



Genealogy of Problem-Solving Education in Cultivating Entrepreneurial Citizens in Iran's Basic Education

Yahya Mirzaei pari* 

Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

(Corresponding Author).

E-mail: y.mirzaie.p@ut.ac.ir

Said Moidfar 

Department of Sociology, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: smoidfar@ut.ac.ir

Mohammadali Moradi 

Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: mamoradi@ut.ac.ir

Afsaneh Bagheri 

Department of Entrepreneurship Development, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

E-mail: af.bagheri@ut.ac.ir

ABSTRACT

Objective: In many developed countries, the basic education system is designed to foster an entrepreneurial society; one where individuals learn responsibility, creativity, and problem-solving skills. In such an educational process, students learn to identify and describe problems in their surrounding environment and ultimately strive to select the best solutions. This educational process is not independent of the culture and background of societies but is highly dependent on the context and domain of implementation. In developing countries, despite decades of transformations in primary education systems, educational goals, values, and priorities have largely persisted unchanged. In Iran, too, despite some sporadic innovations, no sustainable connection has been established between basic education and the cultivation of entrepreneurial citizens. This research, adopting a genealogical approach, examines problem-solving education as one of the core pillars in the formation of entrepreneurial citizens throughout the history of Iran's basic education system.

Method: Iran's basic education system, influenced by various political and social factors and an uneven historical development, has acquired particular complexity. Exploring its issues necessitates considering diverse and multifaceted dimensions. The persistence of unresolved educational challenges and the significant gap between policies, objectives, and official documents on the one hand, and practice on the other, indicate fundamental and deep-rooted issues that cannot be addressed without taking historical factors into account. Genealogy is a particular approach to history that examines historical events from a specific perspective. Instead of seeking linear explanations, it focuses on how forces and power relations are formed. The understanding gained through this method provides a suitable tool for critiquing the current situation.

Results: Problem-solving, as a fundamental cognitive process, forms the core of human mental activities—from artistic creativity to scientific innovation. Accordingly, the essential characteristics of creativity, innovation, and responsibility also manifest in the component of problem-solving ability. Thus, this component can be explained as one of the pillars for cultivating the “entrepreneurial self” and the “entrepreneurial citizen” within the basic education system. In the cognitive process of problem-solving, the individual, through identifying, analyzing, and removing obstacles on the path to a goal, produces adaptive and creative responses. Results indicate that Iran's basic education has not followed an evolutionary and continuous path. The field of education in Iran has been, on one hand, directly influenced by political-legal powers and, on the other, influenced by all effective social groups, such as those active in citizenship rights and influential religious groups. The diversity of these groups and the multitude of human relations within

the realm of education have created a fertile ground for this domain to become entangled with power. By implementing the ten-step process proposed for the genealogical method, the framework developed in this research for understanding the current situation can be summarized in the form of propositions such as: 1) Instability of discourses, 2) Occasional and fragmented cultivation of problem-solving ability, 3) Historical discontinuities in the actions of the basic education system, 4) The precedence of power interests over the development of problem-solving components, and 5) A lack of balance in developing problem-solving components. These propositions have been categorized and oriented, within a three-layer conceptual framework, into equivalent propositions for reforming the basic education system and ultimately achieving the cultivation of entrepreneurial citizens within it. This is a citizen who is creative in terms of thinking style, nurturing new ideas, approaching and redefining problems, envisioning the future, questioning, and breaking free from fixed patterns; innovative in terms of designing new solutions and the ability to implement them, as well as in teamwork; and responsible in terms of accepting the consequences of decisions, pursuing solutions, and engaging in participatory practices.

Conclusion: From its inception, despite consistently lofty goals and periodic initiatives, Iran's basic education system has never been pursued in line with its core philosophy. Various forces, particularly political and governmental powers, have consistently strived to implement and pursue objectives aligned with their own will, instead of the system's primary educational goals. This stands in contrast to many countries that, by granting a degree of autonomy to education and supporting it, have endeavored to make basic education serve the cultivation of entrepreneurial citizens. Recreating Iran's basic education system necessitates the formation of a balanced and sustainable educational discourse focused on the three-stage component of problem-solving ability and liberation from the domination of power interests (will). The presented conceptual framework can provide a basis for policymaking aimed at nurturing entrepreneurial citizens and transitioning toward an entrepreneurial society.

Keywords: *ntrepreneurial society, Entrepreneurial citizen, Basic education, problem solving ability, genealogy method*

Cite this article: Mirzaei pari, Y., Moidfar, S., Moradi, M., & Bagheri, A. (2026). Genealogy of Problem-Solving Education in Cultivating Entrepreneurial Citizens in Iran's Basic Education. *Journal of Entrepreneurship Development*, 19(1). 21-42. DOI: <https://doi.org/10.22059/jed.2026.371357.654323> (In Persian)

Received: 2025-05-05; **Revised:** : 2025-11-16; **Accepted:** 2026-02-23 **Published online:** 2026-05-17

© The Author (s). **Article type:** Research **Publisher:** University of Tehran Press.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jed.2026.371357.654323>

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

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

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



تبارشناسی آموزش حل مسئله در پرورش شهروندان کارآفرین در آموزش پایه ایران

یحیی میرزائی پری*

نویسنده مسئول، گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: y.mirzaie.p@ut.ac.ir

سعید معیدفر

گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: smoidfar@ut.ac.ir

محمدعلی مرادی

گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: mamoradi@ut.ac.ir

افسانه باقری

گروه توسعه کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

رایانامه: af.bagheri@ut.ac.ir

چکیده

هدف: در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، نظام آموزش پایه با هدف ایجاد جامعه‌ای کارآفرین طراحی شده است؛ جامعه‌ای که در آن افراد، مسئولیت‌پذیری، خلاقیت و مهارت حل مسئله را می‌آموزند. دانش‌آموزان در چنین فرایند آموزشی یاد می‌گیرند که در ارتباط با محیط پیرامون خود مسائل را شناسایی کرده، آن را توصیف کنند و نهایتاً در صدد انتخاب بهترین راهکار برآیند. انجام چنین فرایند آموزشی، مستقل از فرهنگ و پیشینه جوامع نیست و کاملاً وابسته به زمینه و قلمرو اجراست. در کشورهای درحال توسعه، با وجود دگرگونی‌های چند دهه اخیر در نظام آموزش ابتدایی، اهداف، ارزش‌ها و اولویت‌های آموزشی همچنان چون گذشته ادامه یافته‌اند. در ایران نیز علی‌رغم برخی نوآوری‌های مقطعی، پیوندی پایدار میان آموزش پایه و پرورش شهروندان کارآفرین شکل نگرفته است. این پژوهش با رویکردی تبارشناسی، آموزش حل مسئله را به‌عنوان یکی از ارکان اصلی شکل‌گیری شهروندان کارآفرین در تاریخ آموزش پایه ایران واکاوی می‌کند.

روش: نظام آموزش پایه ایران به دلیل متاثر شدن از عوامل مختلف سیاسی و اجتماعی و تکوین تاریخی نامتجانس، پیچیدگی ویژه‌ای یافته است که در کاوش مسائل آن ناگزیر باید ابعاد متنوع و مختلفی را مد نظر قرار داد. حل نشدن و پابرجا ماندن بسیاری از مسائل آموزشی کشور و تفاوت قابل توجه میان نظر، هدف‌گذاری و اسناد بالادستی با عمل، نشانگر بیماری‌های بنیادی و ریشه‌ای در آن است که بدون توجه و در نظر گرفتن عوامل تاریخی، قابل درمان نخواهد بود. تبارشناسی با تاریخی‌نگریستن به پدیده، صورت‌های تاریخی و گفتمان‌های متفاوت آن را شناسایی و وجه مسلم آن را زیر سوال می‌برد. روش تبارشناسی نوعی رویکرد به تاریخ است که از چشم‌انداز خاص وقایع تاریخی را مورد بررسی قرار می‌دهد. این روش به جای جستجوی تبیین‌های خطی، بر نحوه‌ی شکل‌گیری نیروها و روابط قدرت متمرکز است. شناختی که از این طریق به دست می‌آید، ابزار مناسبی را برای نقد شرایط کنونی به دست می‌دهد.

یافته‌ها: حل مسأله به عنوان یک فرآیند شناختی بنیادین، هسته مرکزی فعالیت‌های ذهنی انسان از خلاقیت هنری تا نوآوری علمی را تشکیل می‌دهد. براین اساس، ویژگی بنیادین خلاقیت، نوآوری و مسئولیت‌پذیری نیز در مؤلفه توان حل مسئله ظهور می‌یابد، به طوری که، این مؤلفه به عنوان یکی از ارکان پرورش «خود کارآفرینانه» و «شهروند کارآفرین» در نظام آموزش پایه قابل تبیین است. در فرایند شناختی حل مسأله، فرد از طریق شناسایی، تحلیل و رفع موانع در مسیر دستیابی به هدف، به تولید پاسخ‌های سازگار و خلاق می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد آموزش پایه ایران مسیر تکاملی و پیوسته‌ای را طی نکرده است، حوزه آموزش و پرورش در ایران از یک سو تحت تاثیر مستقیم قدرت‌های سیاسی-حقوقی بوده و از سوی دیگر تحت تاثیر همه گروه‌های موثر اجتماعی چون؛ گروه‌های فعال در حقوق شهروندی و گروه‌های موثر مذهبی بوده است. تنوع این گروه‌ها و تعدد روابط انسانی موجود در عرصه تعلیم و تربیت زمینه را برای

آغستگی این حوزه به قدرت مساعد ساخته است. با انجام مراحل ده گانه مطرح برای انجام روش تبارشناسی، چارچوب توسعه داده شده در پژوهش برای شناخت وضعیت موجود را می‌توان در قالب گزاره‌هایی چون؛ (۱) ناپایداری گفتمان‌ها، (۲) پرورش موردی و مقطعی توان حل مساله، (۳) گسست‌های تاریخی در کنش‌های نظام آموزش پایه (۴) تقدم منافع قدرت بر توسعه مولفه‌های حل مساله، و (۵) فقدان توازن در توسعه مولفه‌های حل مساله جمع‌بندی کرد. این گزاره‌ها در قالب چارچوب مفهومی سه لایه، به گزاره‌های معادل برای اصلاح در نظام آموزش پایه و در نهایت نیل به پرورش شهروند کارآفرین در نظام آموزش پایه، دسته‌بندی و جهت‌دهی شده است. شهروندی که در چارچوب نوع تفکر، پرورش ایده‌های نو، برخورد و بازتعریف مساله، تصور آینده و پرسشگری و رهایی از الگوهای ثابت، خلاق است. در چارچوب طراحی راه‌کارهای نوین و توان اجرای آن و نیز همکاری تیمی، نوآور است و در قالب پذیرش پیامد تصمیم‌ها و پیگیری راهکارها و مشارکت‌جویی، مسئولیت‌پذیر است.

نتیجه: نظام آموزش پایه ایران از بدو شکل‌گیری با وجود اهداف همواره بلند و اقدامات مقطعی، هیچگاه در راستای فلسفه اصلی خود دنبال نشده است. نیروهای مختلف به خصوص نیروهای سیاسی و حاکمیتی همواره تلاش کرده‌اند که در عوض اهداف اصلی نظام آموزش، اهداف معطوف به اراده خود را پیاده و دنبال کنند. این در حالی است که بسیاری از کشورها با قائل شدن حدی از استقلال در امر آموزش و نیز حمایت از آن تلاش کرده‌اند که امر آموزش پایه در خدمت پرورش شهروندان کارآفرین باشد. بازآفرینی نظام آموزش پایه ایران مستلزم شکل‌گیری گفتمان متوازن و پایدار آموزش سه مرحله مولفه توان حل مساله و رهایی از سلطه منافع اراده‌ها (قدرت) است. چارچوب مفهومی ارائه‌شده می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری در جهت تربیت شهروندان کارآفرین و گذار به جامعه‌ای کارآفرینانه فراهم کند.

کلیدواژه‌ها: آموزش پایه؛ توان حل مسئله؛ تبارشناسی؛ شهروند کارآفرین؛ جامعه کارآفرینان

استناد به این مقاله: میرزائی پری، یحیی، معیدفر، سعید، مرادی، محمدعلی و باقری، افسانه (۱۴۰۵). تبارشناسی آموزش حل مسئله در پرورش شهروندان کارآفرین در آموزش پایه ایران. توسعه کارآفرینی، ۱۹ (۱)، ۲۱-۴۲. <https://doi.org/10.22059/jed.2026.371357.654323>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۲؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۰۸؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۷



© نویسنده‌گان. نوع مقاله: پژوهشی. ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

۱. مقدمه

نظام‌های آموزشی و فرایندهای تربیتی در کشورهای توسعه یافته، هدفمند و در راستای بسترسازی جامعه‌ای کارآفرینانه شکل گرفته‌اند (آدریچ، ۲۰۰۹). در چنین جوامعی، مهارت‌های کارآفرینی با زندگی روزمره شهروندان درهم تنیده است؛ شهروند کارآفرین فردی است که بر خود به عنوان راهی برای مواجهه با آینده‌ای دائماً در حال تغییر تمرکز می‌کند — وضعیتی که از آن با عنوان «خود کارآفرینانه» یاد می‌شود (داهلستد و فجس، ۲۰۱۷).

در کشورهای در حال توسعه، این روند مسیری متفاوت پیموده است. با وجود دگرگونی‌های چند دهه اخیر در نظام آموزش ابتدایی این کشورها، اهداف، ارزش‌ها و اولویت‌های آموزشی همچنان با الگوهای گذشته پیوندی پایدار دارند (شای و دانل، ۲۰۰۸). در چنین چارچوبی، بسیاری از دانش‌آموزان در پایان دوران تحصیل رسمی با وجود کسب نمرات بالا، در پاسخ خلاقانه به چالش‌های واقعی زندگی و مسئولیت‌های اجتماعی بیرون از مدرسه احساس ناامیدی دارند (ویگریف، ۲۰۱۰). در نظام آموزش و پرورش ایران نیز، هرچند در الگوی جدید بر تقویت مهارت‌های کارآفرینی تأکید شده، این بینش هنوز نتوانسته است بر پیش‌فرض‌های سنتی آموزش غلبه کند (طالقانی و قاسمی، ۱۳۹۷).

برای پرورش شهروند کارآفرین، مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها اثرگذار است. چنین شهروندانی باید یادگیری را وسیله‌ای برای مسئول بودن، خلاق بودن و توانمند شدن در حل مسائل بدانند (داهلستد و فجس، ۲۰۱۷). «توان حل مسئله» به معنای شناسایی و بهره‌گیری از دانش و مهارت‌هایی است که فرد را در ارائه پاسخی درست و متناسب با موقعیت یاری می‌رساند. این توان، فرآیندی رفتاری و شناختی خودهدایت شده است که فرد را در مسیر کشف راه حل مؤثر و سازگار با مسائل هرروزه جهت‌دهی می‌کند (رزم و حافظی و دیگران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، حل مسئله ماهیتی خلاقانه و نوآورانه دارد که در بستر موقعیت‌های نیمه‌ساختاریافته و واقعی، از طریق تعاملات انسانی و مصنوعات زندگی روزمره تحقق می‌یابد (دال سانتو و بونوتو، ۲۰۱۵).

همچنین، بخش قابل توجهی از خطاهای انسانی و مسائل اجتماعی از نبود مسئولیت‌پذیری سرچشمه می‌گیرد؛ حال آنکه آموزش مهارت‌های حل مسئله می‌تواند مسئولیت‌پذیری فرد را نسبت به رفاه و سازگاری اجتماعی افزایش دهد. پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد مسئولیت‌پذیری دانش‌آموزان در نتیجه آموزش نظام‌مند مهارت‌های حل مسئله رشد قابل توجهی می‌یابد (رزم و دیگران، ۲۰۲۱).

بر اساس آنچه گفته شد، در پژوهش حاضر با توجه به ظهور ویژگی بنیادین خلاقیت، نوآوری و مسئولیت‌پذیری در مؤلفه توان حل مسئله، این مؤلفه به عنوان یکی از ارکان پرورش «خود کارآفرینانه» و «شهروند کارآفرین» در نظام آموزش پایه ایران مورد مطالعه قرار گرفته است. در این راستا نظام آموزش پایه ایران نیز به واسطه تغییر و تحولات فراوان آن، متأثر از تحولات متعدد سیاسی و اجتماعی جامعه ایران، انتخاب شده است.

از این رو، پژوهش پیش رو می‌کوشد به این پرسش بنیادین پاسخ دهد که: گفتمان آموزش توان حل مسئله، به مثابه یکی از ارکان شهروند کارآفرین، در تاریخ تحولات نظام آموزش پایه نوین ایران چه تبار و سرگذشتی داشته است؟

1Audretsch

2Entrepreneurial Self

3 Dahlstedt & Fejes

4Shuay & donnell

5Wegerif

6Bonotto, 2015 & Dal Santo

۶. منظور از آموزش پایه در ایران، آموزش دوره ابتدایی است که در برخی از دوره‌ها تا پایان کلاس ششم و در برخی از مقاطع تا پایان کلاس پنجم متغیر بوده است.

با توجه به مسئله و هدف تحقیق، چهارچوب مطالعه از نوع جستجوی تاریخی است. از میان روش‌های مختلف مطالعات تاریخی، روش تحقیق تبارشناسی مورد استفاده قرار گرفته است. تبارشناسی به عنوان یکی از نحله‌های جامعه‌شناسی تاریخی، نوعی روش کیفی است که از چشم اندازی خاص وقایع تاریخی را مورد بررسی قرار می‌دهد (معیدفر و محمدی، ۱۳۹۳). این روش به پژوهشگر امکان می‌دهد تا به جای روایتی خطی و پیوسته، به بررسی گسست‌ها، گفتمان‌های قدرت و شرایطی بپردازد که یک مفهوم خاص (در اینجا، آموزش حل مسئله) را در یک دوره تاریخی ممکن یا ناممکن ساخته‌اند.

در ادامه، پس از تبیین ادبیات نظری پیرامون آموزش توان حل مسئله در دوره ابتدایی، منطق انتخاب و ابعاد روش‌شناسی پژوهش تشریح می‌شود و در بخش اصلی، تحلیل تاریخی مؤلفه مذکور در آموزش پایه نوین ایران ارائه خواهد شد؛ تحلیلی که هدف آن دستیابی به تصویری واقعی از جایگاه این مؤلفه در مسیر تحول نظام آموزشی کشور است.

۲. مرور بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

حل مسئله به عنوان یک فرآیند شناختی بنیادین، هسته مرکزی فعالیت‌های ذهنی انسان از خلاقیت هنری تا نوآوری علمی را تشکیل می‌دهد (میر و ویتراک، ۲۰۰۶). در این فرآیند شناختی، فرد از طریق شناسایی، تحلیل و رفع موانع در مسیر دستیابی به هدف، به تولید پاسخ‌های سازگار و خلاق می‌پردازد (میر، ۱۹۹۲).

چارچوب‌های نظری مختلفی برای تبیین این فرآیند ارائه شده‌اند؛ روان‌شناسان گشتالت در اوایل قرن بیستم، حل مسئله را نه به عنوان یک فرآیند مکانیکی، بلکه به عنوان یک بازسازی ناگهانی در ادراک مسئله تعریف کردند. طبق این دیدگاه، حل موفق مسئله مستلزم «بازسازی» ذهنی عناصر مسئله است. فرد پس از یک دوره توقف فکری، ناگهان به رابطه جدیدی بین اجزای پی می‌برد که به آن «بینش» گفته می‌شود. در این دیدگاه فرآیند حل مسئله ماهیتی کل‌نگر دارد و زمانی روی می‌دهد که فرد ساختار کلی موقعیت را بازسازی کند (کوهرلر، ۱۹۲۵). در قالب نظریه پردازش اطلاعات و فضای مسئله، ذهن انسان همانند یک سیستم محاسباتی تصور می‌شود که اطلاعات را از طریق حافظه کوتاه‌مدت، حافظه بلندمدت و قواعد تولیدی پردازش می‌کند. در این نظریه، حل مسئله شامل انتخاب عملگرها، تولید حالت‌های ممکن و ارزیابی فاصله تا هدف است (نول و سایمون، ۱۹۷۲). نظریه‌های مبتنی بر دانش، بر نقش حیاتی دانش تخصصی در حل مسئله تأکید دارند و تمایز بین نوآموزان و خبرگان را توضیح می‌دهند. نوآموزان مسئله را بر اساس ویژگی‌های سطحی (مانند کلمات کلیدی) دسته‌بندی می‌کنند، در حالی که خبرگان بر اساس اصول و مفاهیم عمیق‌تر (مانند قوانین فیزیک) دسته‌بندی می‌کنند. رویکردهای عصبی-شناختی مبتنی بر پیشرفت‌های اخیر در فناوری‌های تصویربرداری مغز، توسعه یافته و امکان مطالعه مستقیم مکانیسم‌های عصبی حل مسئله را فراهم کرده است. تحقیقات نشان می‌دهند که حل مسئله یک فرآیند تعاملی بین مناطق مختلف مغز است (کونیوس و بیمن، ۲۰۰۹) مطابق با نظریه بازنمایی ذهنی و قیاس^۶ که در دهه ۱۹۸۰ توسط پژوهشگرانی چون گنتنر (۱۹۸۳) توسعه یافت، افراد برای حل مسائل جدید از الگوهای مشابه در حافظه استفاده می‌کنند؛ یعنی با یافتن شباهت ساختاری بین مسئله جاری و مسائل پیشین،

1 Mayer & Wittrock

2 Mayer

3 Kohler

4 Production Rules

5 Newell & Simon

6 Kounios & Beeman

7 Analogical Problem Solving

تبارشناسی آموزش حل مسئله در پرورش شهروندان کارآفرین ... (میرزائی پری و همکاران)

راه حل جدید را استنتاج می کنند. در رویکردهای شناختی متأخر، نقش فراشناخت^۱ در حل مسئله برجسته شده است. بر اساس دیدگاه فلول (۱۹۷۹)، فرد هنگام حل مسئله باید نه تنها محتوای شناختی بلکه فرآیندهای کنترل و نظارت بر تفکر خود را نیز مدیریت کند. بنابراین موفقیت در حل مسئله وابسته به توانایی برنامه ریزی، پایش و ارزیابی راهبردهای ذهنی است. در دهه های اخیر، با گسترش هوش مصنوعی، نظریه های تکاملی و محاسباتی در حوزه حل مسئله پدید آمده اند. در این دیدگاه ها، حل مسئله به صورت فرایند جست و جوی بهینه در نظر گرفته می شود و الگوریتم هایی چون الگوریتم ژنتیک و جست و جوی مبتنی بر تقویت یادگیری، منبع درک جدیدی از انعطاف پذیری شناخت انسان هستند (ساتون و بارتو، ۲۰۱۸).

در نظریه های نوین تر، از جمله مدل چهارمرحله ای پراتیوی و همکاران (۲۰۱۹) حل مساله فرایندی مشتمل بر بازنمایی مسئله، توسعه راه حل، توجیه راه حل های پیشنهادی، و ارزیابی آنها است، و یا در مدل سه مرحله ای هویدانک و همکاران (۲۰۲۰) حل مساله شامل جستجوی حقایق، مسئله و راه حل. در این مدل و در یک نظام آموزشی، در مرحله جستجوی حقایق از دانش آموز خواسته می شود که دانش خود را در ارتباط با مساله و توصیف همه عناصر دانش، ارتقا دهد. در مرحله دوم از دانش آموز خواسته می شود مساله را تشریح و توصیف کند. نهایتاً در مرحله سوم از دانش آموز خواسته می شود ایده های خلافانه خود نسبت به مساله را ارزیابی کند و مبتکرانه ترین را انتخاب نماید (هاجیدانک و همکاران، ۲۰۲۰).

مطابق با موارد بالا، نظریه های حل مساله از توصیف پدیده های کیفی مانند «بیش» در مکتب گشتالت، به سمت مدل های کمی پیچیده در چارچوب پردازش اطلاعات، و در نهایت به سوی شناسایی پایه های عصبی این فرآیندها تکامل یافته اند. تحقیقات نشان می دهد که هیچ نظریه واحدی قادر به تبیین جامع تمام ابعاد حل مسئله نیست؛ بلکه این پدیده چندلایه، تلفیقی از فرایندهای شناختی، فراشناختی و محاسباتی است، ضمن اینکه هیچ یک از آنها به واکاوی تاریخی و زمینه ای نیز توجه نداشته اند.

بررسی ادبیات موضوع نشان می دهد برخی از مطالعات فرایند حل مساله را در نظام آموزشی کنکاش کرده اند، برخی به دنبال آموزش محتوایی برآمده اند و برخی دیگر مدل ها و ابزارهای آموزشی برای آزمون و آموزش حل مساله را جستجو کرده اند. در نمونه مطالعات حوزه نخست، استدلال شده است که برنامه های آموزشی با تمرکز بر اجزای اجرایی حافظه کاری مشتمل بر انتخاب و نگهداری از اطلاعات، جلوگیری از موارد نامربوط، و نیز به روز رسانی محتوای حافظه کاری می تواند به بهبود توان حل مساله کمک کند. همچنین دیگر توانایی های شناختی که در جریان برنامه های آموزشی نمود می یابند می توانند برای بهبود توانایی حل مساله حیاتی باشند (کورنولد و همکاران، ۲۰۱۵). در حوزه دوم، نمونه مطالعه انجام گرفته در سوئد چنین نتیجه گیری کرده است که شکل گیری شهروندان کارآفرین به واسطه آموزش کارآفرینی (مهارت مسئولیت پذیری و حل مساله)، نوع خاصی از شهروندی را شکل داده است. شهروندانی که مهارت های حل مساله را به منظور حضور فعال در جامعه ارتقا داده اند (داهلستد و فجس، ۲۰۱۷).. در حوزه سوم نیز در مطالعه ای که با هدف استفاده از روش یادگیری نوآورانه *PO2E2W* در آندونزی انجام شد این نتیجه حاصل شد که استفاده از این روش یادگیری، بر بهبود توان حل مساله دانش آموزان در درس علوم طبیعی موثر بود

1 Metacognition

2 Sutton, & Barto

3 Hooijdonk, Mainhard, Kroesbergen, & Tartwijk

4 Cornoldi, Carretti, Drusi, & Tencati

5. Problem Oriented, Observation, Explanation, Orientation, And Write in Science

است (پراتیوی و همکاران، ۲۰۱۹).

بر اساس مرور ادبیات نظری و تجربی، مفهوم «حل مسئله» در دهه‌های اخیر از چارچوبی صرفاً شناختی به چارچوبی چندبعدی و خلاقانه تحول یافته است؛ بدین معنا که حل مسئله دیگر صرفاً فرایند پردازش اطلاعات یا حافظه کاری نیست، بلکه بستری برای پرورش تفکر انتقادی، خلاقیت، و یادگیری خودراهبر محسوب می‌شود. پژوهش‌های بین‌المللی عمدتاً بر طراحی مدل‌های آموزشی نوآورانه، تقویت مؤلفه‌های شناختی مانند به‌روزرسانی حافظه کاری، و نیز ارتباط میان آموزش حل مسئله و توانمندی‌های شهروندی و کارآفرینانه تمرکز داشته‌اند (کورنولد و همکاران، ۲۰۱۵؛ پراتیوی و همکاران، ۲۰۱۹؛ داهلستد و فچس، ۲۰۱۷).

در مقابل، مرور مطالعات داخلی نشان می‌دهد که رویکردهای پژوهشی در ایران غالباً محدود به آموزش‌های کوتاه‌مدت، طرح‌های نیمه‌آزمایشی و بررسی اثربخشی روش‌های تدریس در سطح کلاس بوده‌اند. این مطالعات عموماً فاقد پیوند میان تحلیل آموزشی و سیاست‌گذاری کلان هستند و کمتر به بستر تاریخی و تحول مفهومی حل مسئله در نظام آموزش کشور پرداخته‌اند. علاوه بر این، در بیشتر پژوهش‌های داخلی، بعد خلاقیت، کارآفرینی و یادگیری مبتنی بر مسئله به‌صورت نظام‌مند بررسی نشده است (کیافر و اصغری نکاح، ۱۳۹۵؛ محمدی دورکی، ۱۴۰۱؛ صفری، نادری و قشلاقی، ۱۴۰۰؛ کاشانی وحید، افروز، شکوهی یکتا، خرازی و غباری بناب، ۱۳۹۴؛ انارکی کافی، ۱۴۰۲؛ نیکوفر، ۲۰۲۲؛ نبی زاده، مردانی زاده، صفری و مردانی زاده، ۱۴۰۱).

بنابراین می‌توان گفت خلأ اصلی در ادبیات موجود، فقدان مطالعه‌ای تاریخی - فرایندی است که همزمان با توجه به فرایندهای شناختی مرتبط، ریشه‌های تاریخی، فلسفی و سیاستی آموزش حل مسئله را در ایران واکاوی کند. پژوهش حاضر با تمرکز بر این ابعاد و با هدف شناسایی مسیر تحول مفهومی و کارکردی حل مسئله در آموزش پایه ایران، می‌کوشد این شکاف نظری و کاربردی را پر کند.

۳. روش شناسی تحقیق

از جمله عمده‌ترین روش‌های تحقیق کیفی مبتنی بر سند، تحلیل محتوا و یا تحلیل مضمون و نیز مرور متون است. از طریق روش تحلیل محتوا، محتوای کیفی منابع مورد بررسی، طی دستکاری‌های آماری به داده‌های کمی تبدیل می‌شود (کرمانی، ۱۳۸۳). یکی از مهمترین گام‌های چنین تحلیلی، توجه به موضوع (درون مایه) است که مسیر تبدیل داده‌های کیفی به کمی را هموار می‌کند (بازرگان، ۱۳۹۴). مرور متون نیز فرایندی برای مطالعه ادبیات با استفاده از راهکارهای از پیش برنامه‌ریزی شده، جامع به منظور پیدا کردن ادبیات موجود، ارزیابی اثر و ارتباط اطلاعات، تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها، و گزارش شواهد، است (ساندرز و دیگران، ۱۳۹۹). مرور متون، ارائه سازمان دهی شده و کتبی از مواردی است که توسط پژوهشگران روی یک موضوع تحقیقی خاص منتشر شده است. روش دیگر پژوهش اسنادی است که در آن، پژوهشگر داده‌های پژوهشی خود را درباره کنشگران، وقایع و پدیده‌های اجتماعی، از بین منابع و اسناد جمع‌آوری می‌کند. روش اسنادی مستلزم جستجوی توصیفی و تفسیری است. در روش اسنادی، پژوهشگر به دنبال واکاوی مقاصد ذهنی و ادراک انگیزه‌های پنهان یک متن است (صادقی و عرفان‌منش، ۱۳۹۴).

در کنار ابعاد تشریحی روش‌های تحقیق، نظام آموزش ایران به دلیل متأثر شدن از عوامل متعدد سیاسی و اجتماعی، پیچیدگی ویژه‌ای یافته است که در جستجوی مسائل آن لازم است این ابعاد مد نظر قرار داد. پابرجا ماندن بسیاری از

مسائل آموزش پایه کشور و تفاوت قابل توجه میان نظر و عمل، نشانگر بیماری‌های بنیادی و ریشه‌ای است که بدون توجه به عوامل تاریخی، قابل درمان نخواهد بود (سجادیه، ۱۳۹۴). در این ارتباط، متدولوژی جامعه‌شناسی تاریخی به عنوان شعبه‌ای از جامعه‌شناسی که با استفاده از اطلاعات تاریخی به عنوان مبنای تحقیق، به تدوین اصول علمی می‌پردازد (اسکاچپول، ۱۳۸۸) می‌تواند روشی مناسب باشد.

در حوزه جامعه‌شناسی تاریخی، رویکردهای متعددی به بررسی فرهنگی، اجتماعی و تاریخی وجود دارد که یکی از آنها تبارشناسی است (سام‌دلیری، ۱۳۹۴). تبارشناسی نوعی رویکرد به تاریخ است که از چشم انداز خاص وقایع تاریخی را مورد بررسی قرار می‌دهد. تبارشناسی جریان تاریخ را نه پیوسته، رو به تکامل و تحت قانون مشخص، بلکه گسسته، تصادفی و معطوف به آرایش نیروها می‌داند (معیدفر و محمدی، ۱۳۹۳). از دیدگاه تبارشناس هیچ‌گونه ماهیات ثابت، قوانین بنیادین و یا غایت متافیزیکی در کار نیست. تبارشناسی در پی یافتن گسست‌ها در حوزه‌هایی است که دیگران در آنها چیزی جز روند تکامل مستمر نیافته‌اند (دریفوس و رابینو، ۱۳۹۴). تبارشناسی رویکردی دردشناس به شمار می‌رود که بیش از درمان، به شناخت درد توجه دارد و آن را از حالت دردی مزمن و ناپیدا، به مساله‌ای پیش رو و معلوم تبدیل می‌کند (سجادیه، ۱۳۹۴).

اعتبار روایت تبارشناختی به اعتبار اسنادی است که ارائه می‌کند. تبارشناسان روش روشن و از پیش تعیین شده‌ای برای اجرای تبارشناسی طراحی نکرده‌اند^۱ (معیدفر و محمدی، ۱۳۹۳). تبارشناسی بر روی کاغذهای قدیمی، و در هم و برهم و مغشوش تمرکز می‌کند (سجادیه، ۱۳۹۴). بنابراین روش اجرا و گام‌ها به میزان قابل توجهی به محقق بستگی دارد. با این حال و در ادامه یک فرایند ده مرحله‌ای مبتنی بر نظریات فوکو ارائه شده است (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸):

۲. در متدولوژی تبارشناسی، محقق با طراحی روش خود، تلاش می‌کند معیارهای پایایی و روایی خود را از مساله ارائه کند. با این وجود معیارهایی چون کمک گرفتن از بایگانی، همواره شکاک بودن، به دنبال احتمالات بودن و نه علت‌ها و احتیاط در باب تعمیم دادن یافته‌ها، به پایایی و روایی تحقیق کمک می‌کند.



شکل ۱. مراحل انجام تبارشناسی

Figure 1. The stages of conducting genealogy research

داده‌های مورد استفاده مبتنی بر مستندات موجود در منابع مختلف کتابخانه‌ای، مستندات قدیمی چون کتب خاطرات و مکتوبات مرتبط با سیاست‌ها و خط‌مشی‌های آموزشی، قوانین و مقررات و اسناد بالادستی، نشریات و مجلات در دوره‌های مختلف بوده است.

۴. یافته‌ها

حوزه آموزش و پرورش در ایران از یک سو تحت تاثیر مستقیم قدرت‌های سیاسی-حقوقی بوده و از سوی دیگر تحت تاثیر همه گروه‌های موثر اجتماعی چون؛ گروه‌های فعال در حقوق شهروندی و گروه‌های موثر مذهبی بوده است. تنوع این گروه‌ها و تعدد روابط انسانی موجود در عرصه تعلیم و تربیت زمینه را برای آغستگی این حوزه به قدرت مساعد ساخته است (سجادیه و دیگران، ۱۳۸۹). مراحل ده‌گانه برشمرده شده برای روش تبارشناسی در ادامه تشریح شده‌اند:

شناسایی مساله: زمان حال مساله اصلی تبارشناسی است. مراجعه به تاریخ، برای شناسایی الگوی حوادث تاریخی و تاریخ نگاری نیست، بلکه واکاوی و ریشه‌یابی مسائلی هست که در زمان حال، بخشی از زندگی جامعه تبدیل شده است (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸). فوکو به دنبال پاسخ به این پرسش است که «ما چگونه ما شدیم؟» و صورت متفاوت

کنونی را به خود گرفتیم؟ (کچوئیان، ۱۳۸۲). مساله در پژوهش جاری این گونه قابل تبیین است که نظام آموزش پایه ایران در ارتباط با پرورش توان حل مساله در دانش آموزان (به عنوان اساس شکل گیری شهروند کارآفرین)، چگونه عمل کرده و چگونه شکل کنونی را به خود گرفته است؟

سوابق موضوع و بازگشت به درجه صفر: تبارشناسی، بر نقطه شروع پدیده و مبدا توجه و تاکید دارد و می کوشد تا تصویری دقیق از این آغاز ارائه کند. محقق پدیده زمان حال را به عقب باز می گرداند تا آنجا که تصور و ذهنیتی از پدیده ثبت نشده و دیده نمی شود (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸).

در دوره اخیر و به صورت ویژه بعد از انقلاب سال ۵۷، ترویج و توسعه نگاه دینی و مذهبی همراه با نوعی پابندی به اصول مشخص شده و اینکه دنیایی دیگر هدف زندگی است، مبنای آموزش پایه قرار گرفته است (یزدانی و دیگران، ۱۳۹۷)، (توصیه نامه شماره ۷۴، ۱۳۶۴). در اغلب مدارس این دوره، معلمان مدارس بر حافظه شناختی تاکید کرده و محور برنامه درسی آنها بر دانستن بنا می شد (نجفی زاده و حمزه لو، ۱۳۹۶). حوزه منابع درسی و عدم ارتباط و کیفیت آنها در خصوص توان حل مساله دیگر موضوع قابل توجه در این دوره بود (حسینی و دیگران، ۱۳۹۳). در دوره پهلوی دوم توجه به محتوا و مطالب فوق برنامه و تکمیلی و حل مساله در مدارس، برگزاری اردوهای علمی، و توجه به دروس تجربی و آزمایشگاهی و تلاش در جهت ایجاد امکانات آموزشی، نشانه هایی از توجه به پرورش روحیه حل مساله در دانش آموزان بود. هرچند که این موضوع در سرتاسر نظام آموزشی جاری نبود و در شهرهای بزرگ و مرکز از شمولیت بیشتری برخوردار بود (معیری و بنی احمد، ۱۳۵۶؛ وزیرنیا، ۱۳۴۷). در این دوره در برنامه کار روزانه مدارس کشور، تشکیل شوراهایی مرکب از کودکان و نوجوانان، برای تبادل نظر و همکاری در اداره امور مدرسه، پیش بینی شده بود (معیری و بنی احمد، ۱۳۵۶). در دوره پهلوی اول، تلاش در جهت ایجاد مدارس فنی، صنعتی و زراعی انجام گرفت (ملک، ۱۳۸۷). در مقابل این موارد، مدرک گرایی، ایجاد روحیه رقابت برای بالا رفتن نمره، اعزام به خارج، ارزیابی فردی و نیز ارزیابی مدرسه، به نوعی جدایی آموزش از مساله محوری و تشویق روحیه رقابتی بود (اداره تفتیش، ۱۳۰۵). دولتی سازی آموزش برای اولین بار در این دوره رخ داد هرچند که نشانه هایی از آن در دوره پیشین انجام گرفته بود. در مدارس دوره مشروطه برای اولین بار و به صورت قانونی هدف از تعلیم صرفاً اخلاقی، و دینی نبود و بر جنبه های علمی و مدنی نیز تاکید شد. درگیری بانیان و معلمان در امور سیاسی به نوعی اثری از رخدادهای واقعی را به درون مدارس منتقل می کرد (رشدیه، ۱۳۷۰). راه اندازی دارالفنون، همراه با اعزام فارغ التحصیلان دارالفنون به فرانسه، فرهنگ آموزشی ایران را متأثر کرد (راوندی، ۱۳۶۴). فرهنگ آموزش فرانسه در آن زمان عمدتاً بر خواندن و نوشتن استوار بود و دانش آموزان را با سودای خدمت به دولت و کار دولتی پرورش می داد (دولت آبادی، ۱۳۶۱). همین توجه متفکران و طبقات روشنفکری به آموزش ابتدایی، محل حساسیت سیاسی و اعمال قدرت سیاسیون در این حوزه را به دنبال داشت (اردکانی، ۱۳۵۴؛ آدمیت و ناطق، ۱۲۵۶). دارالفنون نقطه عطفی برای جدایی آموزش نوین از آموزش سنتی بود. هرچند که مسیر آن سالها طول کشید (دولت آبادی، ۱۳۶۱؛ امید، ۱۳۳۲).

کشف گفتمانها: پس از شناسایی «درجه صفر»، محقق از مسیری که به عقب رفته است به سمت زمان حال باز می گردد. در این مسیر گفتمان های مختلف شناسایی می شود. نقطه تشخیص هر گفتمان گسستی است که در یک زمان تاریخی خاص سر بر می آورد و در نتیجه آن، احکام و گزاره های جدید، متفاوت از گزاره های پیشین، به تدریج ظاهر می شوند (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸). در تعریف عمل گفتمانی عنوان می شود که مجموعه فعالیت هایی است که در قالب هایی چون گفتن و نوشتن، قضایای گفتمانی را شکل می دهد (شیرازی و اقا احمدی، ۱۳۸۹).

گفتمان اصلی مدارس سنتی آموزش خواندن و نوشتن (با تاکید بر مفاهیم دینی و اخلاقی) و تا حدی حساب کردن بود. در دوره مشروطه گفتمان علمی و مدنی مورد توجه بنیان مدارس و مشروطه خواهان در مدارس قرار گرفت (امید، ۱۳۳۲) اما به واسطه درگیری این افراد و بنیان در امور سیاسی، گفتمان سیاسی به درون مدارس نفوذ کرد. در دوره پهلوی اول، تمرکز بر شاخص های کمی و مقایسه ای و نیز تاکید بر رقابت در آموزش، نگاه مساله و حل مساله را از سیستم آموزشی دور کرد و شاید همین نقطه، یک بزنگاه و نقطه چرخش تاریخی در نگاه به سیستم آموزشی کشور بود (صدیق، ۱۳۱۶). در دوره پهلوی دوم با وجود تبعیت از بسیاری از سیاست های پهلوی اول، نوعی گفتمان مدرن آموزشی جایگزین شد، هرچند که همچنان گفتمان ارزیابی کمی و پیشرفت تحصیلی حاکم بر نظام آموزشی بود. در دوره بعد از انقلاب ۵۷، بازگشت به تقدیرگرایی و مشیت گرایی مذهبی در بطن سیاست گذاری نظام آموزش قرار گرفت (باقری، ۱۳۸۷).

تحلیل گسست ها: فوکو هیچ گونه پیوستگی و امتدادی در تاریخ ملاحظه نمی کند و بر گسست ها، انقطاع و ویژگی های خاص هر دوره تاکید دارد (اکبری، ۱۳۹۳). گسست، لحظه ای است که صورت بندی پیشین دیگر ادامه پیدا نمی کند (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸). اینکه مایه و دلیل گسست از یک دوره به دوره دیگر چه چیز است، به نظر فوکو استدلال پذیر نیست و دلیل متقنی نمی توان برای آن ارائه کرد؛ چراکه در هر دوره سامان دانایی و نظامات خاصی حاکم است (صالحی زاده، ۲۰۱۱).

اولین گسست در زمینه آموزش حل مساله در نظام آموزش پایه ایران، به شکل گیری دارالفنون باز می گردد. دارالفنون به واسطه اجرای برخی از دوره های فنی و همچنین کار در برخی از نهادهای تبعی مدرسه، امکان مواجهه با مساله و رویکرد حل مساله را در قالب مدرسه تزریق کرد (اردکانی، ۱۳۵۴). هرچند که لایه رویین آن پرننگ تر بود و به مرور زمان از کیفیت آن کاسته شد (احتشام السلطنه، ۱۳۶۶). دومین گسست همزمان با مشروطه و با شکل گیری مدارس توسط انقلابیون و روشنفکران رخ داد (رشدیه، ۱۳۷۰؛ قاسمی پویا، ۱۳۷۷). گسست سوم با تصویب مدرک گرایی در دوره پهلوی اول و تاکید بر تصدیق نامه های آموزش ایجاد شد (صدیق، ۱۳۱۶). گسست پنجم با اشغال ایران در سال ۱۳۲۰ و تضعیف دولت مرکزی ایجاد شد که راه را برای نفوذ گروه های مذهبی باز کرد. گسست ششم، همزمان با انقلاب سال ۱۳۵۷ رخ داد به این صورت که با واسطه تمرکز بر ابعاد دینی و مذهبی، مساله محوری در حاشیه قرار گرفت. پرننگ شدن مدرک گرایی و نتیجه گرایی نیز مزید بر علت شد و هرچه بیش تر سیستم آموزشی را به سمت دوری از حل مساله پیش برد (ضمیری، ۱۳۷۳).

تحلیل تبارها: چهارچوب تاریخ نگاری معمول، «علت»، «مفهوم» یا «نیروی» معین و مشخص را عامل وقوع یک پدیده می داند. اما استفاده از تحلیل مبدا این امکان را فراهم می کند که در زیر شکل واحد یک مفهوم، کثرتی از حوادث و رویدادها را بازیابی کرد (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸).

جدول ۱. تحلیل تبارهای گفتمان های مسلط

Table 1. The genealogical analysis of dominant discourses

منابع کلیدی	تبارها	گفتمان
دولت آبادی، ۱۳۶۱؛ کریم خان زند و کچوئیان، ۱۳۹۱؛ آقاجری، ۱۳۸۱؛ مراغه ای، ۱۲۸۱؛ تبریزی، ۱۲۷۲؛ کسروی، ۱۳۷۰؛ راوندی، ۱۳۶۴؛ امید، ۱۳۳۲	تحصیل با هدف آخرت، آموختن قرآن و احکام دینی، انحصار روحانیون در آموزش، منابع آموزشی تکراری و غیرقابل تغییر، سختی مکتب خانه ها، عدم انعطاف با دانش آموزان، پرورش روحیه تملق و تبعیت	الف) مذهب گرایی و مشیت گرایی

تبارشناسی آموزش حل مسئله در پرورش شهروندان کارآفرین ... (میرزائی پری و همکاران)

راوندی، ۱۳۶۴؛ آدمیت و ناطق، ۱۳۵۶؛ اردکانی، ۱۳۵۴؛ رشیدی، ۱۳۷۰	فراز: شکل‌گیری دارالفنون با دستورکار نظامی و فنی، استخدام معلمان خارجی، دسترسی به منابع ترجمه‌ای / فرود: مداخله سیاسی حکومت، افت کیفیت آموزش پس از بازگشت دانشجویان از فرانسه، شکل‌گیری مدارس نوین با تأکید بر خواندن و نوشتن	ب) فراز و فرود گفتمان تجربی و علمی (دارالفنون)
امید، ۱۳۳۲؛ مشایخی و دیگران، ۱۳۸۳؛ قاسمی پویا، ۱۳۷۷؛ عظیم‌زاده، ۱۲۹۷	دولتی شدن نظام آموزش، سیاسی شدن مدارس، باور به یکسان‌سازی فرهنگی، تأسیس دارالمعلمین، مدرسه به عنوان کنش روشنفکری، تنظیم اولین برنامه درسی یکسان	ج) تزریق گفتمان مدنی و سیاسی (مشروطه)
ملک، ۱۳۸۷؛ صدیق، ۱۳۱۶؛ راعی‌گلوچه و رحمانیان، ۱۳۹۶؛ امین، ۱۳۰۶؛ قاسمی پویا، ۱۳۷۷	تأکید بر میهن‌پرستی در محتوا، ارتقای جایگاه معلم، تأسیس دانشسراها، افزایش رقابت و مدرک‌گرایی، تخصیص بودجه مبتنی بر ارزیابی کمی، تشویق انفرادی مبتنی بر نمره، یکسان‌سازی زبانی و فرهنگی، نظام تفتیش و گزارش‌دهی، روحیه استخدامی دولتی	د) مدرک‌گرایی و رقابت کمی (پهلوی اول)
ملک، ۱۳۸۸؛ وزیرنیا، ۱۳۴۷؛ معیری و بنی‌احمد، ۱۳۵۶؛ مجیدی، ۱۳۶۴؛ بهرنگی، ۱۳۴۸	برگزاری کنفرانس‌ها و گردش‌های علمی، تشکیل شوراهای دانش‌آموزی، تدوین کتب مکمل، ایجاد درس انشا و کاردستی، افول جایگاه معلم، تشدید بوروکراسی، رانت و تخلف آموزشی	ه) آموزش تطبیقی و توان حل مسئله (پهلوی دوم)
باقری، ۱۳۸۷؛ حسنی و دیگران، ۱۳۹۳؛ هاشمی و دیگران، ۱۳۹۴؛ تورانی، ۱۳۸۰؛ بازرگان، ۱۳۷۳؛ بهرامی، ۱۳۹۹	باور به تربیت انسان الهی، پلایش محتوای دینی در کتب و تربیت معلمان، حافظه‌محوری و آموزش خطابه‌ای، تقلب معلم‌محور و دانش‌آموز‌محور، رشد تدریس خصوصی، توسعه مدارس خاص و تیزهوشان، کاهش فعالیت‌های جمعی و رشد رقابت فردی	و) بازگشت به تقدیرگرایی و پرورش دینی (پس از انقلاب ۵۷)

در این میان برخی وقایع نیز اثرات مثبت و مقطعی به دنبال داشت است.

جدول ۲. رخداد‌های مثبت و مقطعی در نظام آموزش

Table 2. Positive and episodic events within the education system

رخداد‌های مثبت	دوره
استخدام معلمان خارجی، دسترسی به منابع ترجمه‌ای	دارالفنون
تأسیس دارالمعلمین	مشروطه
ارتقای جایگاه معلم، تأسیس دانشسراها	پهلوی اول
برگزاری کنفرانس‌ها و گردش‌های علمی، تشکیل شوراهای دانش‌آموزی، تدوین کتب مکمل، ایجاد درس انشا و کاردستی	پهلوی دوم

تحلیل تصادف: تبارشناسی، اصرار دارد که «تصادف‌ها» و «پیشامدها» هستند که وقوع یک پدیده را موجب می‌شوند. پدیده، به صورت برنامه‌ریزی شده و بر مبنای محاسبه عقلانی شکل نمی‌گیرد، بلکه نیروها و عوامل موثر متعدد، محاسبه نشده و اتفاقی هستند که پدیده را شکل می‌دهند (کچویان و زائری، ۱۳۸۸). بازگشت میرزا حسن رشیدی از قفقاز و ایجاد اولین مدرسه نوین در تبریز مهمترین تصادف را به دنبال داشت، چراکه آموزش پایه را از انحصار نهادهای مذهبی خارج کرد. انقلاب مشروطه و تدوین قانون اساسی معارف، اولین زمره‌ها را برای دولتی‌سازی نظام آموزش به دنبال داشت. شکل‌گیری حکومت پهلوی اول، بیش از هر واقعه دیگری فرایند

مدرک‌گرایی و ارزیابی کمی محور را به دنبال داشت. جنگ جهانی اول، اشغال ایران و تغییر راس حکومت، به مدت دو دهه فضای نظام آموزش را برای کنش قدرت‌های غیردولتی فراهم ساخت. وقوع انقلاب ۱۳۵۷ و پالایش سراسری نظام آموزشی، تغییری بنیادی در نظام آموزش پایه بود.

تحلیل اراده (قدرت): فوکو به صراحت بیان می‌کند که حقیقت ساخته قدرت است (حسین زاده و دیگران، ۱۳۹۴). قدرت محصول حساس‌گری‌های خرد و کوچک، برخورداران و آمیزش منافع جزئی است. سه دسته پرسش در مورد قدرت قابل طرح است: چیستی، چرایی و چگونگی قدرت (کچویان و زائری، ۱۳۸۸).

جدول ۳. تحلیل اراده‌ها (قدرت) در ابعاد مختلف تاریخی نظام آموزش پایه ایران

Table 3. A Genealogical Analysis of Powers in the Historical Dimensions of Iran's Basic Education System

ابعاد تاریخی	خلاصه نکات کلیدی
الف) دولت و حاکمیت	<ul style="list-style-type: none"> پیش از مشروطه: آموزش مستقل و عدم نقش در سیاست گذاری دولت مرکزی؛ مشروطه: تلاش نافرجام برای کنترل سیستم آموزش به دلیل ضعف حاکمیت و نهادهای موازی؛ پهلوی اول: آموزش متمرکز، رایگان، اجباری و ابزاریکسان ساز فرهنگی و بهنجار ساز کودکان؛ دهه‌های ۲۰-۳۰: افزایش نقش گروه‌های مذهبی؛ دهه‌های ۴۰-۵۰: تقابل مذهب و حاکمیت؛ پس از انقلاب: بازتولید ارزش‌های دینی.
ب) گروه‌های سیاسی و مذهبی	<ul style="list-style-type: none"> مدارس نوین: میدان رقابت مذهبی‌ها و روشنفکران؛ پهلوی اول: محدودیت فعالیت گروه‌ها به دلیل اقتدارگرایی دولت مرکزی؛ دهه ۲۰ و ۳۰: بازگشت بخش مذهبی به عرصه آموزش پایه و رقابت با حاکمیت و سایر گروه‌های سیاسی و روشنفکری؛ پس از انقلاب: تسلط بخش مذهبی و بازتولید باورهای دینی.
ج) دانشسراها و تربیت‌معلم	<ul style="list-style-type: none"> آغاز از مشروطه؛ گسترش در پهلوی اول با الگوی غربی؛ افزایش مشکلات ساختاری و ایجاد تضاد میان رفتار آموخته شده و فرایندهای جاری در نتیجه افزایش رانت در پهلوی دوم در فعالیت و توجه به معلمان؛ تداوم مشکلات ساختاری بعد از انقلاب با تشدید نظام خودی‌سازی.
د) مدارس	<ul style="list-style-type: none"> شروع با دارالفنون (نظامی و کمی‌گرا) متأثر از شوروی؛ کاهش استقلال مدارس همزمان با مشروطه؛ از بین رفتن استقلال مدارس و افزایش رقابت کمی و بودجه محور در پهلوی اول؛ رقابت و رانت مدیریتی و افزایش خودسانسوری و خودنمایی در مدارس در پهلوی دوم؛ پس از انقلاب رشد مدارس خصوصی و تیزهوشان و تضعیف مدارس دولتی.
ه) ملا و ملاجی‌ها	<ul style="list-style-type: none"> اقتدار مطلق در آموزش مکتب‌خانه‌ای؛ آموزش سنتی و غیرقابل تغییر؛ کنترل کامل شاگردان.
و) معلمان	<ul style="list-style-type: none"> تضاد میان سنت (کنترل، تنبیه و اقتدار) و روشنفکری (پرسش و پاسخ و تشویق) در دوره مشروطه؛ دیسپلین نظامی در پهلوی اول؛ افول جایگاه اجتماعی در پهلوی دوم و افزایش رفتارهای اپوزیسیونی؛ تعارض نقش پس از انقلاب و مهاجرت به مدارس خصوص.
ز) خانواده‌ها	<ul style="list-style-type: none"> سنتی: انتظار آموزش قرآن؛ دولتی شدن آموزش و مدرک‌گرایی برای اشتغال در پهلوی اول؛ رقابت برای ورود به تحصیلات تکمیلی و افزایش نمره‌گرایی؛

تبارشناسی آموزش حل مسئله در پرورش شهروندان کارآفرین ... (میرزائی پری و همکاران)

<ul style="list-style-type: none"> • پس از انقلاب تهاخر با مدرک و مدارس خصوصی و تیزهوشان و تشدید رقابت محور آموزش برای ارتقا به تحصیلات تکمیلی. 	
<ul style="list-style-type: none"> • مکتب‌خانه: تملق و تبعیت و رشد رفتارهای چاپلوسی و رفتار توطئه آمیز؛ • مدارس نوین: رقابت و تقلب و تقویت فردگرایی؛ • پهلوی دوم: توجه موردی به فعالیت جمعی؛ • پس از انقلاب: تشدید فردگرایی و جدایی نخبگان. 	ح) دانش‌آموزان

قدرت در آموزش ایران همواره میان حاکمیت، گروه‌های مذهبی/سیاسی، و نهادهای مدرسه در تنش بوده است؛ کمی‌گرایی، مدرک محوری، و رانت از مشکلات تاریخی نظام آموزشی بوده است؛ مدارس خصوصی/تیزهوشان به عاملی برای شکاف طبقاتی تبدیل شدند؛ رفتارهای فردگرایانه و رقابتی در دانش‌آموزان نهادینه شده است.

تحلیل مقاومت: قدرت، مقاومت می‌آورد. در واقع گفتمان‌هایی که در موضع مقاومت قرار می‌گیرند، در مقایسه با گفتمان مسلط، فاقد قدرت نیستند، بلکه توان معناداری گزاره‌های آنها، متفاوت و کمتر است. گفتمان‌های مقاومت، در حال مبارزه‌اند و در مقابل میل به انقیاد گفتمان قدرت مسلط، ایستادگی می‌کنند.

نظام آموزشی پایه ایران در چهارچوب کلی خود، مساله محوری و حل مساله را مبنای عمل قرار نداده است. در برخی از موارد و برخی از مقاطع کنش‌هایی در این جهت به عمل آمده است اما هیچ‌گاه نظام‌مند و بلندمدت نبوده است. بنابراین نیروهای مقاومت در این حوزه را می‌توان همه ابعاد مساله محوری از کنش معلمان، تا محتوای آموزشی، استراتژی‌های تدریس و ... در نظر گرفت. چهارچوب مقاومتی حاکم بر این حوزه، مبارزه با هرگونه تسلیم و انقیاد بوده است.

نقد حال: مرحله آخر تحلیل تبارشناسانه، «نقد» است. تبارشناس تازه از پدیده را تا جایی پیش می‌برد که پدیده جدیدی عرضه می‌شود (کچویان و زائری، ۱۳۸۸).

در چهارچوب نهادی، در نظام آموزشی کنونی کشور، درون مایه مشیت‌گرایی و آخرت‌گرایی قالب است و این موضوع بیش از هر دوره‌ای ریشه در آموزش سنتی پیش از مدارس نوین، و بازگشت نحله مذهبی به راس آموزش پایه دارد. در این درون مایه مساله محوری و حل مساله چندان معطوف به دنیای مادی نیست.

حوزه رقابت فردی و کمیت‌گرایی و مدرک‌گرایی کنونی هرچند که ریشه در درالفنون و نظارت اولیا و سیاست‌مداران بر موفقیت دانش‌آموزان دارد، اما بیش از هر دوره‌ای از رویکرد مدرک‌گرایی پهلوی اول نشأت می‌گیرد که درون نظام آموزشی نهادینه و در دوره‌های دیگر به واسطه هدف‌گذارهای آموزش عالی، به یک اصل تبدیل شد. این نگاه در دوره بعد از انقلاب به واسطه اهمیت یافتن تحصیلات تکمیلی و مدرک‌گرایی با عنوان راه‌گریز به سطوح بالاتر جامعه، و نیز موضوعی برای تهاخر خانواده‌ها دوچندان شد.

دیگر موضوع در نظام آموزش فعلی، فضای معلمان و مدیران مدارس است که از زمان راه‌اندازی دانشسراهای مقدماتی، زمینه را برای خودسانسوری و تخلف و تقلب فراهم ساخت. رفتار مطابق با خواست قدرت‌های حاکمه و تمایل به تایید توسط آنها، عمده این افراد را به سوی رفتارهای دگرگونه سوق داد. این تخلف و تقلب و خودسانسوری در کنار رویکرد رقابتی به گونه‌ای دیگر درون دانش‌آموزان نیز جاری و آنها را به صورت کامل متاثر ساخت. اقدامات مقطعی پهلوی دوم در اقدامات جمعی و تیمی و غیردرسی و حتی مکمل منابع درسی، تفاوت‌های بنیادی خلق کرد اما این موارد عمدتاً با انقلاب اسلامی با گسست همراه شد.

راه‌اندازی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان و خصوصی به ویژه در دوره بعد از انقلاب، به واسطه خالی کردن مدارس دولتی از سطح کیفی دانش‌آموزان، معلمان و حتی خانواده‌ها، کلیه چالش‌های برشمرده شده فوق را در مدارس دولتی تشدید کرد.

بررسی نظام آموزش پایه ایران حاکی از آن است که نظام آموزش با وجود کنش‌های موردی، مقطعی و دوره‌ای مثبت، بیش از آنکه معطوف به آموزش حل بوده باشد، معطوف به ناپایداری گفتمان‌ها، اثرگذاری قدرت بازیگران و اولویت آن بر سایر مولفه‌های آموزش پایه و نیز عدم توازن در پرداختن به اجزای مهارت‌های حل مساله بوده است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

مطابق با ادبیات حاکم بر آموزش توان حل مساله، لازم است سه جزء؛ جستجوی حقایق، جستجوی مساله و ارزیابی و انتخاب راهکار و راه‌حل در دانش‌آموزان، توسعه یابد.

در پیش از دارالفنون و مدارس نوین، به واسطه نفوذ گروه‌های سنتی و مذهبی، آموزش معطوف به امور اخروی بود و در عمل هیچ یک از سه مرحله فرایند حل مساله آموزش داده نمی‌شد. در این دوره صرفاً هدف آموزش، خواندن و نوشتن بوده است.

در ابتدای شکل‌گیری دارالفنون با افزایش توجه به علوم نوین، تا اندازه‌ای، آموزش به سمت آموزش علوم تجربی تغییر جهت داد، و در این میان شق نخست در ارتباط با افزایش دانش و جستجوی حقایق، بیش از سایر موارد مورد توجه قرار گرفت اما دوره و میزان اثرگذاری آن بسیار کوتاه بود چرا که موضوع حب علوم نوین و شکل ظاهری آن برای حاکمیت و حتی روشنفکران بازگشته از فرانسه اهمیت داشت و بعدتر حتی ترس اثرگذاری این مدرسه بر مشروعیت و مقبولیت نظام حاکم و نیز فشار و ترس تحمیل شده از سمت گروه‌های سنتی و مذهبی، موجبات کارشکنی‌های بیشتر را به دنبال داشت.

شکل‌گیری مدارس نوین و انقلاب مشروطه، تا حدی نوعی آموزش علمی و مدنی همراه با گرایش‌های سیاسی و اجتماعی را جایگزین علوم تجربی کرد، بر این اساس و با عجز شدن امر سیاسی در آموزش، مرحله اول و دوم آموزش حل مساله آن هم با تاکید بر جنبه‌های سیاسی مسائل مورد توجه قرار گرفت اما در آموزش ارزیابی و انتخاب راه حل (مرحله سوم)، امر سیاسی متأثر از ارکان آموزش (مدرسه)، هدایت‌کننده بودند. به بیان دیگر در این دوره پیشران اصلی، اهداف و مقاصد روشنفکران و سیاسیون بانی و بعدتر افراد مذهبی و سنتی در فرایند آموزش و اهداف برخواسته از آن بود.

شکل‌گیری پهلوی اول میزانی از بازگشت به علوم تجربی را به دنبال داشت. در این میان آموزش در اجزای اول و دوم و حتی سوم تشویق شد با این ملاحظه که تلاش شد این آموزش‌ها کاملاً در ابعاد و حیطه مورد نظر حاکمیت و بازتولید مقاصد مورد نظر، انجام شود. برخی از نهادهای آموزشی حول نظام آموزش چون دانشسراهای تربیت معلم نیز بعدها به یکی از ارکان موثر و جهت‌دهنده اهداف و نیت گروهی و حاکمیتی تبدیل شد.

پهلوی دوم به واسطه گسست ابتدایی در دهه ۲۰ و ۳۰ خورشیدی و افزایش کنش سایر گروه‌های مخالف حکومت (سیاسی)، تلفیقی از علوم تجربی و دیدگاه مدنی-سیاسی را در نظام آموزش تزریق کرد. به بیان دیگر در این دوره بیش از هر دوره دیگری، رقابت و حتی تقابل و تضاد گروه‌های مختلف رخ داد. در این دوره، سه مرحله آموزش حل مساله بیش از هر دوره‌ای از تاریخ آموزش پایه ایران، مورد توجه قرار گرفت. قائل شدن به کنش در سطح مدرسه دانش‌آموزان در کنار اقدامات مکمل آموزش پایه توسط حاکمیت، بر این موارد بسیار موثر بود.

وقوع انقلاب ۵۷ و معطوف شدن عمده نظام آموزش به آموزش اخروی و معنوی، و نیز تشدید ارزیابی آموزشی کمی محور، تا حدی، مرحله اول از آموزش توان حل مساله (افزایش دانش) رخ داد اما دو مرحله دیگر انجام نگرفت و این خود موجبات کاهش و از بین رفتن اثرات آموزشی حول مرحله اول را نیز به دنبال داشت.

بنابراین و جهت استخراج چارچوب مفهومی که پژوهش پیش رو را تبیین کند ضروری است موارد فوق در قالب شناخت وضع موجود جمع بندی شوند. این جمع بندی مشتمل بر رؤوس رخدادهای و اتفاقاتی است که با توجه به تغییر و تحولات نظام آموزش پایه ایران، این نظام را شکل داده است. با وجود اینکه برخی از این موارد اثرات مثبتی در راستای پرورش توان حل مساله داشته‌اند اما عمده موارد به واسطه عدم پایداری و یا اثر عکس، مانع از توسعه و پرورش ویژگی‌های شهروندان کارآفرین شده‌اند، بنابراین بایستی تغییراتی در آنها رخ دهد که در نهایت زمینه‌ای پایدار برای توسعه توان حل مساله در وهله نخست و نهایتاً پرورش شهروندان کارآفرین در نظام آموزش پایه ایران مهیا شود.



شکل ۲. چارچوب مفهومی توسعه مهارت‌های حل مساله در آموزش پایه برای پرورش شهروندان کارآفرین

Figure 2. Conceptual framework for the development of problem-solving skills in basic education for Cultivating the entrepreneurial citizen.

مطابق با شکل بالا، شناخت وضعیت موجود را در قالب گزاره‌هایی چون؛ (۱) ناپایداری گفتمان‌ها، (۲) پرورش موردی و مقطعی، (۳) گسست‌های تاریخی در کنش‌های نظام آموزش پایه (۴) تقدم منافع قدرت بر توسعه مولفه‌های حل مساله، و (۵) فقدان توازن در توسعه مولفه‌های حل مساله قابل جمع‌بندی کرده است، این گزاره‌ها در قالب چارچوب مفهومی

سه لایه، به گزاره‌های معادل برای اصلاح در نظام آموزش پایه و در نهایت نیل به پرورش شهروند کارآفرین در قالب شهروند کارآفرین در نظام آموزش پایه، دسته‌بندی و جهت‌دهی شده است. شهروندی که در چارچوب نوع تفکر، پرورش ایده‌های نو، برخورد و بازتعریف مساله، تصور آینده و پرسشگری و رهایی از الگوهای ثابت، خلاق است. در چارچوب طراحی راه کارهای نوین و توان اجرای آن و نیز همکاری تیمی، نوآور است و در قالب پذیرش پیامد تصمیم‌ها و پیگیری راهکارها و مشارکت‌جویی، مسئولیت‌پذیر است.

۵. پیشنهادها

شناخت درد و مساله، گام اصلی و پایه‌ای برای حل آن است. نظام آموزش پایه ایران از بدو شکل‌گیری با وجود اهداف همواره بلند و اقدامات مقطعی، هیچگاه در راستای فلسفه اصلی خود دنبال نشده است. نیروهای مختلف به خصوص نیروهای سیاسی و حاکمیتی همواره تلاش کرده‌اند که در عوض اهداف اصلی نظام آموزش، اهداف معطوف به اراده خود را پیاده و دنبال کنند. این در حالی است که بسیاری از کشورها با قائل شدن حدی از استقلال در امر آموزش و نیز حمایت از آن تلاش کرده‌اند که امر آموزش پایه در خدمت پرورش شهروندان کارآفرین باشد. واکاوی تاریخی این موضوع در ایران و در اختیار قرارگرفتن نتایج آن برای تصمیم‌گیران سیاسی و حاکمیتی و حتی حزبی و مذهبی، می‌تواند به آنها نشان دهد که نتیجه اقدامات کنونی و تلاش در جهت بسط اراده‌ها در نظام آموزش پایه نمی‌تواند آینده آموزشی مطلوبی را مطابق با اهداف توسعه اقتصادی کشور و پرورش شهروندان کارآفرین به دنبال داشته باشد و ناگزیر بایستی عمیق‌تر، منسجم‌تر و مستقل‌تر به امر آموزش نگریست.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

بنا به اظهار نویسندگان، تمامی اصول اخلاقی در مقاله رعایت شده است.

تعارض منافع

تعارض منافی در خصوص مقاله وجود ندارد.

حامی مالی

نویسنده در تدوین مقاله از هیچ شخص یا نهادی وجهی دریافت نکرده است.

References

- Abdollahi, B., & Kabiri, M. (2011). Investigating the decentralization of education as a reform approach in schools. *Quartely Journal of Education*, No 109, 55-78. [in Persian]
- Abolfathian, H. (1951). Teaching essay in primary school. *Education and training*, No.4, 57-62. [in Persian]
- Adamiat, F., & Nategh, H. (1977). Social, political and economic thoughts in the published works of the Qajar period. Tehran: Agah Publication. [in Persian]
- Aghahariri, A. (2002). *Astara education history*. Rasht: Dehsara publication. [in Persian]
- Akbari, U. (2014). Foucault's paleontology and genealogy: passing through conventional historiography. *New history*, No 7, 24-50. [in Persian]
- Amin, A. (1927). Teaching natural sciences. *Education*, third year No 5,6, 302-304. [in Persian]

- Anaraki kafi, M. (2023). The effectiveness of problem solving training on the academic progress of second year elementary school students. The 16th International Conference on Psychology, Counseling and Educational Sciences. [in Persian]
- Ardakani, H. M. (1975). History of new civilization institutions in Iran (Vol. 1). Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Assareh, A., & Fazaelifar, z. (2015). The place of entrepreneurship education in primary school curricula. The First National Conference on primary Education. Isfahan. [in Persian]
- Audretsch, D. B. (2009). Emergence of the entrepreneurial society. *Business Horizons*, 505—511.
- Audretsch, D. B., Mamtora, A., & Menendez, H. (2016). Creating an entrepreneurial society in Europe. *The Journal of Technology Transfer*, 1-12.
- Azimzadeh, H. (1918). We do not have an elementary teacher (the reason for the lack of progress in elementary education). *Principles of teachings*, No 2, 28-30. [in Persian]
- Bagheri, K. (2008). An introduction to the philosophy of education in the Islamic Republic of Iran. Tehran: Elmi Farhangi Publishing Co. [in Persian]
- Bahrami, V. (2020). Pathology of the educational system in Iran. Tehran: Golazin publication. [in Persian]
- Barbey, A. K., & Barsalou, L. W. (2009). Reasoning and problem solving: Models. In L. R. Squire (Ed.), *Encyclopedia of neuroscience* (Vol. 8, pp. 35-43). Academic Press.
- Bazargan, A. (2015). A Introduction to Qualitative and Mixed Methods Research by Effort. Tehran: Didar Publication. [in Persian]
- Bazargan, Z. (1994). Investigating the status of night homework in primary schools in Tehran. *Education*, No. 38, 10-32. [in Persian]
- Behrangi, s. (1969). Exploring the educational issues of Iran. Tehran: Shabgir. [in Persian]
- Bonotto, C., & Dal Santo, L. (2015). On the Relationship Between Problem Posing, Problem Solving, and Creativity in the Primary School. *Research in Mathematics Education*.
- Chi, M. T. H., Glaser, R., & Rees, E. (1982). Expertise in problem solving. In R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 1, pp. 7-75). Erlbaum.
- Cornoldi, C., Carretti, B., Drusi, S., & Tencati, C. (2015). Improving problem solving in primary school students: The effect of a training programme focusing on metacognition and working memory. *British Journal of Educational Psychology*, 85, 424—439.
- Dahlstedt, M., & Fejes, A. (2017). Shaping entrepreneurial citizens: a genealogy of entrepreneurship education in Sweden. *Critical Studies in Education*-Published online, 1-15.
- DolatAbadi, Y. (1982). Yahya's life. Tehran: Atar, Ferdos. [in Persian]
- Dreyfus, H., & Rabinow, P. (2015). Michel foucault beyond structuralism and hermeneutics. (H. Bashiriyeh,) Tehran: Nashr-e Ney. [in Persian]
- Duncker, K. (1945). On problem-solving. *Psychological Monographs*, 58(5), i-113.
- Edareh Taftish. (1926). Scouting. *Education and training*, second year, No 4, 222-223. [in Persian]
- Faghih, N., Bonyadi, E. & Sarreshtehdari, L. Comparison of the entrepreneurial motivation in different economic groups. *J Glob Entrepr Res* **11**, 29–39 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40497-021-00268-z>
- Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring*. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Gentner, D. (1983). *Structure-mapping: A theoretical framework for analogy*. *Cognitive Science*,

- 7(2), 155-170.
- Ghasemipouya, E. (1998). *New schools in the Qajar era; Founders and pioneers*. Tehran: Iran University Publications. [in Persian]
- Hajar, M. (2022). *Problem solving and modeling in mathematics education*. The 4th conference on teaching and application of mathematics. kermanshah. [in Persian]
- Hasani, K., Yousefi, N., & Saeedian, A. (2014). *Analysis of the content of the "Thinking and Research" workbook of the sixth grade based on entrepreneurship indicators*. The first scientific-research conference on educational sciences and psychology of social and cultural injuries in Iran. Tehran. [in Persian]
- Hashemi, S., Khabazi konari, M., & Shabani, R. (2015). *Imaginative thinking in science education: content analysis of elementary science textbooks based on the components of imagination*. Curriculum researches, No.1. [in Persian]
- Hesamshahrees, P. (1940). *Curiosity*. Education and training, 10th year, No.5, 33-35. [in Persian]
- Holland, J. H. (1992). **Adaptation in natural and artificial systems**. MIT Press.
- Hooijdonk, M., Mainhard, T., Kroesbergen, E. H., & Tartwijk, J. (2020). *Creative Problem Solving in Primary Education: Exploring the Role of Fact Finding, Problem Finding, and Solution Finding across Tasks*. Thinking Skills and Creativity.
- Hoseinzadeh, m. Y., ZeinolAbedidni, M. R., & Molabashi, S. (2015). *Explaining and examining the epistemological foundations of Michel Foucault's genealogy*. biannual Journal of Qarbshenasi ye bonyadi, 6th year, No.1, 51-73. [in Persian]
- Ihtsham al-Sultaneh, M. (1987). *Memories of Ihtsham al-Sultaneh*. Tehran: Zavar publication. [in Persian]
- Kachooyan, H. (2003). *Foucault and the paleontology of history*. Tehran: University Of Tehran. [in Persian]
- Kachooyan, H., & Zaeri, G. (2009). *The ten main cognitive steps in the genealogical analysis of culture based on the opinions of Michel Foucault*. Culture strategy, no 7, 7-30. [in Persian]
- Karimkhan zand, M., & Kachouyan, H. (2012). *The emergence of a new school in Iran*. Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Kashani vahid, L., Afroz, G. a., Shokohi yekta, M., & Kharazi, K. (2015). *Developing a Creative Interpersonal Problem Solving Training Program and Evaluating its Effectiveness on Interpersonal Problem Solving Skills of Gifted Elementary Students*. Journal of Exceptional Empowering Children, Vol. 6, No. 2 (14, 44-53. [in Persian]
- Kasravi, A. T. (1991). *History of the Iranian Constitutional Revolution*. Tehran: Amirkabir. [in Persian]
- Kermani, M. M. (2004). *Familiarity with the method of content analysis*. Imam Khomeini Educational and Research Institute. [in Persian]
- Kiafar, M., & Asghari Nekah, S. (2016). *The effectiveness of creativity training on increasing problem solving ability in children*. Quarterly of Preschool and Elementary School Studies, Vol. 1, No. 4, 69-82. [in Persian]
- Kohler, W. (1925). *The mentality of apes*. Harcourt, Brace & World.
- Kounios, J., & Beeman, M. (2009). *The Aha! moment: The cognitive neuroscience of insight*. Current Directions in Psychological Science, 18(4), 210-216.
- Majidi, M. (1985). *A brief history of textbooks and its evolution in Iran (from Dar al-Funun to the present day)*. Education, No.4, 65-95. [in Persian]
- Malek, H. (2009). *History of education in Iran*. Tehran: Al-Hadi International Publications. [in Persian]

- Manouchehri, P. (1963). The importance of simulation and craft in children's education. Education and training, thirty-third period, No. 9, 55-58. [in Persian]
- Maraghei, Z.-A. (1903). Ibrahim Bey's travelogue or the scourge of his bigotry. (A. Shiraz) Mumbai: Sepehr printing press, Mozaffari informed (Lithography) [in Persian]
- Mashayekhi, A., Zare, H., & Pourbehi, A. (2004). History of education in Bushehr city. Boushehr: Bushehr Teachers Research Center and Institute. [in Persian]
- Mayer, R. E., & Wittrock, M. C. (2006). Problem solving. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), Handbook of educational psychology (2nd ed., pp. 287-303). Erlbaum.
- Moayeri, M., & Baniahmad, E. (1977). Changes in education in the last fifty years. Education and training, Vol 47, No 3, 129-139. [in Persian]
- Moghararat Jadid Farhangi. (1954). Laws, approval letters, regulations, circulars, orders. Tehran: Education, No. 4. [in Persian]
- Moidfar, S., & Mohamadi, M. (2014). Genealogy of new education in Iran (birth of the school). Tarbiat Modares University. [in Persian]
- Nabizade, F., Mardanzadeh, M., Safari, H., & Mardanzadeh, E. (2022). The effectiveness of teaching problem solving skills on students' educational procrastination. The 7th National Conference on New Approaches in Education and Research. Mahmoudabad. [in Persian]
- Naderi, M., Safari, A., & Gheshlaghi, S. (2021). The effect of TRIZ problem solving skill training on creative and critical thinking of second year elementary school students. Pouyesh in Humanities Education, Vol 7, No 22, 77-96. [in Persian]
- Najafzadeh, A., & Hamzeloo, Z. (2017). Examining the barriers to creativity of elementary school students as an important component of entrepreneurship. The first international conference on community development and promotion of Human Sciences. Tehran. [in Persian]
- Newell, A., & Simon, H. A. (1972). Human problem solving. Prentice-Hall.
- Nikoufar, M. (2022). Investigating the effectiveness of teaching problem solving skills on improving the academic performance of elementary school students. The 15th National Scientific Research Conference on Psychology and Educational Sciences. Shirvan. [in Persian]
- Omid, H. (1953). History of Azerbaijani culture. Tabriz: Farhang publication. [in Persian]
- Pratiwi, S., Prahani, B., Suryanti, S., & Jatmiko, B. (2019). The effectiveness of PO2E2W learning model on natural science learning to improve problem solving skills of primary school students. International Conference on Mathematics and Science Education.
- Raee Glojeh, S., & RahmanianKooshki, D. (2017). Education policy in contemporary Iran: 1320-1332. Tehran: Faculty of Literature and Human sciences of UT. [in Persian]
- Rajabi Baghdar, A., Mahram, B., Kareshki, H., & Karami, M. (2015). The Status of Creativity Education in Intended Curriculum at Iranian Primary Schools: Current Situation and Prospective. Journal of Educational Psychology Studies, No22, 71-94. [in Persian]
- Ravan, S. (2012). An investigation of the foundations, principles and the process of compiling elementary school books. Biquarterly journal of Islamic Education, Vol 7, No.15. [in Persian]
- Ravandi, M. (1985). The course of culture and history of education in Iran and Europe. Tehran: Guya publication. [in Persian]
- Razm, F., Hafezi, F., Marashian, F., Naderi, F., & Dashtbozorgi, Z. (2021). Effectiveness of Flipped Teaching and Problem-Solving Methods on Problem-Solving Ability and Sense of Responsibility among Female High School Students. Iranian Journal of Learning and Memory, 3(12), 31-38.
- Roshdieh, f. (1991). Biography of Pir Maarif Rushdiyeh. Tehran: Pars publication. [in Persian]

- Sadeghi, S. F., & Erfanmanesh, I. (2015). methodological foundations of documentary research in social sciences; Subject of study: the effects of modernization on the Iranian family. Culture strategy, No 29. [in Persian]
- Sajadieh, N. (2015). Genealogy and Education. Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Sajadieh, N., Bagheri, K. N., Irvani, S., & Zamiran, M. (2010). Criticizing the approach of Foucault's genealogy and presenting a model for research in the field of philosophy of education. Tehran: University of Tehran. [in Persian]
- Salehi zadeh, A. (211). An introduction to Michel Foucault's discourse analysis; Qualitative research methods. Ma'rifat-i Farhangi Ejtemaii, Vol. 2. No. 3,, 113-141. [in Persian]
- SamDaliri, K. (2015). Qualitativeve Methodology, Historical Sociology and Comparative-Historical sociology. Tehran: Jameeshenasan. [in Persian]
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2020). Research Methods for Business Students, seven edition. (S. Rokhsari, Tehran: Supreme National Defense University. [in Persian]
- Sedigh, I. (1937). A brief history of education. Tehran: Matabe Roshanaee. [in Persian]
- Shirazi, M., & AghaAhmadi, G. (2010). Foucault's paleontology and genealogy as a method against common historical methods in social sciences. Journal of social sciences, Vol.3, No.4. [in Persian]
- Shuay, m., & donnell, S. o. (2008). Aims and Values in Primary Education: England and Other Countries. Cambridge: University of Cambridge.
- Skocpol, T. (2009). Vision and Method in Historical Sociology. (H. Aghajari, Tehran: Nashre Markaz [in Persian]
- Soltanian, F., Eslami, E., & AhmadAbadi, n. A. (2020). The ideal school in the upstream documents of education with emphasis on the document of fundamental transformation. The 8th National Conference on Sustainable Development in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies. Tehran: Mehr Arvand University. [in Persian]
- Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). *Reinforcement Learning: An Introduction* (2nd ed.). MIT Press.
- Tabrizi, A. (1893). Ahmed's book or Safina Talebi. Istanbul: Khorshid. [in Persian]
- Taleghani, s. m., & Ghasemi, l. (2018). Cultivating entrepreneurs in the educational system. The First National Conference on Entrepreneurial Schools. Isfahan: Azad Islamic University. [in Persian]
- Tourani, H. (2001). The quality of primary education with comprehensive quality management. Tehran: Ghoo publication. [in Persian]
- Tousiehnameh, N. (1985). Recommendation No. 74: To the Ministers of Education regarding the expansion and revision of elementary education based on the use of science and technology. Education, summer and fall, No 2 & 3, 168 -179. [in Persian]
- Vazirnia, m. (1968). The role of home and school association. Mam School, No. 2, 32-35. [in Persian]
- Wegerif, R. (2010). Mind Expanding, Teaching for thinking and creativity in primary education. Berkshire: McGraw-Hill.
- Yazdani, F., Sharifi, A., & Imani, M. (2018). Providing a model for educating professional citizen in primary education of the country. Quartely Journal Of Educational Leadership & Administration, No44, 241- 255. [in Persian]
- Zamiri, M. (1994). History of education in Iran and Islam. Shiraz: Rahgosha. [in Persian]