



Research Paper

Analyzing the perception of "Generation Alpha" about future jobs and its implications

Mohsen Taheri Demneh^{*1}, Elham Yousefi Hamedani²

Received: Apr. 10, 2023; Accepted: Jun. 5, 2023

ABSTRACT

Gen Alpha, as the most materially endowed generation ever, have completely different beliefs and expectations due to their varied lived experiences and emerging trends in society. Born between 2010 and 2024, this is known as the youngest generation. In the near future, they will enter the workplace and create a different world, and therefore it is necessary to know their characteristics and perceptions of future jobs and workplaces. In this regard, the aim of this research is to examine the job concept from the perspective of Gen Alpha, which can be a useful source for managerial decisions in various fields, including educational institutions, as well as human resource management and organizational culture in the future. The research data was collected using the WDST (write, draw, show and tell) method and finally analyzed using the thematic analysis. The results showed that Gen Alpha have personality and behavioral characteristics such as creativity, adherence to human and moral values, transsexual perspective, adventure, leadership and a strong connection with technology. This generation has little desire for fixed salary jobs and will be more inclined towards entrepreneurship, leading to work teams and technology-related professions such as metaverse, robotics and artificial intelligence. Here, its implications for educational institutions and future work environments are discussed and strategies are proposed.

Keywords: futures studies, internet generation, metaverse culture, WDST method, organizational culture

1. Assistant Professor of Foresight, Department of Industrial Engineering and Futures Studies, Faculty of Engineering, University of Isfahan, Isfahan, Iran

(Corresponding Author)

✉ m.taheri@ast.ui.ac.ir

2. PhD in Education, Department of curriculum Planning, Faculty of Education and Psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran

✉ e.yousefi@edu.ui.ac.ir



INTRODUCTION

From a macro-historical point of view, industrial and technological developments in different periods of the evolution of human society have led to changes in political, economic, cultural, and social systems. The occurrence of the fourth industrial revolution and the increasing advancement of digital and intelligent technologies, will create a kind of "cyber-physical" and "super-smart" society (Gladden, 2019), in which fundamental changes will occur in all domains of life from production to work and from learning to social development (Keidanren, 2016; Keser & Semerci, 2019). As a result, the emergence of such a world will not only have fundamental transformations in the perceptions, attitudes, and behaviors of future generations regarding the surrounding world, but also educational methods and environments, future occupations, and concepts of work and profession will be completely transformed. However, these tremendous changes are not only due to technological developments, but will also be affected by "demographic changes." This issue- which led to "generational differences" or "generation gaps"- has resulted in the emergence of different generations that have different perspectives on issues and events and act differently from each other (Evans & Robertson, 2020).

The new generation of children born after 2010 is known as "Generation Alpha" and is more influenced by new technologies than any other factor (Gardner & Davis, 2013). Numerous studies on generational differences have emphasized the characteristics of Gen Alpha and their implications for social and economic life. In domestic studies, the issue of generational differences or gaps has been mainly examined from a sociological perspective and analysis of social, political, religious, and cultural views. In fact, there is a notable paucity of studies focusing on Gen Alpha. Therefore, in order to create better understanding and interaction with this generation that will enter educational and work environments in the near future, futures studies should be conducted to carefully investigate this generation.

PURPOSE

The purpose of this study is to analyze the perceptions of "Generation Alpha" about future occupations and examine their implications for educational and work environments.

METHODOLOGY

This research has been conducted using the qualitative research approach and the theme analysis method. To collect data, the "Write, Draw, Show, and Tell (WDST)" method has been used. To access children, a competition was designed in coordination with stakeholders and was announced all over the country using available social networks. In this competition, children in the age range of Generation Alpha were asked to submit their desired occupation in the form of collages, drawings, stories (writings), audio files, and short films. Finally, 405 works were collected and 102 of them were chosen based on their relevance to the research topic and the amount of information provided. They were analyzed based on the perceived concepts and the professions' classification pattern introduced by Mihailov and Tidens (2019).

FINDINGS

An analysis was made based on the job classification pattern while examining examples of jobs in each category along with children's descriptions (drawings, writings, audios or videos). The analysis of the nature of children's favorite jobs showed that most of them (81%) were in the category of "non-routine cognitive" and none of the preferred jobs were the "routine cognitive" category. Also, the least tendency (3%) was towards "routine manual" jobs.

Many jobs in the non-routine cognitive group (such as space diver, genetic engineering, and robot inventor) were related to technological and innovative concepts as well as automation by digital technologies. Also, in some mentioned jobs, children emphasized humanistic and ethical concepts such as saving human lives, helping those in need, friendship, preserving animals and the environment.

In the non-routine manual group, many of the children's selected jobs (such as gardening, forestry, and café-shop owner) were related to environmental concepts and children's interests and were mostly raised by girls. The routine manual group jobs of carpentry, fishing, and pizza sales were based on children's interests and unlike the second group, all were raised by boys. The important point is that choosing such jobs by children did not mean job's lower status or low intelligence of children. Rather, if we assume the theory of multiple intelligences, it indicates the intellectual ability of children in different fields.



Iranian Cultural Research

Abstract



CONCLUSION

The presentation of children's opinions in various artistic forms using the WDST method showed that this method has a special capacity for nurturing children's imagination and helping them express their views on abstract topics, as well as the fact that the new generation works very creatively and innovatively in learning and using various media compared to previous generations. The selection of non-routine cognitive jobs by most children was consistent with current trends and realities, such as digital economy, automation, internet, and artificial intelligence (World Economic Forum, 2020) that indicates changes in future jobs. In addition, given that many future jobs are based on artificial intelligence, it is necessary to include topics such as programming, robotics, and digital skills within the curricula.

The results showed that girls had a greater tendency towards non-routine cognitive jobs. This issue is consistent with today's realities and will be fostered in the future considering trends such as the female literacy rate, access to education, and reduced fertility rate. Also, choosing jobs such as "pilot", "detective", "company manager", "astronaut", and "president" by girls indicates a "gender-blind perspective" and "tendency towards leadership" among Generation Alpha. Accordingly, future education and work environments should welcome multiculturalism and diversity and use a generative leadership style.

In general, Gen Alpha will have a slight tendency towards fixed-wage jobs and will create own based on their interests, needs, and emerging social issues. They will choose jobs that are consistent with their values and will not separate life from work (Schawbel, 2019, 2020).

NOVELTY

The most important part of this research is its attempt to address the issues of Gen Alpha as the most unknown generation and examining what they understand about future jobs. The current research is also innovative in terms of its research and data collection methods.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

BIBLIOGRAPHY

- Ameli, S. R., & Hassani, H. (2012). Dual specialization of deviances and abnormalities of virtual space: a comparative study of international policies. *Journal of Iranian Cultural Research*, 5(1), 1-30. doi: 10.7508/ijcr.2012.17.001
- Aoki, Y., Nakamura, K., & Yuminaka, Y. (2019). *Science education for society 5.0. Proceedings of international conference on technology and social science*. Retrieved from: http://conf.ejikei.org/ICTSS/2019/proceedings/materials/proc_files/Keynote/KL-06_Prof.%20Aoki/ICTSS2019_KL-06_Prof.Aoki.pdf
- Cinque, T. (2010, January). Educating generation next. *Media, Democracy & Change: Refereed Proceedings of the Australian and New Zealand Communications Association Annual Conference*, Canberra 2010.
- Cirilli, E., Nicolini, P., & Mandolini, L. (2019). Digital skills from silent to alpha generation: An overview. *EDULEARN19 Proceedings*, 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain. Pp.5134-5143. doi: 10.21125/edulearn.2019.1271
- Culala, H. J. D. (2016, April 18). Educating generation alpha: What are the demands of the 21st century workforce? Plenary speech delivered at *Digital Education Show Asia*. Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC), Malaysia. Retrieved from: https://www.academia.edu/24526330/Educating_generation_alpha_What_are_the_demands_of_the_21st_century_
- Dawadi, S. (2020). Thematic Analysis Approach: A Step by Step Guide for ELT Research Practitioners. *Journal of NELTA*, 25 (1-2), 62-71.
- Dos Reis, T. A. (2018). Study on the alpha generation and the reflections of its behavior in the organizational environment. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 6(1), 9-19.
- Evans, C., & Robertson, W. (2020). The four phases of the digital natives debate. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 269-277. doi: 10.1002/hbe2.196
- Farasatkah, M. (2016). Emerging developments in culture and class space of university and its impact on teaching; reflection on five generations of students and teachers. *Research in Teaching*, 4(2), 1-29. doi: 20.1001.1.24765686.1395.4.2.1.0
- Farasatkah, M. (2022). Evolution of seven higher education climates and their future. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 14(3), 5-7. doi: 10.22035/isih.2022.407
- Fisher, R. (2005). *Teaching children to think (2nd ed.)*. Cheltenham, UK: Nelson Thornes.
- Ghadiri Hajiabadi, A., Taheri Demneh, M., & Zackery, A. (2022). A futuristic analysis of the central role of the media in shaping the lifestyle of the Alpha Generation. *Journal of Interdisciplinary Studies in Communication and Media*, 16, 140-103. doi: 10.22034/jiscm.2022.334517.1365



Iranian Cultural Research

Abstract



- Gladden, M. E. (2019). Who will be the members of society 5.0? Towards an anthropology of technologically post-humanized future societies. *Social Sciences*, 8(5), 1-39. doi.org/10.3390/socsci8050148
- Jha, A. K (2020). *Understanding generation alpha*. doi: 10.31219/osf.io/d2e8g
- Keidanren (2016). *Toward realization of the new economy and society: Reform of the economy and society by the deepening of "Society 5.0"*. Retrieved from http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf
- Keser, H. & Semerci, A. (2019). *Technology trends, education 4.0 and beyond*. *Contemporary Educational Researches Journal*, 9(3), 39-49. doi: 10.18844/cerj.v9i3.4269
- Klimek, K., Ritzenhein, E., & Sullivan, K. (2008). *Generative leadership: Shaping new futures for today's schools*. California: Corwin Press.
- Lyons, S. & Kuron, L. (2014). Generational differences in the workplace: A review of the evidence and directions for future research. *Journal of Organizational Behavior*, 35(S1), 139-157. doi: 10.1002/job.1913
- Mao, C., Koide, R., & Akenji, L. (2019). *Society and lifestyles in 2050: Insights from a global survey of experts*. IGES Discussion Paper: Institute for Global Environmental Strategies (IGES), Hayama, Japan.
- Mattila, P. (2015). Points of view on learning spaces. In: Mattila, Pasi. and Silander, Pasi. (Eds.). *How to create the school of the future: Revolutionary thinking and design from Finland*. Helsinki: Helsinki City Education Department.
- McCrinkle, M. & Fell, A. (2020). *Understanding generation alpha*. New South Wales: McCrinkle Research Pty Ltd.
- McCrinkle, M. & Fell, A. (2019). *Understanding generation Z: Recruiting, training and leading the next generation*. New South Wales: McCrinkle Research Pty Ltd.
- Mihaylov, E. & Tijdens, K. G. (2019). Measuring the routine and non-routine task content of 427 four-digit isco-08 occupations. Discussion Paper, No. TI 2019-035/IV. Amsterdam and Rotterdam, Tinbergen Institute.
- Moeidfar, S. (2004). Generation gap or cultural discontinuity: Investigation of generation gap in Iran. *Sociological Review*, 24: 55-80.
- Nagy, Á., & Kölcsey, A. (2017). Generation alpha: Marketing or science?. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(1), 107-115. doi: 10.1515/atd-2017-0007
- Noonan, R. J., Boddy, L. M., Fairclough, S. J., & Knowles, Z. R. (2016). Write , draw , show , and tell: a child-centred dual methodology to explore perceptions of out-of-school physical activity. *BMC Public Health*, 16, 326, 1-16. doi: 10.1186/s12889-016-3005-1

- Nosrati, S., Sabzali, M., Heidari, A., Sarfi, T. & Sabbar, S. (2020). Chatbots, Counselling, and Discontents of the Digital Life. *Journal of Cyberspace Studies*, 4(2), 153-172.
- Pilcher, J. (1994). Mannheim's sociology of generations: an undervalued legacy, *British Journal of sociology*, 45(3), 481-495. doi: 10.2307/591659
- Pink, D. H. (2006). *A whole new mind: moving from the information age to the conceptual age* (1st Ed., R. Eftekhari, Trans.). Tehran, Iran: Bāms̄hād. (Original work published 2005)
- Romero, A. (2017, Agust 28). *Colleges need to prepare for Generation Alpha*. Retrived from https://academicworks.cuny.edu/bb_pubs/172/
- Schawbel, D. (2019). *How generation alpha will impact the future of work*. Retrieved from <https://danschawbel.com/blog/how-generation-alpha-will-impact-the-future-of-work/>
- Schawbel, D. (2020). *The future of work according to generation alpha*. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/future-work-according-generation-alpha-dan-schawbel>
- Soleymanporomran, M. (2017). Conceptualization of the phenomenon of generation gap and educational strategies to overcome it. *Journal of Educational Research*. 12(50), 69-96.
- Taheri Demneh, M. & Heidari Darani, Z. (2020). From remembering to futuring: preparing children for Anthropocene. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 10, 369-379. doi: 10.1007/s13412-020-00634-5
- Turk, V. (2017). Understanding generation alpha. *WIRED Consulting*. <https://cnda.condenast.co.uk/wired/UnderstandingGenerationAlpha.pdf>
- World Economic Forum (WEF). (2020). *The future of jobs report*. Geneva: WEF. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
- Yousefi Hamedani, E., Nasr Isfahani, A., Abedini, Y., & Taheri Demne, M. (2021). The generation gap and teaching and learning strategies at primary school level: A futuristic approach. *Educational Innovations*, 20(4), 149-172. doi: 10.22034/jei.2021.275970.1834
- Zohouri, M., Darvishi, M. & Sarfi, M. (2020). Slacktivism: A Critical Evaluation. *Journal of Cyberspace Studies*, 4(2), 173-188. doi: 10.22059/JCSS.2020.93911



Iranian Cultural Research

Abstract



مقاله پژوهشی

تحلیل ادراک کودکان «نسل آلفا» از مشاغل آینده و دلالت‌های آن

محسن طاهری دمنه^{۱*}، الهام یوسفی همدانی^۲

دریافت: ۱۴۰۲/۱/۲۱؛ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۵

چکیده

کودکان نسل آلفا به دلیل تجارب زیسته متفاوت و روندهای نوپدید جامعه، باورها و انتظارات کاملاً متفاوتی دارند. این نسل که متولدین بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ میلادی هستند، به‌عنوان جوان‌ترین نسل حال حاضر شناخته می‌شوند. آن‌ها در آینده‌ای نزدیک به محیط‌های کاری ورود پیدا خواهند کرد و جهانی متفاوت را رقم خواهند زد و به همین جهت شناخت ویژگی‌ها و ادراکات آن‌ها از مشاغل و محیط‌های کاری آینده ضرورت دارد. در این راستا، هدف این مقاله بررسی مفهوم شغل از دیدگاه نسل آلفا به‌عنوان مهم‌ترین نسل تأمین‌کننده نیروی کار آینده است که می‌تواند منبعی سودمند برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی در زمینه‌های مختلف، از جمله در نهادهای آموزشی و همچنین مدیریت منابع انسانی و فرهنگ سازمانی، در سازمان‌های آینده باشد. اطلاعات لازم در این مقاله با استفاده از روش‌های بنویس، نقاشی کن، نمایش بده و بگو جمع‌آوری و در نهایت با استفاده از تحلیل مضمون، تحلیل شدند. نتایج نشان داد که نسل آلفا دارای ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری نظیر خلاقیت، پابندی به ارزش‌های انسانی و اخلاقی، نگاه فراجنسیتی، ماجراجویی، رهبری و پیوند قوی با فناوری است. این نسل تمایل اندکی به مشاغل با حقوق ثابت دارند و بیشتر به سمت کارآفرینی، رهبری تیم‌های کاری و حرفه‌های مرتبط با فناوری مانند متاورس، رباتیک و هوش مصنوعی سوق خواهند یافت. در ادامه، دلالت‌های این نتایج برای نهادهای آموزشی و محیط‌های کاری آینده مورد بحث و بررسی قرار گرفته و راهبردهای پیشنهادی ارائه شده است.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، نسل اینترنت، فرهنگ متاورس، روش WDST، فرهنگ سازمانی

۱. استادیار آینده‌پژوهی، گروه مهندسی صنایع و آینده‌پژوهی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

m.taheri@ast.ui.ac.ir ✉

۲. دانش‌آموخته دکتری برنامه‌ریزی درسی، گروه برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

e.yousefi@edu.ui.ac.ir ✉

۱. مقدمه

از چشم‌انداز کلان‌تاریخی^۱، تحولات صنعتی و فناورانه در دوره‌های مختلف تکامل جامعه بشری، زمینه‌دگرگونی نظام‌های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی را پدید آورده‌اند. در عصر پیش رو نیز با وقوع انقلاب صنعتی چهارم^۲ و پیشرفت روزافزون فناوری‌های دیجیتال و هوشمند، تغییرات بنیادینی در تمام جنبه‌های زندگی از تولید تا کار و از یادگیری تا توسعه اجتماعی رقم خواهد خورد (کیدانرن^۳، ۲۰۱۶؛ کسر و سمرسی^۴، ۲۰۱۹، ۴۱). انقلاب صنعتی چهارم با استفاده از فناوری‌های نوظهور دنیای واقعی را با فضای مجازی در هم می‌آمیزد و نوعی جامعه «سایبری- فیزیکی» و «آبرهوشمند»^۵ پدید می‌آورد که متمایز از جامعه اطلاعاتی کنونی خواهد بود (گلیدن^۶، ۲۰۱۹، ۴). عاملی و حسنی (۱۳۹۱، ۴) از این پدیده با عنوان «پارادایم دوج جهانی شدن» یا «دوفضایی شدن» نام برده و تأکید کرده‌اند که فهم واقعیت‌های فردی و اجتماعی در جهان جدید با پارادایم تک‌جهانی امکان‌پذیر نیست و لازم است فرامتغیرهای فضای جدید همچون فرازمانی، فرامکانی، جهانی شدن و سیال بودن را در نظر گرفت. در نتیجه پیدایش چنین جهانی، نه تنها ویژگی‌های نسل‌های آینده نظیر ادراکات، نگرش‌ها و رفتارهایشان نسبت به دنیای پیرامون تفاوت‌های بنیادینی با نسل‌های پیشین خواهد داشت، بلکه شیوه‌ها و محیط‌های آموزشی، مشاغل آینده و مفاهیم کار و شغل نیز کاملاً دگرگون خواهند شد.

این تغییرات می‌تواند طیف وسیعی از مشاغل و حوزه‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. نصرتی^۷ و همکارانش توضیح می‌دهند که چت‌بات‌ها^۸ و ابزار هوش مصنوعی مسئولیت ارائه مشاوره به افرادی که در زمینه‌های مختلف نیاز به کمک و مشورت روان‌شناختی دارند را به عهده می‌گیرند و پزشکان در حرفه خود بیش از پیش از ابزار دیجیتال و مجهز به هوش



1. Macro-historical perspective
2. Industry 4.0
3. Keidanren
4. Keser & Semerci
5. super smart society
6. Gladden
7. Nosrati
8. Chatbot

مصنوعی استفاده خواهند کرد (نصرتی و همکاران، ۲۰۲۰، ۱۵۴). فناوری‌های نوظهور «کل ذهنیت اجتماعی و فرهنگ و روابط و از جمله دنیای آموزش و یادگیری ما را عمیقاً غافلگیر ساخته» و زیست‌بوم آموزشی را دگرگون خواهد کرد (فراستخواه، ۱۴۰۱، ۶). حتی نقش فعال اجتماعی و سیاسی که پیش از این تنها در اختیار شهروندان و فعالان سیاسی و اجتماعی بود، کم یا زیاد به دست اپلیکیشن‌های هوشمند انجام خواهد شد (ظهوری، درویشی و صرفی، ۲۰۲۰).

با از بین رفتن برخی مشاغل و ظهور مشاغل جدید، تغییرات گسترده‌ای در نیروی کار در حال رخ دادن است. اما در یک نگاه کلی، این تغییرات در سه حوزه قابل احصا هستند: (۱) تغییر نیروی کار شامل جایگزینی با اتوماسیون و هوش مصنوعی، بیکاری، سیال شدن بازار کار، مشاغل خدماتی، مشاغل با مهارت بالا و انسان‌محور؛ (۲) تغییر در شکل کار شامل دورکاری، خوداشتغالی (آزادکاری)، به اشتراک‌گذاری کار؛ و (۳) تغییر در معنای کار که ناشی از تغییر در سیستم‌های حقوق و دستمزد، امنیت درآمد و امنیت اجتماعی، افزایش اوقات فراغت و توازن کار و زندگی است (مانو، کوید و آکنجی^۱، ۲۰۱۹، ۳۲). راهبردهای سازمانی تأکید زیادی بر استفاده از ماشین‌ها و ربات‌ها دارند و برآورد می‌شود که تا سال ۲۰۴۰ برای حدود نیمی از مشاغلی که امروزه توسط نیروی انسانی انجام می‌شوند، امکان خودکار شدن و جایگزینی نیروی کار با هوش مصنوعی وجود دارد. همچنین فناوری‌های دیجیتال فرصت‌های شغلی جدیدی را معرفی خواهند کرد که عمده‌تاً مبتنی بر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و کلان‌داده‌ها خواهند بود (آنوکی، ناکامورا و یومیناکا^۲، ۲۰۱۹، ۱). در واقع، برای کودکان امروز که نیروهای کار آینده را شکل می‌دهند، بسیاری از مشاغلی که به‌عنوان بزرگسالان آینده انجام خواهند داد و فناوری‌های مورد نیاز آنها، هنوز اختراع نشده‌اند (ماتیللا^۳، ۲۰۱۵).

اما این تغییرات شگرف در دنیای کار تنها به دلیل تحولات فناورانه نیست، بلکه متأثر از تغییرات «جمعیت‌شناختی» نیز خواهد بود. موضوعی که سبب بروز «تفاوت‌های نسلی» یا

1. Mao, Koide, & Akenji
2. Aoki, Nakamura, & Yuminaka
3. Mattila





«شکاف نسلی»^۱ شده است که در نتیجه آن، نسل‌های مختلف نسبت به مسائل و رویدادها نگرش یکسانی نداشته و متفاوت از یکدیگر عمل می‌کنند (ایوانز و رابرتسون^۲، ۲۰۲۰). نسل نوظهور کودکان که از سال ۲۰۱۰ به بعد متولد شده‌اند، با عنوان نسل «آلفا»^۳ شناخته می‌شوند. نسل آلفا پس از نسل خاموش، نسل انفجار جمعیت، نسل ایکس، نسل «وای» یا هزاره و نسل «زد» متولد شده‌اند (مک‌کریندل و فل^۴، ۲۰۱۹، ۵-۴؛ رومرو^۵، ۲۰۱۷، ۱) و خصوصیتی کاملاً متمایز با نسل‌های پیشین دارند. بنابراین، آگاهی از خصوصیات نسل آلفا شناخت قابل‌قبولی از آینده و به‌خصوص نیروی کار آینده به دست می‌دهد. خصوصیات و ادراکات یک نسل، تحت تأثیر بافت و فضایی است که در آن رشد می‌کند و بازتابی از رویدادهای برجسته عصر او مانند رویدادهای سیاسی، فرهنگی، اقتصادی یا نظامی است. اما به نظر می‌رسد در عصر پیش رو، خصوصیات نسل‌های آینده بیش از هر عامل دیگری، توسط فناوری‌ها توصیف می‌شوند (گاردنر و دیویس^۶، ۲۰۱۳، ۲۶). کودکانی که امروز به مدرسه می‌روند، حدود دو دهه آینده یا شاید زودتر وارد بازار کار خواهند شد و سازمان‌های آینده شاهد حضور گروه‌های متفاوت نسلی خواهند بود که ادراکات، ارزش‌ها و انتظارات متفاوتی از محیط‌های کاری خود دارند و اگر این تمایزات به‌درستی فهم و مدیریت نشوند، منجر به چالش‌های متعددی از جمله ارتباطات ضعیف، کاهش بهره‌وری، رهبری نامناسب، نارضایتی و کاهش هماهنگی در سازمان می‌گردند (سیریلی، نیکولینی و ماندلینی^۷، ۲۰۱۹؛ لیونز و کوران^۸، ۲۰۱۴). از سوی دیگر، هرگونه تغییر مثبت در آینده بلندمدت تنها با مشارکت نسل‌های جدید امکان‌پذیر است، بنابراین، تصاویری که کودکان امروز یعنی نسل آلفا از آینده‌شان در ذهن دارند، بسیار با اهمیت هستند (طاهری دمنه و حیدری، ۲۰۲۰، ۳۶۹).

1. generation gap
2. Evans & Robertson
3. generation alpha
4. McCrindle & Fell
5. Romero
6. Gardner & Davis
7. Cirilli, Nicolini, & Mandolini
8. Lyons & Kuron

به منظور ایجاد تعاملی بهتر با این نسل که در آینده‌ای نه چندان دور به محیط‌های آموزشی، دانشگاهی و کاری وارد می‌شوند، بایستی مطالعات آینده‌پژوهانه در جهت شناخت بیشتر این نسل انجام پذیرد. مطالعات بین‌نسلی با این امید که بتواند تغییرات را به سمت‌وسویی سوق دهد که از «شکاف نسلی» جلوگیری کند و موجب ایجاد ارتباط سازنده‌تر میان نسل‌ها و جامعه‌ای با بیشترین تعامل و کمترین نزاع گردد، همواره یکی از موضوعات جذاب و مورد توجه در میان محققان، پژوهشگران و دانشمندان حوزه‌های مختلف بوده است (سیریلی و همکاران، ۲۰۱۹). به همین جهت هدف این مطالعه تحلیل ادراکات «نسل آلفا» از مشاغل آینده و بررسی دلالت‌های آن برای محیط‌های آموزشی و کاری است.

۲. مبانی نظری

مفاهیم اصلی مورد استفاده در این مقاله در ادامه به اختصار توضیح داده شده‌اند تا از این رهگذر درک لازم از مفاهیم، مدل‌ها و نظریه‌های لازم برای پی‌ریزی طرح تحقیق ایجاد شود.

نسل: برای نسل تعاریف متعددی ارائه شده است. بر اساس دیدگاه مانهایم مفهوم «نسل» به گروه سنی یا مجموعه‌ای از افراد اطلاق می‌شود که در دوره زمانی تقریباً یکسانی متولد شده‌اند، در فضای تاریخی یکسانی زندگی کرده‌اند و خصوصیات مشترک، آگاهی نسلی، رفتارها و تجارب سنی نسبتاً مشابهی دارند (مانهایم^۱، ۱۹۶۹؛ به نقل از ناگی و کلکسی^۲، ۲۰۱۷، ۱۰۷). جامعه‌شناسان «نسل» را یک پدیده و برایش اجتماعی می‌دانند؛ بدین معنا که افراد در هر نسل دارای فرهنگ جمعی مشترکی بوده، دارای علایق خاص و مهم‌تر از همه دارای حافظه مشترک تاریخی، سیاسی و فرهنگی در مورد سرنوشت خود هستند (پیلچر^۳، ۱۹۹۴). متخصصان علم آمار میانگین فاصله زمانی بین تولد والدین و تولد فرزندان آن‌ها را یک «نسل» تعریف می‌کنند که این فاصله زمانی حدود ۲۰ تا ۲۵ سال می‌باشد که البته با



1. Mannheim
2. Nagy & Kölcsey
3. Pilcher



توجه به تغییرات سریع فناورانه و اجتماعی در سال‌های اخیر این فاصله زمانی به ۱۵ سال (داس‌رایس^۱، ۲۰۱۸) و حتی کمتر از ده سال کاهش پیدا کرده است.

شکاف نسلی: به گفته فراستخواه (۱۳۹۵، ۵)، «شکاف نسلی» اختلاف فاحش روانی، اجتماعی و فرهنگی و تفاوت معنادار در بینش، باورها و الگوهای رفتاری میان دو یا چند «نسل» هم‌زمان در یک جامعه را مورد توجه قرار می‌دهد. شکاف نسلی هنگامی بروز می‌کند که تحولات اجتماعی با شتاب بسیاری رخ می‌دهند و نسل‌ها از لحاظ آگاهی تاریخی و اجتماعی متمایز می‌شوند.

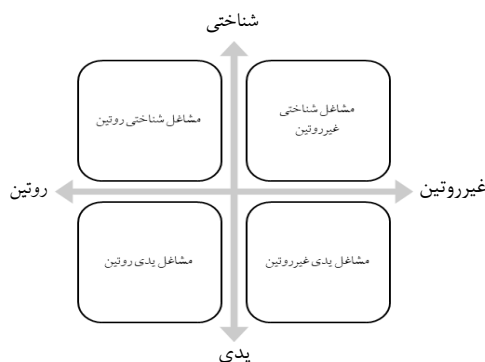
نسل آلفا: مارک مک‌کریندل^۲ اصطلاح «نسل آلفا» را برای اولین بار برای متولدین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۵ ابداع کرد. این نسل از ابتدای زندگی‌شان با محصولات فناورانه همراه بوده و به نوعی بومی دیجیتال^۳ (ناگی و کلکسی، ۲۰۱۷) و نسل اینترنت یا شبکه هستند. آن‌ها فرزندان «نسل هزاره» و اغلب خواهران و برادران کوچک‌تر «نسل زد» هستند. مطالعات نشان می‌دهد که نسل آلفا آگاهی فناورانه بالا و دیدگاه‌ها و ارزش‌های کاملاً متفاوتی نسبت به نسل‌های پیش از خود دارند و به لطف دسترسی به فناوری، محیطی که در آن رشد یافته‌اند و داشتن والدینی متفاوت از نسل‌های گذشته، استقلال عمل بیشتری دارند و در اتخاذ تصمیمات در زمینه‌های مختلف آزادانه‌تر عمل می‌کنند (جها^۴، ۲۰۲۰، ۴؛ یوسفی همدانی و همکاران، ۱۴۰۰، ۱۶۲). آن‌ها در پیوند با فناوری‌های پیشرفته نظیر متاورس^۵ یا فراجهان زندگی خواهند کرد که اتصال جهان فیزیکی با جهان دیجیتال، آواتارها و واقعیات مجازی است. فرهنگ متاورس سبک زندگی نسل آلفا را دگرگون خواهد کرد و نوعی جهان مجازی جایگزین را برای کار، زندگی، تحصیل و تعاملات این نسل با خصوصیات و انتظارات کاملاً متفاوت فراهم خواهد نمود.

انواع مشاغل: یکی از دسته‌بندی‌های رایج برای سهولت بررسی مشاغل مختلف گروه‌بندی آن‌ها بر اساس دو معیار روتین یا غیرروتین بودن و شناختی یا غیرشناختی بودن

1. Dos Reis
2. Mark McCrindle
3. digital natives
4. Jha
5. metaverse



است. در حالی که مطالعات قبلی مشاغل را به سادگی به یکی از گروه‌ها منتسب می‌کردند، در مطالعه جدیدی که میهایلوف و تایدنز^۱ (۲۰۱۹، ۶-۱) برای دسته‌بندی مشاغل انجام داده‌اند، ضمن بررسی و نقد دسته‌بندی‌های پیشین، بر مبنای «سهم وظایف غالب در هر شغل» به خوشه‌بندی ۴۲۷ شغل پرداخته و ۵ گروه شغلی شامل مشاغل تحلیلی غیر روتین، مشاغل تعاملی غیر روتین، مشاغل شناختی روتین، مشاغل یدی روتین و مشاغل یدی غیر روتین را ارائه نموده‌اند. روتین بودن یا نبودن به معنای قابلیت انجام آن کار با فناوری رایانه‌ای یا ماشینی شدن است و از جهت دیگر بیانگر این موضوع است که روتین بودن با یک نوع الگوریتم همراه است در حالی که غیر روتین بودن ویژگی مشاغلی است که با چالش‌های نوپدید مواجه هستند و الگوریتم‌های تکراری ندارند. شناختی یا یدی بودن به معنای به‌کارگیری توانایی ذهنی و شناختی در مقابل توانایی جسمانی و فیزیکی برای انجام کار است. از طرفی، آن‌ها مشاغل شناختی غیر روتین را در دو دسته قرار داده‌اند: مشاغل نیازمند مهارت‌های تحلیلی (مانند مدیریت یا مهندسی) و مشاغل نیازمند مهارت‌های تعاملی (مانند معلمی یا بازاریابی). در مقاله حاضر، گروه‌بندی میهایلوف و تایدنز در تحلیل ماهیت مشاغل آینده از دیدگاه کودکان به‌عنوان الگوی مفهومی مورد استفاده قرار گرفته است و به منظور سهولت، به دو گروه اخیر (مشاغل تحلیلی و تعاملی) با همان عنوان «مشاغل شناختی غیر روتین» استناد شده است (شکل شماره ۱).



شکل ۱. الگوی مفهومی پژوهش (اقتباس از میهایلوف و تایدنز، ۲۰۱۹)

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی بر شناخت تفاوت‌های نسلی از جمله ویژگی‌های نسل آلفا و فهم دلالت‌های آن‌ها برای زندگی اجتماعی و اقتصادی تأکید کرده‌اند. داس‌رایس (۲۰۱۸، ۱۱) نسل آلفا را به‌عنوان نخستین نسل دیجیتال یا بومیان دیجیتال معرفی کرده است که بیانگر اصلاحاتی در اندیشه و حس نقادی هستند و به نسلی بسیار مترقی و تحول‌گرا تبدیل خواهند شد. از نظر وی، نسل‌های گذشته در دنیایی تا حدودی سلسله‌مراتبی مشارکت داشتند، اما امروزه این نوع تفکر به چالش کشیده شده است. دیدگاه‌ها پیرامون کار و تحصیلات تغییر شکل می‌یابد و این نسل در جهانی افقی بزرگ می‌شود. او بر این باور است که نسل آلفا به علت تغییرات فزاینده در تنوعی بی‌بدیل زندگی خواهند کرد، اصالت بیشتری خواهند داشت و برای توسعه مهارت‌های منحصر به فرد آماده می‌شوند.

سینک^۱ (۲۰۱۶) در مطالعه خود بیان می‌کند که نسل آلفا به علت قرار گرفتن در معرض اطلاعات فراوان و محیط فناورانه، رشد سریع‌تری دارند و زودتر در مرحله آموزش قرار می‌گیرند و حتی زودتر وارد بازار کار می‌شوند. آنان تمایل به انتخابگری دارند و می‌خواهند زمان و مکان و محتوای یادگیری را خودشان تعیین کنند. در همین زمینه، نتایج پژوهش مک‌کریندل و فل (۲۰۲۰، ۷ و ۱۶) بیانگر آن است که بلوغ جسمی، روان‌شناختی، اجتماعی، آموزشی و حتی بلوغ اقتصادی آن‌ها در سنین پایین‌تری روی می‌دهد که پیامدهای مثبت و منفی به همراه دارد. از دیدگاه آن‌ها نسل آلفا در کار، تحصیل و سفر کردن، اجتماعی، جهانی و سیار هستند و ممکن است در طول زندگی خود چندین بار مسیر شغلی‌شان را تغییر دهند. برای نسل آلفا بازنشستگی به معنای توقف کار کردن نیست، بلکه به معنای کاهش حجم کار و تغییر نوع کار است که به آن‌ها اجازه می‌دهد مدت‌زمان بیشتری را به فعالیت ادامه دهند، به طوری که کار کردن تا دهه ۶۰ و ۷۰ زندگی برای آن‌ها تبدیل به یک هنجار خواهد شد. همچنین نتیجه پیمایش آن‌ها نشان می‌دهد که «مسئله رفاه»^۲ اولین مسئله محیط‌های کاری است که بر روی انتظارات نسل آلفا از کارفرمایان تأثیر خواهد گذاشت.



1. Cinque
2. Wellbeing



مرزنیچ^۱ (۲۰۱۷؛ به نقل از ترک^۲، ۲۰۱۷، ۸) بیان می‌کند که نسل آلفا به علت تغییرات فناورانه و روند اتوماسیون در محیط‌های کاری آینده، نیازمند توسعه و تقویت مهارت‌های فنی بسیار تخصصی هستند. وی بر این اساس پیش‌بینی می‌کند که این تأکید بر «تخصصی‌سازی» می‌تواند منجر به طبقه‌بندی فرهنگی و اجتماعی شود، به گونه‌ای که یک «طبقه مافوق»^۳ از افراد دارای مهارت و نقش‌های بسیار تخصصی شکل خواهد گرفت، در حالی که سایر افراد بدون هیچ‌گونه کار معناداری^۴ هستند.

در مطالعات داخل کشور، مسئله تفاوت یا شکاف نسلی عمدتاً از منظر جامعه‌شناختی و تحلیل دیدگاه‌های اجتماعی، سیاسی، دینی و فرهنگی مورد بررسی قرار گرفته و نسل آلفا به میزان بسیار اندکی موضوع و کانون مطالعات بوده است. برای نمونه، معیدفر (۱۳۸۳) به معرفی دیدگاه‌های مختلف پیرامون شکاف نسلی در ایران پرداخته و بر اساس دو طرح ملی ارزش‌ها و نگرش‌های ایرانیان در سال‌های ۷۹ و ۸۲ به بررسی تفاوت‌های ارزشی میان جوانان و بزرگسالان پرداخته است. همچنین سلیمان‌پور عمران (۱۳۹۶) ضمن دسته‌بندی متولدین دهه‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۸۰ در قالب چهار نسل، به بیان مؤلفه‌های تشخیص گسست نسلی و آسیب‌شناسی آن پرداخته و راهکارهای تربیتی و فرهنگی برون‌رفت از گسست نسلی را کاویده است.

از منظر تمرکز بر نسل آلفا می‌توان به پژوهش قدیری حاجی‌آبادی و همکاران (۱۴۰۱) اشاره کرد. آنان در مقاله‌ای با عنوان «تحلیلی آینده‌پژوهانه از نقش محوری رسانه در شکل‌گیری سبک زندگی نسل آلفا» نشان دادند که پنج مفهوم محوری یعنی فناوری، بازی و سرگرمی، خانواده، آموزش و اشتغال عمده‌ترین سرفصل‌های مطالعه و تحلیل نسل آلفا هستند و رسانه به صورت کاملاً آشکاری در تمامی این ابعاد، نقشی پررنگ دارد. نسل آلفا نسل سبک زندگی متاورسی است و زندگی این نسل نه تنها با رسانه، بلکه در رسانه جاری خواهد بود. همچنین در مطالعه دیگری به شناسایی خصوصیات متمایز نسل آلفا و معرفی

1. Merzenich
2. Turk
3. super class
4. meaningful work

راهبردهای یاددهی و یادگیری بر مبنای آن‌ها پرداخته شده است (یوسفی همدانی، نصر اصفهانی، عابدینی و طاهری دمنه، ۱۴۰۰). بنابراین همان‌طور که اشاره شد، موضوع نسل آلفا و دلالت‌های آن‌ها برای محیط‌های آموزشی و اقتصادی آینده چندان مرکز توجه پژوهشگران داخلی نبوده است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه، در سنت مطالعات کیفی انجام شده است و از روش تحلیل مضمون برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده استفاده کرده است. تحلیل مضمون روشی پرکاربرد برای شناسایی، سازماندهی و تحلیل نظام‌مند الگوهای موجود در داده‌های پیچیده کیفی به همراه ارائه جزئیاتی غنی و کشف روایت‌های موجود در داده‌ها است (داوادی^۱، ۲۰۲۰، ۶۲).

برای جمع‌آوری داده‌ها، از روش «بنویس، نقاشی کن، نمایش بده و بگو»^۲ که به اختصار WDST نامیده می‌شود، استفاده شده است. روش‌های منفرد و ساده در آشکارسازی عمق و وسعت دنیای کودکان ناتوان‌اند. اما این روش، ترکیبی از فنون مختلف و مکمل برای گردآوری اطلاعات درباره دیدگاه‌ها و نگرش‌های کودکان، به‌ویژه پیرامون مفاهیم انتزاعی است (نونان، بادی، فرکلاگ و نولز^۳، ۲۰۱۶، ۳؛ طاهری‌دمنه و حیدری، ۲۰۲۰، ۳۷۱). کودکان در هنگام انجام فعالیت‌های هنری، فرصت تفکر و عمل توأمان می‌یابند و تصورات خود را از طریق آفرینش‌های خلاق مانند داستان، نقاشی، کاردستی و... ابراز می‌کنند. نقاشی روشی خارق‌العاده برای ارائه جریان تفکر است که برای تمام سنین به‌ویژه برای کودکان مفید واقع می‌شود. زیرا گاهی بیان اندیشه‌ها در قالب کلمات به دلایل مختلف برای کودکان امکان‌پذیر نیست و در این صورت شیوه تصویری هم برای بیان ایده‌ها و هم برای درک ایده‌های دیگران آسان‌تر خواهد بود (فیشر^۴، ۲۰۰۵، ۵). همه اطلاعات جمع‌آوری شده در نهایت با استفاده از تحلیل مضمون، تحلیل شدند. برای دسترسی به کودکان با هماهنگی سازمان‌های ذی‌نفع

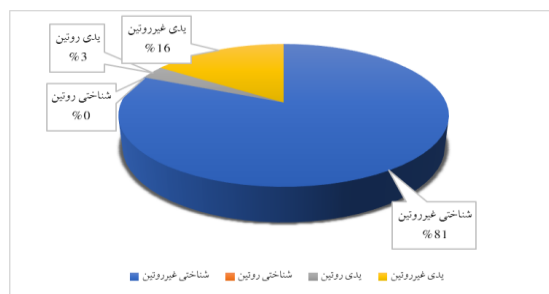


1. Dawadi
2. Write, Draw, Show and Tell
3. Noonan
4. Fisher

مسابقه‌ای طراحی و با استفاده از شبکه‌های اجتماعی در دسترس، در سراسر ایران اطلاع‌رسانی شد. در این مسابقه از کودکان در بازه سنی نسل آلفا، خواسته شده بود تا شغل دلخواه خود را در قالب آثاری مانند کلاژ یا تکه‌چسبانی، نقاشی، داستان، داستان صوتی و فیلم کوتاه ارسال کنند. در نهایت ۴۰۵ اثر قابل استفاده که حاوی مشخصات کامل صاحب اثر بود، جمع‌آوری شد. در رویکرد کیفی، نمونه‌گیری به صورت هدفمند انجام می‌شود. بر این اساس، از میان ۴۰۵ اثر دریافتی از کودکان، تعداد ۱۰۲ اثر بر مبنای تناسب با موضوع پژوهش و میزان ارائه اطلاعات توسط آنها، انتخاب و با توجه به مفاهیم دریافت‌شده و الگوی مفهومی مورد تحلیل قرار گرفتند. شایان ذکر است که تمرکز اصلی این پژوهش بر روی تحلیل نقاشی بود و عمدتاً نقاشی‌هایی مورد تحلیل قرار گرفتند که همراه با اثر نقاشی، فایل‌های مکمل دیگر مانند، صدا، نوشته و یا فیلم نیز ارسال شده بود.

۴. یافته‌ها

تحلیل ماهیت مشاغل مورد علاقه کودکان نشان داد که عمده مشاغل توصیف‌شده در دسته «شناختی غیرروتین» قرار گرفته‌اند و هیچ‌یک از مشاغل ذکرشده توسط آن‌ها در دسته «شناختی روتین» قرار نگرفت. همچنین کمترین میزان گرایش نسبت به مشاغل «بدی روتین» بود (نمودار شماره ۱). در ادامه نمونه‌هایی از مشاغل در هر دسته به همراه توصیفات کودکان (نقاشی‌ها، نوشته‌ها، فایل‌های صوتی یا ویدئوها) پیرامون آن‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.



نمودار ۱. ماهیت مشاغل مورد علاقه کودکان (نسل آلفا)



۴-۱. گروه اول. مشاغل شناختی غیرروتین

این گروه که بیشترین مشاغل را در خود جای داده است (۸۳ مورد)، شامل مشاغلی است که نیازمند سطوح بالایی مهارت‌های تحلیلی و یا تعاملی و دارای ماهیتی متغیر و غیریکنواخت هستند. فهرست مشاغل بیان‌شده توسط کودکان در این گروه به همراه مفاهیمی که از بررسی ماهیت شغل و تحلیل توضیحات ارائه شده توسط کودکان به دست آمد، در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. مشاغل «شناختی غیرروتین» مورد علاقه کودکان

نام شغل	کدهای شرکت‌کنندگان	جنسیت شرکت‌کننده	مفاهیم و مضامین مرتبط با شغل
پزشک	۶۲، ۵۴، ۳۸، ۳، ۱	مذکر، مؤنث	نوع‌دوستی، اخلاق‌مداری، نیکوکاری
پزشک آدم‌فضایی‌ها	۶۶	مذکر	تخیل قوی، ماجراجویانه
جراح آنالین / پزشکی از راه دور	۵۵، ۲۷	مذکر، مؤنث	نوع‌دوستی، نیکوکاری، نوآوری مبتنی بر فناوری
دامپزشک	۸۳، ۷۴، ۵۳، ۴۹، ۲۹، ۲۶	مذکر، مؤنث	زیست‌محیطی، مبتنی بر علائق
دندانپزشک / دندانپزشک کودکان	۱۰۲، ۱۰۱، ۴۰	مذکر، مؤنث	نوآوری مبتنی بر فناوری، مهارت بالا
دندانپزشک کودکان با کمک ربات‌ها	۶۱	مؤنث	هوش مصنوعی
راننده اتوبوس فضایی / سفینه فضایی / شرکت تور فضایی	۷۹، ۷۸، ۹۸، ۷۲، ۴	مذکر، مؤنث	اختراع مبتنی بر فناوری، تخیل قوی، رهبری و مدیریت
فضانورد	۸۹، ۸۷، ۷۵، ۸	مذکر، مؤنث	کنجکاوی، ماجراجو
ستاره‌شناس	۴۴	مؤنث	کنجکاوی، ماجراجو
معلم	۲۲، ۲	مؤنث	یادگیری مادام‌العمر، بازی با بچه‌ها، عاشق بچه‌ها
نقاش / ربات‌نقاش / طراح	۹۱، ۳۴، ۳۱، ۲۵، ۱۲، ۹	مذکر، مؤنث	مشاغل هنری، علائق، هوش مصنوعی
طراح مد و لباس	۱۰، ۵	مؤنث	مشاغل هنری، کارآفرینی
جهانگرد	۶	مذکر	سیار، چندفرهنگی، ماجراجویانه
برنامه‌نویس	۷	مذکر	برنامه‌نویسی
ماشین انسان‌شویی	۱۳	مؤنث	اختراع مبتنی بر فناوری، تخیل قوی
کارآفرین	۱۴	مؤنث	مفاهیم انسان‌گرایانه، تلفیق دانش و مهارت، مطالبه‌گر و منتقد، فراجنسیتی
تدوین فیلم - جلوه‌های ویژه	۱۶	مذکر	نوآوری مبتنی بر فناوری
دانشمند داروساز	۱۸	مؤنث	نجات زندگی مردم
شیمی‌دان (ساخت واکسن، ماده خوشی، ماده کچلی‌زدا، ...)	۶۴، ۲۸	مذکر، مؤنث	فناوری‌های زیستی (بیوشیمی)، توجه به نیازهای روان‌شناختی
خلبان	۵۷، ۵۶، ۳۵، ۲۰	مذکر، مؤنث	سرعت، تنوع خدمات، نوآوری مبتنی بر فناوری
رئیس جمهوری در مریخ	۲۱	مؤنث	اتوماسیون، هوش مصنوعی، فراجنسیتی



فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران

۵۰

دوره ۱۶، شماره ۲
تابستان ۱۴۰۲
پیاپی ۶۲

نام شغل	کدهای شرکت کنندگان	جنسیت شرکت کننده	مفاهیم و مضامین مرتبط با شغل
مخترع / طراحسی و تولید محصولات با فناوریهای جدید	۹۹،۹۷،۶۸،۲۴	مذکر	اختراع مبتنی بر فناوری، اتوماسیون
اختراع عینک مخصوص برای پزشک که درون بدن انسان را ببیند.	۴۲	مؤنث	اختراع مبتنی بر فناوری، صرفه جویی در وقت و هزینه، نجات جان انسانها
اختراع دستگاه خوانش خودکار کتورها و دستگاه پرداخت آنلاین صدقات	۴۷	مؤنث	اختراع مبتنی بر فناوری
نویسنده و مشاور در حوزه روان شناسی	۳۳	مؤنث	توجه به نیازهای روان شناختی، نوع دوستی
عکاس	۹۵،۴۱	مؤنث	مشاغل هنری
مهندسی ژنتیک برای نامیرا شدن انسان / متخصص ژنتیک	۴۵،۳۰	مؤنث	فناوری های زیستی (علم ژنتیک)
کارآگاه	۴۶	مؤنث	مشاغل ماجراجویانه، خلاقانه، فراجنسیتی
شرکت انتخاب نام برای اماکن	۴۸	مؤنث	مشاوره، خلاقانه
هوشمندسازی آلودگی هوا	۵۹	مذکر	اختراع مبتنی بر فناوری
انیمیشن ساز / انیماتور	۶۰	مذکر	ماجراجویانه
آتش نشان	۶۳	مذکر	ماجراجویانه
طراح خانه های هوشمند	۶۵	مذکر	اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی
تولید اتومبیل های هوایی / شرکت تاکسی هوایی شهری	۹۴،۶۹	مذکر، مؤنث	اختراع مبتنی بر فناوری
نوازنده / آهنگساز	۸۵،۸۱،۷۳	مؤنث، مذکر	مشاغل هنری
تور لیدر واقعیت افزوده	۸۴	مؤنث	تخیل قوی
شرکت ساخت ربات / رباتیک / مخترع ربات	۸۸،۸۰،۵۰،۳۹،۳۶	مذکر	اختراع مبتنی بر فناوری، اتوماسیون
مدیریت شرکت رباتهای انسان نما / ساخت ربات پرستار و احساساتی	۸۶،۶۷	مذکر، مؤنث	هوش مصنوعی، اتوماسیون، رهبری و مدیریت
داستان نویسی خودکار به کمک رباتها (ربات ذهن خوان، ربات نویسنده)	۴۳	مؤنث	هوش مصنوعی، اتوماسیون
ربات آتش نشان	۹۶	مذکر	اختراع مبتنی بر فناوری، نجات مردم



بسیاری از این مشاغل در ارتباط با مفاهیم فناورانه و نوآوری و نیز خودکار شدن مشاغل (اتوماسیون) توسط فناوری های دیجیتال است. در مواردی نیز که به مشاغل معمول و آشنا نظیر پزشکی، دندان پزشکی، فیلم سازی یا نقاشی اشاره شده است، باز هم رد پای فناوری مشاهده می شود. همچنین کودکان در برخی مشاغل مانند معلمی، پزشکی، دامپزشکی، پرستاری، داروسازی و مشاوره به مفاهیم انسان گرایانه و اخلاقی نظیر نجات جان انسانها،



کمک به نیازمندان، نوع دوستی، حفظ جانداران و محیط زیست تأکید کرده‌اند. از جمله عبارات بیان شده توسط کودکان که دلالت بر مفاهیم مذکور دارد، می‌توان به مواردی نظیر «جان انسان‌ها با ارزش‌تر از پول»، «معاینه رایگان فقرا»، «معاینه رایگان در روزهای پنجشنبه» به‌عنوان ویژگی‌های یک پزشک، برشمردن ویژگی‌های «فداکاری، انسانیت، جان‌فشانی، صبوری» برای یک پرستار خوب، داروسازی برای «نجات مردم از کرونا» و لزوم مطالعه مستمر «برای تدریس قوی و پراطلاع‌تر» توسط معلمان اشاره نمود. در ادامه، تعدادی از آثار کودکان (نقاشی، کلاژ) در این گروه به‌عنوان نمونه آورده شده‌اند.

در تصویر شماره (۱) دو نمونه نقاشی با موضوع «مهندسی ژنتیک» مشاهده می‌شود. کودک در نقاشی سمت راست (کد ۳۰) به پیشرفت‌های علم ژنتیک در آینده اشاره کرده و می‌گوید:

من در این نقاشی، جدال بین کروموزوم‌ها و توانایی بشر و پیشرفت علم پزشکی را نشان می‌دم که از سیاهی‌ها به طرف روشنایی میره و افق خیلی زیبایی از علم پزشکی شخصی پیش رو داریم که بشر با دسترسی به خوانش کروموزوم‌ها در هر انسانی می‌تونه درمان‌ها را اختصاصی‌تر بکنه.

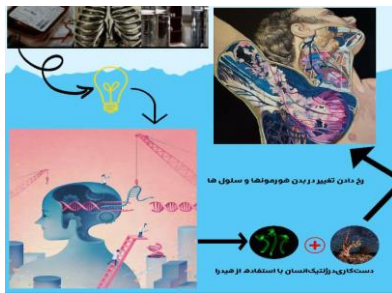
در کلاژ سمت چپ (کد ۴۵) کودک دیگری مهندسی ژنتیک را با هدف «نامیرا شدن انسان» و در پاسخ به آرزوی جاودانگی و زندگی ابدی، به‌عنوان شغل مورد علاقه‌اش مطرح کرده و چنین توضیح می‌دهد:

این ایده به ذهن من رسید که با انتقال ژن‌های کاج زبرمیوه و هیدرا که جزء موجودات نامیرا هستند، تغییر در هورمون‌ها، سلول‌ها و ژن‌های انسان انجام بدیم و بتونیم انسان‌ها را به موجودات نامیرا تبدیل کنیم.

هر دو کودک (با جنسیت مؤنث) مهندسی ژنتیک را، که در حوزه فناوری‌های زیستی جای دارد، از جمله مشاغل آینده دانسته‌اند که توانایی ایجاد تغییرات بزرگی را در زندگی بشر دارد و نویدبخش درمان بیماری‌ها است.

در تصویر شماره (۲) نقاشی‌هایی با موضوع «دامپزشک» مشاهده می‌شود (کدهای ۲۶، ۲۹، ۴۹، ۵۳، ۷۴، ۸۳). این شغل بیشتر توسط دختران انتخاب شده است که می‌تواند گویای احساسات و توجه بیشتر آن‌ها به حفظ جانداران و محیط زیست باشد.

تک فرزند بودن بسیاری از کودکان نسل آلفا و تمایل فزاینده به نگهداری از حیوانات خانگی در میان خانواده‌ها می‌تواند دلالتی دیگر برای علاقه به دامپزشکی باشد. همچنین انتخاب این شغل توسط تعداد قابل توجهی از کودکان نسل جدید برخلاف کلیشه‌های رایج نظیر مشاغل پزشکی و مهندسی که به طور معمول دارای موقعیت اجتماعی-اقتصادی بالاتری هستند، نشان دهنده دنبال کردن علایق شخصی و اعتماد به نفس آن‌ها می‌باشد. این ویژگی در دیگر مشاغل انتخابی کودکان نظیر «نقاش»، «عکاس»، «جهانگرد» و «طراح مد و لباس» نیز برجسته است.



تصویر ۱. مهندسی ژنتیک (کد ۳۰ و ۴۵)



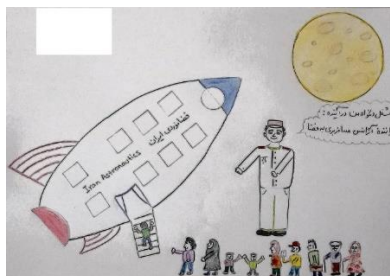
تصویر ۲. دامپزشک (کد ۲۶ و ۵۳)

در تصویر شماره (۳) کودکان (کدهای ۴، ۷۲، ۷۸، ۷۹) مشاغلی نظیر «مدیر شرکت تور فضایی» یا «راننده اتوبوس فضایی» را مطرح نموده‌اند که فراتر از شغل «فضانورد» و در ارتباط با فراهم شدن امکان سفر عموم انسان‌ها به فضا یا گردشگری



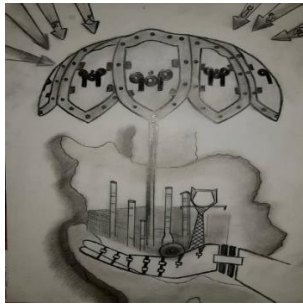
فضایی^۱ است. این نوع مشاغل نه تنها پیشرفت فناوری در حوزه علوم هوافضا را نوید می دهند، بلکه بازتاب تخیل قوی کودکان درباره تغییر ماهیت مشاغل آینده هستند. تعداد قابل توجهی از آثار کودکان (۱۳ اثر) به موضوع ساخت ربات و بهره‌گیری از هوش مصنوعی در انجام کارها مرتبط است و شغل آینده خود را با عناوینی نظیر «مخترع ربات» (کدهای ۳۶، ۵۰ و ۸۰)، «رباتیک» (کد ۸۸)، «ساخت ربات پرستار و احساساتی» (کد ۶۷)، «مدیر شرکت ساخت ربات» (کدهای ۳۹ و ۸۶) و «ربات آتش نشان» (کد ۹۶) توصیف نموده‌اند (تصویر شماره ۴). از دیدگاه آن‌ها، ربات‌ها در آینده موجب تسهیل و تسریع در انجام بسیاری از کارها و مشاغل شده و نه تنها جایگزین انسان‌ها به عنوان نیروی کار می شوند، بلکه به عنوان دستیار نیز می توانند به کمک آن‌ها بیایند؛ مانند دستیار دندانپزشک (کد ۶۱)، دستیار پزشک در جراحی از راه دور (کدهای ۲۷، ۵۵) و دستیار داستان نویسی (کد ۴۳). برای نمونه، دختری ۱۲ ساله (کد ۸۶) درباره شغل آینده اش چنین نوشته است:

با این روند ساخت ربات و پیشرفت‌های علمی مطمئنم در آینده‌ای نه چندان دور، در کشورم ربات‌هایی ساخته می شود که دقیقاً مثل ما انسان‌ها حرف می زنند یا کار می کنند. ... شغل دلخواه من که در آینده قرار است به وجود آید، ساختن و مدیریت یک شرکت بزرگ ربات در جهان است. ... دوست دارم شرکت بزرگی را راه اندازی کنم و ربات‌های انسان‌نما و آهنی را در کنار مردم عزیز کشورم ببینم».



تصویر ۳. راننده آژانس فضایی (کد ۷۸ و ۹۸)





تصویر ۴. ساخت ربات، ربات آتش نشان (کد ۸۸ و ۹۶)

۲-۴. گروه دوم. مشاغل یدی غیر روتین

این گروه که ۱۶ درصد کل مشاغل را در خود جای داده است، شامل مشاغلی است که بیش از مهارت‌های ذهنی و شناختی، نیازمند مهارت‌های یدی (نیروی جسمانی) هستند، اما ماهیتی متغیر دارند و قابل برنامه‌ریزی روتین نیستند. همان‌گونه که در جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود، بسیاری از این مشاغل در ارتباط با مفاهیم زیست‌محیطی و مبتنی بر علائق کودکان هستند و توسط دختران مطرح شده‌اند. در ادامه، تعدادی از آثار کودکان در این گروه به‌عنوان نمونه آورده شده‌اند.

جدول ۲. مشاغل «یدی غیر روتین» مورد علاقه کودکان

نام شغل	کدهای شرکت‌کنندگان	جنس شرکت‌کننده	مفاهیم مرتبط با شغل
کافی‌شاپ‌دار/کیک‌ساز	۹۳، ۹۲، ۳۲، ۱۱	مؤنث	مبتنی بر علائق، نوآوری
پلیس	۱۹، ۱۵	مؤنث	ماجراجویی، دادن آرامش به مردم
پرستار	۱۷	مؤنث	نوع‌دوستی، اخلاق، تعهد
آرایشگر و ربات دستیارش	۷۷	مؤنث	هوش مصنوعی
فوتبالیست	۵۲، ۵۱، ۲۳	مذکر	مبتنی بر علائق
باغبان	۷۶، ۵۸	مؤنث	زیست‌محیطی، مبتنی بر علائق
پرورش دارکوب	۸۲	مؤنث	زیست‌محیطی، کارآفرینی
جنگلبان	۹۰	مؤنث	زیست‌محیطی، مبتنی بر علائق
اسب‌سوار	۱۰۰	مؤنث	مبتنی بر علائق



در تصویر شماره (۵) دو نمونه از نقاشی‌های کودکان دختر پیرامون شغل «کافی‌شاپ‌داری» و «کیک‌سازی» مشاهده می‌شود. یکی از کودکان (کد ۱۱) ایده ساخت «کافه شوالیه» را به‌عنوان ایده‌ای نوآورانه مطرح کرده است، به این صورت که بر درب ورودی کافه یک مجسمه به شکل شوالیه است و از طریق دوربینی که در چشم‌های آن کار گذاشته شده است، متوجه ورود افراد می‌شود. سازه‌ای که به شکل قلعه در میان کافه قرار دارد، مکانی برای برگزاری مراسم تولد یا عروسی و سرو غذا است. سایر عناصر محیطی شامل حوض ماهی، پیانو برای نواختن موسیقی و چراغ‌های روشنایی به شکل نوت‌های موسیقی هستند. وی بدین‌وسیله تلاش نموده است فضای کاری آینده خود را با ترکیب رستوران، کافه و سالن مراسم و بهره‌گیری از عناصر نوآورانه و خلاقانه از مشاغل مشابه متمایز کند.

در تصویر شماره (۶) نقاشی دو کودک دختر در ارتباط با شغل پلیس نشان داده شده است. یکی از کودکان (کد ۱۹) دلایل انتخاب این شغل را علاقه به ماجراجویی و حفظ امنیت و آرامش مردم برشمرده است و این‌گونه عنوان می‌کند:

من دوست دارم در آینده پلیس بشم. خیلی به ماجراجویی اهمیت می‌دم، چون دوست دارم آرامش را به زندگی بقیه بدم». انتخاب این شغل توسط دختران - که در نگاه اول شغلی مردانه به نظر می‌رسد - نشان می‌دهد نسل نوظهور کودکان در انتخاب‌های خود فراتر از کلیشه‌ها و محدودیت‌های جنسیتی حاصل از فشار خانواده یا عرف جامعه عمل خواهند نمود.

یکی از مشاغل متمایز مطرح‌شده در این گروه شغلی، «پرورش دارکوب» است (تصویر شماره ۷). این ایده هنگامی به ذهن کودک (کد ۸۲) رسیده که پدر بزرگ وی درباره مشکل آفت کرم خراط در درختان گردو با او صحبت کرده است. در نتیجه، کودک تصمیم به پرورش دارکوب به‌عنوان دشمن طبیعی کرم خراط گرفته است. کودک این شغل را در راستای رفع یک نیاز یا مسئله واقعی خلق کرده است که به خوبی رویکرد مسئله‌محور و کارآفرینی را در خلق مشاغل جدید نشان می‌دهد.





تصویر ۵. مشاغل کافی شاپ‌داری و کیک‌فروشی (کد ۹۳ و ۱۱)



تصویر ۶. شغل پلیس (کد ۱۵ و ۱۹)



تصویر ۷. شغل پرورش دارکوب (کد ۸۲)



۳-۴. گروه سوم. مشاغل یدی روتین

این گروه که ۳ شغل را در خود جای داده است، شامل مشاغلی است که نیازمند مهارت‌های یدی (نیروی جسمانی) هستند و برخلاف گروه دوم، ماهیتی یکنواخت و قابل برنامه‌ریزی دارند؛ از این رو بیش از دو گروه شغلی دیگر در معرض ماشینی شدن هستند. همان‌گونه که در جدول شماره (۳) مشاهده می‌شود، این مشاغل مبتنی بر علائق کودکان هستند و برخلاف گروه دوم همگی توسط پسران مطرح شده‌اند. در تصویر شماره (۸)، آثار کودکان در این گروه شغلی ارائه شده‌اند.

جدول ۳. مشاغل «یدی روتین» مورد علاقه کودکان

نام شغل	کدهای شرکت‌کنندگان	جنس شرکت‌کننده	مفاهیم مرتبط با شغل
ماهگیر	۳۷	مذکر	مبتنی بر علائق
نجار	۷۰	مذکر	مبتنی بر علائق، دست‌ورزی
پیتزافروش	۷۱	مذکر	مبتنی بر علائق



تصویر ۸. مشاغل یدی روتین (کد ۳۷، ۷۰ و ۷۱)

برای نمونه، کودکی که «ماهگیری» را به‌عنوان شغل آینده خود انتخاب کرده است،

چنین اظهار نظر می‌کند:

می‌خوام در آینده یه ماهیگیر حرفه‌ای موفق بشم. قبلاً دوست داشتم خلبان بشم، اما دیدم ماهیگیری شغل بسیار خوبییه و به سن من هم می‌خوره. ... وقتی بزرگ شدم می‌خوام ماهیگیر بشم تا گوشت تروتازه ماهی بخورم. ... اگه من هم [مثل عده‌ای دیگه] بخوام خلبان بشم، دیگه کسی نیست که ماهیگیر بشه.



فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران

۵۸

دوره ۱۶، شماره ۲

تابستان ۱۴۰۲

پیاپی ۶۲

در نگاه اول به نظر می‌رسد این کودک ماهیگیری را به‌عنوان یک سرگرمی و نه شغل (فعالیت درآمدزا) انتخاب نموده است. اما از منظری دیگر، هنگامی که آن را در ارتباط با بزرگسالی و در مقایسه با شغل خلبانی مطرح می‌کند، می‌توان ماهیگیری را به منزله شغل نیز تلقی نمود و در چارچوب مشاغل رایجی نظیر داشتن کشتی ماهیگیری یا پرورش ماهی گنجانند. مشاغل نجاری و پیتزافروشی نیز افزون بر آن که مبتنی بر علاقه کودکان بوده‌اند، می‌توانند در بردارنده ویژگی‌های کارآفرینی باشند. به بیان دیگر، انتخاب این‌گونه مشاغل توسط کودکان به معنای سطح پایین‌تر مشاغل یا هوش پایین کودکان نیست، بلکه اگر نظریه هوش‌های چندگانه را مفروض بگیریم، بیانگر توانایی هوشی کودکان در زمینه‌ای متفاوت است. هوش چندگانه نظریه‌ای است که تبیین می‌کند که همه افراد دارای هوش‌های متفاوتی هستند؛ اما هر فردی ترکیب منحصر به فردی از آن‌ها را دارد که برای کسب دانش و یادگیری از آن‌ها استفاده می‌کند.



۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مقاله بررسی نظرگاه‌ها و خواسته‌های نسل آلفا از مشاغل آینده بود. ارائه نظرات کودکان در قالب‌های متنوع و البته توأمانی نظیر نقاشی، داستان، انیمیشن، کلاژ و فیلم کوتاه نشان می‌دهد که از یک سو، روش مذکور ظرفیت ویژه‌ای برای پرورش تخیل کودکان و کمک به بیان دیدگاه آنان درباره موضوعات انتزاعی دارد و از دیگر سو، نسل جدید نیز در یادگیری و به‌کارگیری رسانه‌های مختلف بسیار خلاقانه و پیشروتر از نسل‌های قبلی عمل می‌کند. یکی از نتایج جالب توجه این تحقیق استقبال کودکان از ابزارهای دیجیتال نوپدید مانند اپلیکیشن‌های موبایل برای ساختن تصاویر ذهنی‌شان از مشاغل آینده بود. تعداد اثراتی که در قالب فیلم کوتاه یا فایل‌های صوتی ارائه شدند، نشان‌دهنده این موضوع هستند. در همین راستا، پینک^۱ (۱۳۸۵؛ ۲۰۰۵) که عصر جدید را «عصر مفهومی» می‌نامد، بر این باور است که در عصر جدید ما نیازمند نوع جدیدی از تفکر و آموزش هستیم که از قابلیت‌هایی نظیر داستان، طراحی، بازی و معنایابی بهره بگیرد. یکی از نتایج

کاربردی این پژوهش تأکید بر همین موضع است که بایستی مدارس و کلاس‌های آموزشی از رسانه و به‌ویژه دخالت دادن کودکان در ساخت معنا با استفاده از رسانه و ابزارهای دیجیتال استفاده کنند.

به‌طور کلی دلایل کودکان برای انتخاب شغل آینده، نشانگر آرزوها و رؤیاهای آن‌ها، امید به آینده، مسئولیت‌پذیری، خلاقیت و هدفمندی آن‌ها است و هدف اصلی آن‌ها ایجاد تغییر و تحول در راستای بهبودی جامعه است. نتایج این مطالعه در بردارنده دلالت‌های مهمی برای محیط‌های کاری آینده (سازمان‌ها، شرکت‌ها و کسب‌وکارها) و نیز محیط‌های آموزشی است که در ادامه به تفکیک نتایج به دست آمده، مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌اند.

بخش عمده مشاغل انتخابی کودکان (۸۱ درصد) در گروه مشاغل شناختی غیرروتین قرار گرفت؛ یعنی مشاغلی که نیازمند مهارت‌های تحلیلی و تعاملی بالایی هستند و به علت ماهیت خود به سادگی توسط فناوری قابل جایگزینی نخواهند بود. از دیدگاه آنان ماشین‌ها یا ربات‌ها بسیاری از وظایف شغلی را در آینده انجام خواهند داد. نتایج مذکور با روندها و واقعیاتی که گویای تغییر مشاغل در آینده هستند، نظیر روند اقتصاد دیجیتال، اتوماسیون، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی (مجمع جهانی اقتصاد، ۲۰۲۰) همخوانی قابل توجهی دارد. با توجه به ابتدای بسیاری از مشاغل آینده بر هوش مصنوعی لازم است موضوعاتی نظیر برنامه‌نویسی، رباتیک و پرورش مهارت‌های دیجیتال در محتوای برنامه‌های درسی گنجانده شوند. به دلیل اهمیت این موضوع، برخی مدارس کشورهای پیشرفته آموزش زبان‌های برنامه‌نویسی به کودکان و نوجوانان را در دستور کار خود قرار داده‌اند (داس‌رایس، ۲۰۱۸، ۱۱؛ رومرو، ۲۰۱۷، ۳). اما مهم‌تر از این مهارت‌ها، پرورش مهارت‌هایی نظیر خلاقیت، برقراری ارتباط مؤثر، همکاری کردن و تفکر نقادانه است که به‌عنوان مهارت‌های بنیادین به کودکان کمک می‌کند در هر آینده‌ای و در هر شغلی موفق باشند. این مهارت‌ها اصطلاحاً مهارت‌های چهارگانه سی^۲ نامیده می‌شوند. تمایل کودکان به مشاغل شناختی غیر روتین، با واقعیتهای آینده کاملاً مطابقت دارد، اما مسئله قابل



1. World economic forum (WEF)
2. 4C Skills

بحث که باید در تحقیقات دیگر دنبال شود و می‌توان به‌عنوان پیشنهاد پژوهشی به پژوهشگران ارائه داد این است که سیستم‌های آموزش تا چه اندازه برای توانمندسازی کودکان جهت انجام چنین مشاغلی آماده هستند.

نتیجه قابل بحث دیگر در مورد تفاوت‌های جنسیتی در تصورپردازی از مشاغل آینده است. همان‌طور که نتایج نشان داد، دختران تمایل بیشتری به مشاغل شناختی غیرروتین داشتند. این مسئله نه تنها با واقعیت‌های امروز و آینده همخوانی دارد بلکه می‌توان برای آن دلالت‌های متقن تاریخی یافت. در طول دوازده هزارسال گذشته در بستر تمدن‌های بشری، مشاغل یدی و روتین عصر کشاورزی که عمدتاً در زمین‌های کشاورزی و توسط مردان انجام می‌شدند، به مشاغل عصر صنعت و سپس عصر اطلاعات تبدیل شدند و در این سیر تاریخی مشاغل شناختی پدید آمدند و کم‌کم سهم بیشتری از ترکیب سبد مشاغل پیدا کردند. زنان با اینکه همواره در بازار کار حضور داشتند، اما همواره در مشاغل یدی در اقلیت بودند. اما با ظهور و گسترش مشاغل شناختی که به جای بازوهای قوی به ذهن پویا نیاز دارند، زنان آرام آرام سهم بیشتری در بازار کار پیدا کردند. این روند همچنان و البته نامتوازن در همه کشورها ادامه دارد و در آینده در ترکیب با روندهایی مانند تجرد، دسترسی به آموزش و کاهش نرخ باروری، شاهد حضور پررنگ‌تر زنان در بازارهای کاری خواهیم بود که عمده مشاغل آن شناختی غیرروتین هستند.

انتخاب مشاغلی نظیر «خلبان»، «کارآگاه»، «مدیر شرکت»، «فضانورد» و «رئیس جمهور» توسط کودکان دختر حاکی از «نگاه فراجنسیتی» و «تمایل به رهبری» در میان نسل آلفا است. نسل جدید خواهان برابری و شایستگی محوری در عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی است. بر این اساس، محیط‌های آموزشی و کاری آینده باید پذیرای تکثر و تنوع باشند و در زمینه رفع موانع و تبعیض‌های موجود، ایجاد زیرساخت‌های مشارکت زنان در جامعه، فراهم آوردن فرصت‌های برابر برای آن‌ها و ارتقا بر مبنای توانمندی‌ها، فارغ از جنسیت، قومیت یا هر ملاک گذشته‌گرای دیگر اقدامات مؤثری را به عمل آورند.

مطرح ساختن مشاغلی نظیر «کیک‌سازی»، «ماهگیری»، «پیتزافروشی»، «باغبانی» و «جنگل‌بانی» که چندان با ایدئال‌ها و انتظارات خانواده‌ها برای آینده فرزندان‌شان همخوانی ندارد، نشان می‌دهد که نسل جدید کودکان علایق خود را مستقل از انتظارات و





خواسته‌های خانواده و اطرافیان دنبال خواهند کرد. همچنین طرح مشاغلی مانند «رئیس جمهوری در مریخ»، «پرورش دارکوب»، «تور لیدر واقعیت‌افزوده»، «مخترع» و «مدیر شرکت ربات‌های انسان‌نما» حاکی از آن است که نسل آلفا تمایل اندکی به مشاغل با حقوق‌بگیری ثابت دارند و مشاغل خود را بر مبنای علایق و نیازها و مسائل نوپدید جامعه خلق خواهند کرد، حتی اگر در چارچوب مشاغل شناخته شده موجود نباشند. به بیان دیگر، چنانکه کولالا^۱ (۲۰۱۶، ۲) و مک‌کریندل و فل (۲۰۲۰، ۷) به آن اشاره نموده‌اند، ویژگی کارآفرینی، ریسک‌پذیری و ماجراجویی در این نسل برجسته است. از جمله دلالت‌های این موضوع برای آموزش و پرورش تقویت «عاملیت کودکان»، بهره‌گیری از «رویکرد کارآفرینی» و «پیوند یادگیری با تجارب زندگی واقعی» در برنامه‌ریزی‌های درسی است. در همین رابطه، یوسفی همدانی و همکاران (۱۴۰۰، ۱۷۱-۱۶۶) با مطالعه خصوصیات نسل آلفا، راهبردهایی را برای یاددهی و یادگیری مؤثر آنان پیشنهاد نموده‌اند. از جمله مفاهیم مورد اشاره کودکان در توصیف مشاغل آینده پابندی به ارزش‌ها و اصول انسان‌گرایانه و اخلاقی، احترام به محیط زیست و نیز اهمیت دادن به نیازهای روان‌شناختی و سلامت روان افراد است که نشان می‌دهد کودکان به‌طور ذاتی و طبیعی دارای نوعی «تفکر مراقبتی» و «مسئولیت‌پذیری» نسبت به هموعان خود، جانداران و محیط زیست هستند و این مهم در محیط‌های آموزشی و کاری آینده باید تقویت گردد. از این‌رو، به نظر می‌رسد نسل آلفا مشاغل همخوان با ارزش‌های خود را انتخاب خواهند کرد و در صورتی که اصول و ارزش‌های مدنظر آنان در محیط‌های کاری و توسط کارفرمایان رعایت نشود، محیط کاری خود را تغییر خواهند داد. در این رابطه، شوابل^۲ بر حمایت سازمان‌ها از سلامت جسمانی، عاطفی و روانی نسل آلفا تأکید نموده است (شوابل، ۲۰۱۹، ۲۰۲۰). در این راستا، محیط‌های کاری لازم است در جهت طراحی مزایای ترکیبی (مادی و غیرمادی)، به‌شيوه‌ای خلاق و متنوع گام بردارند و تسهیلاتی مانند استفاده از باشگاه ورزشی، مراکز تفریحی، مشاوره‌ها و کارگاه‌های روان‌شناسی را برای ارتقای

1. Culala
2. Schawbel

سلامت همه‌جانبه کارکنان فراهم سازند. نسل آلفا سواد زیست‌محیطی تحسین‌برانگیزی دارد و این موضوع در آینده در انتخاب هر نوع برندی از برنده کالاهای مصرفی گرفته تا برند کارفرمایی تأثیر قابل‌توجهی خواهد داشت.

همچنین تأکید نسل آلفا به استفاده از فناوری‌های جدید و نوآوری در انجام وظایف شغلی بر لزوم تجهیز محیط‌های کاری به فناوری‌های دیجیتال و به‌روز، برگزاری دوره‌های بازآموزی و مهارت‌آموزی و مهارت‌افزایی^۱ و داشتن انعطاف لازم برای ظهور خلاقیت و نوآوری دلالت دارد. محیط‌های آموزشی برای یادگیری مؤثرتر این نسل و محیط‌های کاری به‌منظور نگهداشت و بهره‌وری بیشتر آنان لازم است از سبک رهبری تحول‌آفرین به جای رهبری آمرانه و از بالا به پایین بهره‌گیرند. به گفته کلیمک، رایزنهای و سولیوان^۲ (۲۰۱۸)، رهبری زاینده، تحولی و توانمندساز به جای کنترل و تحمیل دستورات، فضا را برای ظهور خلاقیت، نوآوری، مشارکت جمعی و توانمندسازی افراد فراهم می‌سازد. ماتیللا (۲۰۱۵) نیز بر تبدیل محیط‌های آموزشی و کاری آینده به محیط‌هایی انعطاف‌پذیر، راحت و برانگیزاننده مشابه با «خانه» تأکید می‌کند. همچنین شوابل (۲۰۲۰) بر این باور است که نسل آلفا زندگی را از کار خود تفکیک نخواهند کرد و برای آن‌ها کار و زندگی در هم تنیده است. بنابراین، آن‌ها ترجیح می‌دهند پول کمتری به دست آورند، اما در عوض در تعیین زمان، مکان و شیوه انجام کارهای خود استقلال و انعطاف لازم را داشته باشند. هنگامی که در آینده نسل آلفا نیروی کار غالب در جوامع شوند، محیط‌های کاری و آموزشی موفق هیچ شباهتی با محیط‌های کاری و آموزشی امروزی نخواهند داشت و موفقیت فردای آن‌ها در گرو شناخت درست از صاحبان اصلی آینده یعنی نسل آلفا است.

۶. سپاسگزاری

از شرکت فولاد مبارکه اصفهان به‌عنوان حامی مالی این مقاله و همچنین جهاد دانشگاهی اصفهان که در نهایی شدن این پژوهش نقش مؤثری ایفا کرد، سپاسگزاریم.

1. reskilling and upskilling
2. Klimek, Ritzenheim, and Sullivan



منابع

- پینک، دانیل (۱۳۸۵). یک ذهن کاملاً جدید: گذر از عصر اطلاعات به عصر مفهوم‌پردازی (مترجم: رضا افتخاری). تهران: نشر بامشاد.
- سلیمان‌پور عمران، محبوبه (۱۳۹۶). مفهوم‌شناسی پدیده گسست نسلی و راهکارهای تربیتی برون‌رفت از آن. پژوهشنامه تربیتی، ۵۰، ۹۶-۶۹.
- عاملی، سعیدرضا؛ و حسنی، حسین (۱۳۹۱). دوفضایی‌شدن آسیب‌ها و ناهنجاری‌های فضای مجازی: مطالعه تطبیقی سیاست‌گذاری‌های بین‌المللی. فصلنامه تحقیقات فرهنگی، ۵(۱)، ۳۰-۱. doi: 10.7508/IJCR.2012.17.001
- فراستخواه، مقصود (۱۳۹۵). تحولات نوپدید در فرهنگ دانشگاه و فضای کلاس و تأثیر آن بر تدریس؛ تأملی در نسل‌های پنج‌گانه دانشجو و استاد. تدریس‌پژوهی، ۴(۲)، ۲۹-۱. doi: 20.1001.1.24765686.1395.4.2.1.0
- فراستخواه، مقصود (۱۴۰۱). تحول در اقالیم سبعة آموزش عالی و آینده آن [سخن سردبیر]. فصلنامه مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی، ۱۴(۳)، ۷-۵. doi: 10.22035/isih.2022.407
- قدیری حاجی‌آبادی، اکبر؛ طاهری‌دمنه، محسن؛ و ذاکری، علی (۱۴۰۱). تحلیلی آینده‌پژوهانه از نقش محوری رسانه در شکل‌گیری سبک زندگی نسل آلفا. مطالعات میان‌رشته‌ای ارتباطات و رسانه، ۱۶، ۱۴۰-۱۰۳. doi: jiscm.2022.334517.1365/10.22034
- معیدفر، سعید (۱۳۸۳). شکاف نسلی یا گسست فرهنگی: بررسی شکاف نسلی در ایران. نامه علوم اجتماعی، ۲۴، ۸۰-۵۵.
- یوسفی‌همدانی، الهام؛ نصراصفهان‌نی، احمدرضا؛ عابدینی، یاسمین؛ و طاهری‌دمنه، محسن (۱۴۰۰). شکاف نسلی و راهبردهای یاددهی و یادگیری در دوره ابتدایی: رویکردی آینده‌پژوهانه. نشریه نوآوری‌های آموزشی، ۲۰(۴)، ۱۷۲-۱۴۹. doi: JEI.2021.275970.1834/10.22034
- Aoki, Y., Nakamura, K., & Yuminaka, Y. (2019). *Science education for society 5.0. Proceedings of international conference on technology and social science*. Retrieved from: http://conf.e-jikei.org/ICTSS/2019/proceedings/materials/proc_files/Keynote/KL-06_Prof.%20Aoki/ICTSS2019_KL-06_Prof.Aoki.pdf
- Cirilli, E., Nicolini, P., & Mandolini, L. (2019). Digital skills from silent to alpha generation: An overview. *EDULEARN19 Proceedings*, 1st-3rd July 2019, Palma, Mallorca, Spain. Pp.5134-5143. doi: 10.21125/edulearn.2019.1271
- Dawadi, S. (2020). Thematic Analysis Approach: A Step by Step Guide for ELT Research Practitioners. *Journal of NELTA*, 25 (1-2), 62-71.
- Dos Reis, T. A. (2018). Study on the alpha generation and the reflections of its behavior in the organizational environment. *Journal of Research in Humanities and Social Science*, 6(1), 9-19.





- Evans, C., & Robertson, W. (2020). The four phases of the digital natives debate. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 269-277. doi: 10.1002/hbe2.196
- Fisher, R. (2005). *Teaching children to think (2nd ed.)*. Cheltenham, UK: Nelson Thornes.
- Jha, A. K (2020). *Understanding generation alpha*. doi: 10.31219/osf.io/d2e8g
- Klimek, K., Ritzenheim, E., & Sullivan, K. (2008). *Generative leadership: Shaping new futures for today's schools*. California: Corwin Press.
- Keidanren (2016). *Toward realization of the new economy and society: Reform of the economy and society by the deepening of "Society 5.0"*. Retrieved from http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf
- Lyons, S. & Kuron, L. (2014). Generational differences in the workplace: A review of the evidence and directions for future research. *Journal of Organizational Behavior*, 35(S1), 139-157. doi: 10.1002/job.1913
- Mao, C., Koide, R., & Akenji, L. (2019). *Society and lifestyles in 2050: Insights from a global survey of experts*. IGES Discussion Paper: Institute for Global Environmental Strategies (IGES), Hayama, Japan.
- Mattila, P. (2015). Points of view on learning spaces. In: Mattila, Pasi. and Silander, Pasi. (Eds.). *How to create the school of the future: Revolutionary thinking and design from Finland*. Helsinki: Helsinki City Education Department.
- McCordle, M. & Fell, A. (2020). *Understanding generation alpha*. New South Wales: McCordle Research Pty Ltd.
- McCordle, M.. & Fell, A. (2019). *Understanding generation Z: Recruiting, training and leading the next generation*. New South Wales: McCordle Research Pty Ltd.
- Mihaylov, E. & Tjidsens, K. G. (2019). Measuring the routine and non-routine task content of 427 four-digit isco-08 occupations. Discussion Paper, No. TI 2019-035/IV. Amsterdam and Rotterdam, Tinbergen Institute.
- Nagy, Á., & Kölcsey, A. (2017). Generation alpha: Marketing or science?. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(1), 107-115. doi: 10.1515/atd-2017-0007
- Noonan, R. J., Boddy, L. M., Fairclough, S. J., & Knowles, Z. R. (2016). Write , draw , show , and tell: a child-centred dual methodology to explore perceptions of out-of-school physical activity. *BMC Public Health*, 16, 326, 1-16. doi: 10.1186/s12889-016-3005-1
- Nosrati, S., Sabzali, M., Heidari, A., Sarfi, T. & Sabbar, S. (2020). Chatbots, Counselling, and Discontents of the Digital Life. *Journal of Cyberspace Studies*, 4(2), 153-172.
- Pilcher, J. (1994). Mannheim's sociology of generations: an undervalued legacy, *British Journal of sociology*, 45(3), 481-495. doi: 10.2307/591659
- Romero, A. (2017, August 28). *Colleges need to prepare for Generation Alpha*. Retrived from https://academicworks.cuny.edu/bb_pubs/172/

- Schawbel, D. (2020). *The future of work according to generation alpha*. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/future-work-according-generation-alpha-dan-schawbel>
- Schawbel, D. (2019). *How generation alpha will impact the future of work*. Retrieved from <https://danschawbel.com/blog/how-generation-alpha-will-impact-the-future-of-work/>
- Taheri Demneh, M. & Heidari Darani, Z. (2020). From remembering to futuring: preparing children for Anthropocene. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 10, 369-379. doi: 10.1007/s13412-020-00634-5
- Turk, V. (2017). Understanding generation alpha. *WIRED Consulting*. <https://cnda.condenast.co.uk/wired/UnderstandingGenerationAlpha.pdf>
- World Economic Forum (WEF). (2020). *The future of jobs report*. Geneva: WEF. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>
- Zohouri, M., Darvishi, M. & Sarfi, M. (2020). Slacktivism: A Critical Evaluation. *Journal of Cyberspace Studies*, 4(2), 173-188. doi: 10.22059/JCSS.2020.93911
- Cinque, T. (2010, January). Educating generation next. *Media, Democracy & Change: Refereed Proceedings of the Australian and New Zealand Communications Association Annual Conference*, Canberra 2010.
- Culala, H. J. D. (2016, April 18). Educating generation alpha: What are the demands of the 21st century workforce? Plenary speech delivered at *Digital Education Show Asia*. Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC), Malaysia. Retrieved from: https://www.academia.edu/24526330/Educating_generation_alpha_What_are_the_demands_of_the_21st_century_
- Keser, H. & Semerci, A. (2019). *Technology trends, education 4.0 and beyond*. *Contemporary Educational Researches Journal*. 9(3), 39-49. doi: 10.18844/cerj.v9i3.4269
- Gladden, M. E. (2019). Who will be the members of society 5.0? Towards an anthropology of technologically post-humanized future societies. *Social Sciences*. 8(5), 1-39. doi.org/10.3390/socsci8050148

