran*, 13(1), 127–144. [In Persian]. <https://doi.org/10.22059/jisr.2022.344351.1315>
- Masoumi, M., Mohammadi Naeini, M., & Faghihi, A. (2023). Reducing educational poverty and failure to study by observing educational justice in the education system of the Islamic Republic of Iran. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 4(10), 110–123. [In Persian]. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.4.10.9>
- Meara, E. R., Richards, S., & Cutler, D. M. (2008). The gap gets bigger: Changes in mortality and life expectancy, by education, 1981–2000. *Health Affairs*, 27(2), 350–360. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.2.350>
- Mohammadi DehCheshmeh, M., & Ekrami, N. (2016). Comparative evaluation of educational development indicators in Bushehr province. *Journal of Educational Planning Studies*, 5(10), 137–155. [In Persian]. <https://doi.org/10.22080/eps.2017.1619>
- Murphy, J. (1981). Class inequality in education: Two justifications, one evaluation but no hard evidence. *British Journal of Sociology*, 32(2), 182–201. <https://doi.org/10.2307/589445>
- Nabizadeh Sarabandi, S. (2005). Unequal access to educational opportunities for boys and girls in Sistan and Baloochestan. *Woman in Development & Politics*, 3(3), 155–175. [In Persian]. https://jwdp.ut.ac.ir/article_19203.html
- Najjari, M., & Hassani, M. (2019). Analysis inequality of higher education access opportunities (Case study: Townships of West Azerbaijan). *Journal of Educational Planning Studies*, 7(14), 76–96. [In Persian]. <https://doi.org/10.22080/eps.1970.2126>
- Neckerman, K. M., & Torche, F. (2007). Inequality: Causes and consequences. *Annual Review of Sociology*, 33(1), 335–357. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.33.040406.131755>
- Noghani DokhtBahmani, M., & Massoudi, H. (2011). Participation in the field of strategic management and productivity group activities. *Journal of Strategic Management Studies*, 2(8), 15–34. [In Persian]. https://www.smsjournal.ir/article_88887.html?lang=en
- Oxfam. (2023). *The power of education to fight inequality* (S. Ahangar, Trans.). Rowzaneh Publications. [In Persian]. (Original work published 2019)

- Persson, M. (2013). Is the effect of education on voter turnout absolute or relative? A multi-level analysis of 37 countries. *Journal of Elections, Public Opinion & Parties*, 23(2), 111-133. <https://doi.org/10.1080/17457289.2012.747530>
- Pillay, I. (2021). The impact of inequality and COVID-19 on education and career planning for South African children of rural and low-socioeconomic backgrounds. *African Journal of Career Development*, 3(1), Article a36. https://hdl.handle.net/10520/ejc-ajcd_v3_i1_a36
- Piri Zamaneh, M., Abbaspour, A., Ghiasi Nadooshan, S., Khorsandi Taskoh, A., & Borouzeian, S. (2020). An appropriate model for reducing educational inequality in Tehran elementary schools. *School Administration*, 8(4), 219-243. [In Persian]. https://jsa.uok.ac.ir/article_61463.html
- Piroz Rahi, Z. (2021). *Educational poverty in Iran*. Ministry of Cooperatives, Labour, and Social Welfare, Deputy of Social Welfare. [In Persian].
- Pourhedayat, Z. (2024). *Strategies for promoting educational justice and access to high-quality learning resources for students in deprived areas* [Paper presentation]. National Conference on Humanities with a New Approach, Tehran, Iran. [In Persian]. <https://civilica.com/doc/2049332>
- Rahimi, M., Kakadezfoli, A., & Kakadezfoli, A. (2015). Evaluation of the provinces in terms of educational development using multi-criteria decision-making techniques. *Journal of Educational Planning Studies*, 5(10), 12-29. [In Persian]. <https://doi.org/10.22080/eps.2017.1613>
- Rotman, A., Shavit, Y., & Shalev, M. (2016). Nominal and positional perspectives on educational stratification in Israel. *Research in Social Stratification and Mobility*, 43, 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2015.06.001>
- Sadeghi-Dehcheshme, S., Timourinejad, M., & Azadian, E. (2023). Relationship between educational justice and violence (Case study: Upper secondary school in the city of Shahrekord, Iran). *Journal of Social Continuity and Change*, 2(1), 183-198. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jssc.2022.18653.1036>
- Safari Shali, R., & Eslami, M. (2023). Benefits and barriers of the e-learning experience for students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Social Continuity and Change*, 2(2), 395-414. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/jssc.2023.20201.1079>
- Schütte, S., Chastang, J. F., Parent-Thirion, A., Vermeulen, G., & Niedhammer, I. (2013). Social differences in self-reported health among men and women in 31 countries in Europe. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41(1), 51-57. <https://doi.org/10.1177/1403494812469854>
- Secretariat of the Supreme Council of Education. (2011). *The document of fundamental transformation of education in the Islamic Republic of Iran (The Mashhad document)*. Ministry of Education. [In Persian].

- Shamsolahi, R., Zahedgharavi, M., & Asayesh, H. (2021). The effect of income distribution inequality on government education expenditure in Iran's economy: New evidence from an ARDL approach. *Stable Economy Journal*, 2(4), 136–157. [In Persian]. <https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40438.1160>
- Singh-Manoux, A., Marmot, M. G., Glymour, M., Sabia, S., Kivimäki, M., & Dugravot, A. (2011). Does cognitive reserve shape cognitive decline? *Annals of Neurology*, 70(2), 296–304. <https://doi.org/10.1002/ana.22391>
- Taghinezhadomran, V., Samdaliri, M., Bayat, A., & Ramezanpour, M. (2021). The impact of internet access on educational inequality: A case study on the selected West Asian countries. *Macroeconomics Research Letter*, 16(32), 39–63. [In Persian]. <https://doi.org/10.22080/iejm.2022.22703.1896>
- Taghipour, K., Mahmoodi, F., Abbasi, M., & Mohammadi, M. (2022). Evaluation of the amount of digital divide in the second secondary education of Tabriz city in the condition of COVID-19 pandemic and identification of factors affecting it. *Technology of Education Journal*, 16(3), 553–570. [In Persian]. <https://doi.org/10.22061/tej.2022.8541.2687>
- Torkashvand, S., Minaienezhad, M., Moradian Mohammadieh, V., & Hashemi, F. S. (2021). Analyzing the role of virtual education in reproducing educational inequality. *Journal of Technology Development*, 18(69), 46–55. [In Persian]. <https://doi.org/10.52547/jstpi.20979.18.69.46>
- Torkashvand, S., Yarigholi, B., & Moradiyan Mohammadieh, V. (2022). Explanation of the challenges of the digital divide over the implementation of educational justice. *Technology of Education Journal*, 16(2), 263–280. [In Persian]. <https://doi.org/10.22061/tej.2021.7363.2527>
- Turetsky, K. M., Sinclair, S., Starck, J. G., & Shelton, J. N. (2021). Beyond students: How teacher psychology shapes educational inequality. *Trends in Cognitive Sciences*, 25(8), 697–709. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.04.006>
- Van de Werfhorst, H. G., & Mijs, J. B. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, 36(1), 407–428. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102538>
- von dem Knesebeck, O., Pattyn, E., & Bracke, P. (2011). Education and depressive symptoms in 22 European countries. *International Journal of Public Health*, 56(1), 107–110. <https://doi.org/10.1007/s00038-010-0202-z>
- Zarbipour, D., Kavand, A., & Nademi, Y. (2023). Investigating the effect of education inequality on inequality of income distribution in Iran's provinces. *Journal of Social Welfare*, 23(88), 271–302. [In Persian]. <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-3926-en.html>

- Zarei, Y. (2018a). Analysis of educational inequalities in regional dimension (Case study: Counties of Hormozgan province). *Journal of Hormozgan Cultural Review*, 9(14), 79-99. [In Persian]. <http://rdch.ir/article-1-214-en.html>
- Zarei, Y. (2018b). Explaining educational system inequalities in the distribution of opportunities (Case study: South Khorasan province). *Journal of Socio-Cultural Studies of Khorasan*, 12(4), 147-174. [In Persian]. <https://www.farhangekhorasan.ir/article/87676.html?lang=en>
- Zareian, S., Balilan, L., Sattarzadeh, D., & Hashempour, P. (2021). Explain the relationship between understanding gender stereotypes and understanding spatial quality in female students (Case study: Secondary schools in Baneh city). *Women's Studies*, 12(36), 65-104. [In Persian]. <https://doi.org/10.30465/ws.2021.31338.3035>
- Zohrevand, R. (2006). Realization of gender-sensitive education in the educational planning of the general education cycle. *Journal of Education*, (87), 147-174. [In Persian]. <https://www.ensani.ir/fa/article/168463>