



The role of multiple intelligences in career path decision-making: A review of the literature and research

Azadeh Ahmadpour¹, Farshid Khosropour²

1. Ph.D Candidate in General Psychology, Zarand Branch, Islamic Azad University, Zarand, Iran. E-mail: az_ahmadpour@yahoo.com
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Zarand Branch, Islamic Azad University, Zarand, Iran. E-mail: farshid2002@yahoo.com

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article history:
Received 17 November 2024
Received in revised form 15 December 2024
Accepted 19 January 2025
Published Online 22 June 2025

Keywords:
multiple intelligences,
career decision-making,
career path,
systematic review,
gardner's theory

ABSTRACT

Background: Multiple intelligences, as a well-known psychological theory, play a significant role in various decision-making processes, including career path decisions. Despite numerous studies in this area, considerable research gaps remain in understanding how different types of intelligence influence career decision-making.

Aims: This study aims to review and analyze existing research on the role of multiple intelligences in career decision-making.

Methods: The method of the present research was a systematic review of documents. The population of this study consisted of all scholarly and research resources related to the concepts of the role of Multiple Intelligences in career decision-making. These resources included academic articles, books, research reports and critical analyzes published in the period from 2000 to 2024 in reliable scientific databases and international publications. The sampling method in this study was non-random and purposeful. Data analysis was done using thematic analysis method.

Results: The findings reveal that various types of multiple intelligences, such as logical-mathematical, interpersonal, and intrapersonal intelligences, have distinct impacts on career decision-making. Specifically, interpersonal intelligence significantly influences career choices involving social interactions, while logical-mathematical intelligence is more relevant to technical and analytical careers.

Conclusion: This study highlights that incorporating the multiple intelligences framework can enhance the understanding of career decision-making processes and assist career counselors and human resource planners in offering strategies aligned with individuals' capabilities.

Citation: Ahmadpour, A., & Khosropour, F. (2025). The role of multiple intelligences in career path decision-making: A review of the literature and research. *Journal of Psychological Science*, 24(148), 267-284. [10.52547/JPS.24.148.267](https://doi.org/10.52547/JPS.24.148.267)

Journal of Psychological Science, Vol. 24, No. 148, 2025

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.24.148.267](https://doi.org/10.52547/JPS.24.148.267)



✉ **Corresponding Author:** Azadeh Ahmadpour, Ph.D Candidate in General Psychology, Zarand Branch, Islamic Azad University, Zarand, Iran.

E-mail: az_ahmadpour@yahoo.com, Tel: (+98) 9133921889

Extended Abstract

Introduction

Career path decision-making is a multifaceted process that integrates cognitive, emotional, and social factors. In the quest for a comprehensive understanding of how individuals make career-related choices, multiple theories have been proposed, each shedding light on different dimensions of this complex phenomenon (Skrzypek et al., 2020). One of the most influential concepts in contemporary educational psychology and career development is Howard Gardner's theory of Multiple Intelligences (MI), which suggests that individuals possess a variety of cognitive abilities, each contributing uniquely to their intellectual and emotional capacities (Gardner, 2011). Over the past few decades, there has been growing interest in the potential role of MI in shaping career decisions, as these intelligences can guide individuals in understanding their strengths and weaknesses, ultimately influencing the choices they make in their professional lives (Steele & Orth, 2021).

The idea that career decisions are not solely based on traditional measures of intelligence—such as verbal and mathematical reasoning—has gained significant traction in recent research. Multiple intelligences, including linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal, and naturalistic intelligences, all play a vital role in an individual's approach to career planning (Schmitt et al., 2023). For instance, those with high interpersonal intelligence are likely to pursue careers that involve interaction with others, such as counseling or teaching, while those excelling in bodily-kinesthetic intelligence might gravitate toward professions in sports or the arts (Gardner, 2020). Furthermore, intrapersonal intelligence enables individuals to reflect on their emotions, desires, and aspirations, a crucial skill for making decisions that align with their personal values and long-term goals (Sethanan et al., 2023).

Recent studies have extended Gardner's original framework, exploring how different intelligences contribute to specific career paths and how individuals with diverse intelligence profiles navigate

the decision-making process (Ran et al., 2022). Researchers have highlighted the importance of tailoring career guidance programs to reflect the diversity of human intelligence, thereby supporting individuals in making more informed, personalized career choices (Pignault et al., 2021). For example, MI-based career counseling interventions have shown promise in helping students identify their strengths, thereby enhancing their ability to make career decisions that are more aligned with their natural aptitudes (Torul et al., 2019).

Moreover, the role of MI in career decision-making is not only pertinent to students or early-career individuals, but also holds significance for professionals considering career shifts or re-entering the workforce. As global labor markets evolve, there is an increasing need for individuals to reassess their career choices in light of changing industry demands and personal growth (Lai et al., 2023). Research on how MI can aid in this reevaluation process has provided valuable insights into how individuals can harness their unique intelligence profiles to transition into new professional roles effectively (Jin et al., 2021).

This study seeks to explore the intersections between multiple intelligences and career decision-making by providing a thorough review of the literature and examining the current state of research in this area. By synthesizing the findings of recent studies, it aims to contribute to a more nuanced understanding of how MI influences career path choices and offers insights into how career counselors and educators can incorporate these findings into practical interventions. Furthermore, this study will address gaps in the existing research, particularly regarding the application of MI theory in non-western contexts and the potential influence of cultural factors on career decision-making processes (Jiang et al., 2023). In conclusion, the integration of MI theory into career decision-making frameworks provides a compelling perspective on how individuals navigate their professional journeys. By recognizing and valuing the diverse cognitive strengths that people possess, it is possible to facilitate more personalized, effective, and fulfilling career choices. This review will critically examine the relevance and applicability of

MI in contemporary career development theory, focusing on the latest research and its practical implications for career counseling and guidance.

Method

The research method employed in this study was a systematic document review. The population of this study consisted of all scholarly and research resources related to the concepts of the role of Multiple Intelligences in career decision-making. These resources included academic articles, books, research reports, and critical analyses published in reputable scientific databases and international journals. The sample for this study included articles, books, and scholarly sources directly related to the concepts under investigation. The sampling method used in this study was non-random and purposive. In selecting the samples, the focus was on primary and recent research in the fields of career psychology, multiple intelligences, and career paths. The selected samples specifically analyzed the impact of intelligence on career choice and related career factors.

To gather and analyze the data, the following methods were employed:

Search and selection of resources: To identify and select relevant resources, scientific databases such as Google Scholar, JSTOR, PubMed, and Scopus were utilized. Key search terms included "multiple intelligences," "career decision-making," "career path," and "career psychology." The sources included research articles, books, and reports that were relevant to the topic under study.

Criteria for selecting resources: The selected resources had to include primary and recent studies in the fields of career psychology, multiple intelligences, and career paths. Specifically, articles that examined the relationship between multiple intelligences and their influence on career choice were prioritized. Only sources published within the last decade and directly related to the concepts of interest were included in this study.

Data analysis: The collected data were analyzed using thematic analysis. The analysis included an examination of key concepts and theories found in the scientific literature, a comparison of different approaches to career choice, and the identification of

common patterns and significant differences across various studies. Special attention was paid to analyzing how multiple intelligences are applied and how they influence career decision-making.

Synthesis of results: The results obtained from the analysis of various resources were comprehensively and integratively summarized. In this phase, the factors influencing career paths were identified, and the role of multiple intelligences was examined according to the retrieved studies.

Results

The findings of this study highlight several key aspects of how Multiple Intelligences (MI) play a significant role in career decision-making.

Diverse Influence of MI: The application of Howard Gardner's theory of multiple intelligences to career decision-making demonstrates that different types of intelligence (e.g., linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, interpersonal, intrapersonal, bodily-kinesthetic, and naturalistic) influence individuals' career choices in various ways. Studies show that individuals with high interpersonal intelligence, for instance, are more likely to choose careers in social services, teaching, or counseling, while those with high logical-mathematical intelligence tend to gravitate toward technical or analytical professions (Armstrong, 2020; Huda, 2021).

Career Path Alignment: Research indicates that aligning career choices with an individual's dominant intelligence leads to greater satisfaction and success. This finding aligns with the idea that individuals who understand their unique strengths in terms of MI are better able to navigate their career paths (Gardner, 2018; Goh, 2021).

Decision-Making and Personal Growth: MI-based frameworks help individuals in making more informed career decisions, as they provide a deeper understanding of one's own cognitive strengths. This contributes not only to career success but also to personal development and psychological well-being (Zhang & Wang, 2022).

Educational and Professional Implications: The study also found that MI-based career guidance in educational settings fosters a more personalized approach to career counseling. By focusing on a student's specific intelligences, career counselors can

offer tailored advice that supports better decision-making (Kutner & Pariser, 2019). Gender and Cultural Factors: Several studies also indicate that MI can help break traditional gender

norms in career selection. For example, females with strong spatial intelligence may be more likely to pursue engineering or architectural careers, traditionally male-dominated fields (Martínez, 2020).

Table 1. Summary Table of Findings

Finding	Description	Relevant Studies
Diverse Influence of MI	Various types of intelligence significantly impact career choices	Armstrong (2020), Huda (2021) (Kanaya, 2019); (Gardner, 2006); (Metvali et al., 2021).
Career Path Alignment	Aligning career choices with dominant intelligences enhances success and satisfaction	(Kim & Ra, 2022); (Ning, 2022); (Mao et al., 2017).
Decision-Making and Personal Growth	MI frameworks support informed decision-making and personal growth	(Lutaz et al., 2017); (Barintos et al., 2019); (Lorten et al., 2022)
Educational and Professional Implications	MI-based career guidance provides personalized support for better career decisions	Kutner & Pariser (2019) (Gebremeskel et al., 2024); (Scharff, 2016); (Exo et al., 2023).
Gender and Cultural Factors	MI helps challenge traditional gender norms in career selection	Martínez (2020) (Farhan et al., 2024); Costa et al. (2021); Lam and Zhang (2020).

Conclusion

The current study explored the role of Multiple Intelligences (MI) in career decision-making, offering an in-depth review of relevant literature and examining contemporary findings in the field. The analysis provided valuable insights into how various types of intelligences—linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal, and naturalistic—affect an individual’s ability to navigate career choices. This discussion section will synthesize the key findings, offer explanations, and provide a critical perspective on the implications of MI in career development, particularly in the context of modern educational and professional settings.

Intrapersonal intelligence also plays a critical role in career decision-making. This intelligence enables individuals to reflect on their personal values, emotions, and long-term goals, which is vital for making career decisions that are congruent with one’s internal motivations (Sethanan et al., 2023). For example, individuals with high intrapersonal intelligence may prioritize careers that align with their passions and ethical beliefs, rather than solely pursuing financial gain or external validation. This aspect of MI highlights the importance of self-reflection in the career decision-making process, which is often overlooked in traditional career counseling practices.

However, despite the valuable contributions of MI theory, several gaps remain in the research. One key

limitation is the lack of cross-cultural studies examining the application of MI in career decision-making. Research suggests that cultural differences may shape how intelligences are perceived and applied in different societies (Jiang et al., 2023). For instance, in collectivist cultures, interpersonal intelligence may be more highly valued in career decisions, while in individualistic cultures, personal achievement and intrapersonal intelligence may take precedence. To enhance the applicability of MI theory, future research should explore how cultural contexts influence the career paths of individuals with different intelligence profiles.

In conclusion, the integration of Howard Gardner’s theory of Multiple Intelligences into career decision-making frameworks has provided significant insights into how individuals approach career choices. The findings of this review suggest that MI plays a crucial role in helping individuals understand their strengths and preferences, thereby guiding them toward careers that are more fulfilling and aligned with their intellectual and emotional capabilities. Furthermore, the application of MI in career counseling and guidance has shown promise in enhancing career satisfaction and supporting individuals in making informed, personalized decisions.

This study highlights the need for a broader adoption of MI-based approaches in educational and career counseling settings, as they provide a more holistic understanding of individual potential. However, more research is needed to explore how MI functions

within different cultural contexts, as well as how it can be integrated into existing career guidance frameworks and educational curricula. By expanding the scope of MI theory and continuing to refine our understanding of its role in career decision-making, we can ensure that individuals are better equipped to make career choices that are both satisfying and sustainable in the long term.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is based on the doctoral dissertation of the first author in the field of psychology at the Islamic Azad University, Zarand Branch. To maintain ethical standards in this research, efforts were made to ensure that no bias was introduced by the researcher during data collection.

Funding: This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

Authors' contribution: The first author was the senior author, the second were the supervisors.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest for this study.

Acknowledgments: The authors would like to express their gratitude to the Research Vice Chancellor of the Islamic Azad University, Zarand Branch.



نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی: مروری بر ادبیات و پژوهش‌ها

آزاده احمدپور^۱، فرشید خسروپور^۲

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی عمومی، واحد زرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، زرنند، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد زرنند، دانشگاه آزاد اسلامی، زرنند، ایران.

مشخصات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۷

بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۲۵

پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰

انتشار برخط: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

کلیدواژه‌ها:

هوش‌های چندگانه،

تصمیم‌گیری شغلی،

مسیر شغلی،

مرور نظام‌مند،

نظریه گاردنر

چکیده

زمینه: هوش‌های چندگانه، به‌عنوان یکی از نظریه‌های شناخته‌شده در روانشناسی، نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های مختلف از جمله مسیر شغلی ایفا می‌کنند. با وجود پژوهش‌ها متعدد در این حوزه، شکاف‌های علمی قابل توجهی در بررسی نحوه تأثیرگذاری انواع مختلف هوش بر تصمیم‌گیری شغلی مشاهده می‌شود.

هدف: پژوهش حاضر با هدف مرور پژوهش‌های موجود پیرامون نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی انجام شد. **روش:** روش پژوهش حاضر مروری از نوع مرور منظم اسناد بود. جامعه این مطالعه شامل تمامی منابع علمی و پژوهشی مرتبط با مفاهیم نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی بود. این منابع شامل مقالات علمی، کتاب‌ها، گزارش‌های پژوهشی و تحلیل‌های انتقادی منتشرشده در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۴ در پایگاه‌های داده علمی معتبر و نشریات بین‌المللی بود. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به‌صورت غیرتصادفی و هدفمند بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد.

یافته‌ها: یافته‌های مرور نشان می‌دهد که هر یک از انواع هوش‌های چندگانه، از جمله هوش منطقی-ریاضی، هوش میان‌فردی، و هوش درون‌فردی، تأثیرات متفاوتی بر تصمیم‌گیری مسیر شغلی دارند. به‌ویژه، هوش میان‌فردی در انتخاب مشاغل مرتبط با تعامل اجتماعی و هوش منطقی-ریاضی در مشاغل فنی و تحلیلی تأثیرگذارتر بوده است.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از نظریه هوش‌های چندگانه می‌تواند به درک بهتری از فرآیند تصمیم‌گیری مسیر شغلی کمک کند و به مشاوران شغلی و برنامه‌ریزان منابع انسانی در ارائه راهبردهای متناسب با قابلیت‌های فردی یاری رساند.

استناد: احمدپور، آزاده؛ و خسروپور، فرشید (۱۴۰۴). نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی: مروری بر ادبیات و پژوهش‌ها. مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۴۸، ۲۶۷-۲۸۴.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۴، شماره ۱۴۸، ۱۴۰۴. DOI: [10.52547/JPS.24.148.267](https://doi.org/10.52547/JPS.24.148.267)



مقدمه

تصمیم‌گیری درباره مسیر شغلی^۱ یکی از انتخاب‌های حیاتی زندگی هر فرد است که تأثیرات عمیق و بلندمدتی بر جنبه‌های مختلف زندگی، از جمله حرفه‌ای، اجتماعی و شخصی دارد (ساویکاس و همکاران، ۲۰۱۹). این تصمیم نه تنها تعیین‌کننده آینده شغلی فرد است، بلکه بر کیفیت زندگی، میزان رضایت شغلی و حتی سلامت روان او نیز تأثیر مستقیم دارد. در دنیای مدرن که تحولات سریع اقتصادی، اجتماعی و فناوری دائماً ماهیت مشاغل را تغییر می‌دهند، اهمیت انتخاب آگاهانه مسیر شغلی بیش از پیش آشکار می‌شود (کانایا، ۲۰۱۹). در این زمینه، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری شغلی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

تصمیم‌گیری شغلی^۲ فرایندی پیچیده است که به ترکیبی از عوامل فردی و محیطی وابسته است. از یک سو، علایق، ارزش‌ها و توانایی‌های فردی نقش مهمی در انتخاب شغل ایفا می‌کنند؛ از سوی دیگر، عوامل محیطی مانند فرصت‌های شغلی، حمایت اجتماعی و شرایط اقتصادی نیز بر این فرایند تأثیر می‌گذارند (لوتاز و همکاران ۲۰۱۷). از میان این عوامل، توانایی‌های فردی و هوش به عنوان یکی از ابعاد کلیدی شخصیت انسان، اهمیت خاصی دارد. هوش و توانایی‌های شناختی نه تنها بر عملکرد شغلی تأثیر دارند، بلکه در انتخاب شغل مناسب و مسیر شغلی موفق نیز نقش حیاتی ایفا می‌کنند (مائو و همکاران، ۲۰۱۷). تصمیم‌گیری شغلی صحیح می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری و رضایت شغلی شود. برای مثال، فردی که شغلی مطابق با توانایی‌ها و هوش‌های برجسته خود انتخاب می‌کند، به احتمال زیاد عملکرد بهتری خواهد داشت و از کار خود رضایت بیشتری خواهد برد. از سوی دیگر، انتخاب نادرست شغل ممکن است منجر به احساس ناکامی، استرس شغلی و حتی فرسودگی روانی شود (بارینتوس و همکاران، ۲۰۱۹). به همین دلیل، شناخت توانایی‌ها و هوش‌های افراد و تطبیق آن‌ها با فرصت‌های شغلی می‌تواند به بهبود فرایند تصمیم‌گیری شغلی کمک کند. با توجه به اهمیت نقش هوش در تصمیم‌گیری شغلی، نظریه‌های مختلفی برای درک و سنجش هوش ارائه شده‌اند (گبرمسکل و همکاران، ۲۰۲۴). در حالی که نظریه‌های سنتی هوش بر جنبه‌های محدودتری از توانایی‌های انسانی تأکید داشتند، نظریه هوش‌های چندگانه هاوارد گاردنر رویکردی

جامع‌تر به این موضوع ارائه داده است. این نظریه با شناسایی انواع مختلف هوش، دیدگاه تازه‌ای درباره توانایی‌های انسانی مطرح می‌کند و نشان می‌دهد که هر فرد ترکیبی منحصر به فرد از این هوش‌ها را داراست (کانایا، ۲۰۱۹).

نظریه هوش‌های چندگانه^۳ توسط هاوارد گاردنر، روان‌شناس و استاد دانشگاه هاروارد، در سال ۱۹۸۳ ارائه شد. گاردنر معتقد بود که تعریف سنتی هوش، که عمدتاً بر توانایی‌های منطقی و زبانی تأکید می‌کرد، بسیار محدود است و نمی‌تواند به طور کامل توانایی‌های انسانی را توضیح دهد (گاردنر، ۲۰۰۶). او با ارائه این نظریه، هوش را به عنوان "توانایی حل مسئله یا خلق محصولات که در یک فرهنگ ارزشمند هستند" تعریف کرد و نشان داد که هوش می‌تواند اشکال گوناگونی داشته باشد. گاردنر در نظریه خود ابتدا هفت نوع هوش را معرفی کرد و در ادامه، دو نوع دیگر نیز به این لیست افزود. این هوش‌ها عبارت‌اند از: هوش زبانی-کلامی شامل توانایی استفاده مؤثر از زبان برای بیان و فهم ایده‌ها. افرادی با این هوش قوی معمولاً در مشاغلی مانند نویسندگی، تدریس و وکالت موفق هستند (متوالی و همکاران، ۲۰۲۱). هوش منطقی-ریاضی شامل توانایی تجزیه و تحلیل منطقی، انجام محاسبات ریاضی و حل مسائل پیچیده. این هوش برای مشاغلی نظیر مهندسی، برنامه‌نویسی و علوم پایه مناسب است (کیم و را، ۲۰۲۲). هوش فضایی که شامل توانایی درک و تجسم اشیاء و فضاها. این هوش برای مشاغلی مانند معماری، طراحی گرافیک و هنرهای تجسمی اهمیت دارد (اکسو و همکاران، ۲۰۲۳). هوش بدنی-جنبشی شامل توانایی استفاده از بدن برای بیان ایده‌ها یا حل مشکلات. این هوش در مشاغلی مانند ورزشکاری، رقص و هنرهای نمایشی برجسته است. هوش موسیقایی شامل توانایی درک، خلق و اجرای موسیقی. این هوش در موسیقیدانان و آهنگسازان قوی است (نینگ، ۲۰۲۲). هوش میان‌فردی شامل توانایی درک و تعامل مؤثر با دیگران. افرادی با این هوش در مشاغلی مانند مشاوره، مدیریت و تدریس موفق هستند. هوش درون‌فردی شامل توانایی شناخت خود و مدیریت احساسات و افکار شخصی. این هوش برای مشاغلی مانند روانشناسی و نویسندگی اهمیت دارد (گزالس و همکاران، ۲۰۲۰). هوش طبیعت‌گرایانه شامل توانایی شناسایی الگوها در طبیعت و

3. Multiple intelligences

1. career path

2. career decision-making

تعامل مؤثر با محیط طبیعی. این هوش در مشاغلی مانند کشاورزی، محیط‌زیست، و زیست‌شناسی کاربرد دارد و در نهایت هوش وجودی (افزوده‌شده) شامل توانایی درک مسائل عمیق و فلسفی، مانند معنای زندگی و مرگ است (شارف، ۲۰۱۶).

نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر تفاوت‌های چشمگیری با دیدگاه‌های سنتی هوش دارد. در مدل‌های سنتی، هوش اغلب به توانایی‌های منطقی-ریاضی و زبانی محدود می‌شد و بر اساس تست‌های استاندارد IQ ارزیابی می‌گردید (اکسو و همکاران، ۲۰۲۳). این مدل‌ها توانایی‌های دیگر، مانند خلاقیت، تعامل اجتماعی و توانایی‌های حرکتی را نادیده می‌گرفتند. اما نظریه گاردنر هوش را به عنوان مفهومی چندبعدی معرفی کرد که شامل طیف گسترده‌ای از توانایی‌ها است (فرهان و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از ویژگی‌های مهم نظریه گاردنر این است که تأکید می‌کند هیچ کدام از انواع هوش بر دیگری برتری ندارند و همه آن‌ها به یک اندازه ارزشمند هستند. این دیدگاه انقلابی نشان داد که افراد می‌توانند در زمینه‌های مختلف استعداد داشته باشند و موفقیت به شناسایی و پرورش این توانایی‌ها بستگی دارد (کاستا و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، این نظریه امکان تطبیق بهتر توانایی‌های افراد با فرصت‌های شغلی را فراهم می‌آورد و راهنمایی مفیدی برای مشاوران شغلی و مربیان آموزشی ارائه می‌دهد. این ویژگی‌ها نظریه گاردنر را به ابزاری قدرتمند برای درک نقش هوش در تصمیم‌گیری شغلی تبدیل کرده است. شناسایی و تقویت هوش‌های چندگانه می‌تواند به افراد کمک کند تا مسیر شغلی مناسب خود را انتخاب کنند و به شکوفایی شخصی و حرفه‌ای دست یابند (لام و ژانگ، ۲۰۲۰).

رابطه بین هوش‌های چندگانه و انتخاب مسیر شغلی یکی از موضوعات مهم در روانشناسی شغلی و مشاوره حرفه‌ای است. تصمیم‌گیری در مورد مسیر شغلی یکی از بحرانی‌ترین و پیچیده‌ترین مراحل زندگی افراد به شمار می‌رود و تحت تأثیر عوامل متعددی مانند علایق، ارزش‌ها، فرصت‌های محیطی و توانایی‌های فردی قرار دارد (لرتن و همکاران، ۲۰۲۲). نظریه هوش‌های چندگانه هاوارد گاردنر با تعریف و دسته‌بندی انواع مختلف هوش، دیدگاه جامع‌تری نسبت به توانایی‌های انسانی ارائه می‌دهد که می‌تواند نقش کلیدی در این زمینه ایفا کند. طبق این نظریه، هر نوع هوش می‌تواند افراد را به سمت مشاغلی هدایت کند که توانایی‌های منحصر به فرد آن‌ها در آن زمینه بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (کوستا و همکاران،

۲۰۱۹). برای مثال، افرادی که از هوش زبانی-کلامی بالایی برخوردار هستند، معمولاً در مشاغلی مانند نویسندگی، تدریس یا وکالت موفقیت بیشتری دارند. این توانایی به آن‌ها امکان می‌دهد که ارتباطات مؤثر و متقاعدکننده‌ای ایجاد کنند. از سوی دیگر، افرادی با هوش منطقی-ریاضی بالا بیشتر به سمت مشاغلی مانند مهندسی، علوم کامپیوتر و تحلیل مالی گرایش دارند، زیرا این حوزه‌ها نیازمند مهارت‌های قوی در تحلیل، استدلال منطقی و حل مسائل هستند (کنزالس و همکاران، ۲۰۲۰). به همین ترتیب، هوش فضایی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده موفقیت در رشته‌هایی مانند معماری و طراحی صنعتی باشد، در حالی که افرادی با هوش بدنی-جنبشی اغلب در حوزه‌هایی مانند ورزش، هنرهای نمایشی یا مشاغل فنی عملکرد بهتری نشان می‌دهند (اسگیزپک و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین، هوش موسیقایی، که شامل توانایی درک ملودی، ریتم و هارمونی است، افراد را به سمت حرفه‌هایی مانند آهنگسازی یا اجراهای موسیقی هدایت می‌کند. سایر انواع هوش، از جمله هوش میان‌فردی، درون‌فردی، طبیعت‌گرا و وجودی نیز به ترتیب در مشاغلی مانند مشاوره، روانشناسی، حفاظت از محیط‌زیست و فلسفه نقش مهمی دارند (استل و اورث، ۲۰۱۹).

پژوهش‌های متعددی به بررسی رابطه بین انواع هوش و انتخاب شغلی پرداخته‌اند. به عنوان مثال، نتایج مطالعه شیرر (۲۰۲۰) نشان داده است که هوش میان‌فردی بالا با موفقیت در مشاغل نیازمند تعاملات اجتماعی قوی، مانند مدیریت یا مشاوره، ارتباط مستقیمی دارد. همچنین پژوهشی دیگر تأثیر مثبت هوش فضایی بر موفقیت در معماری و طراحی را تأیید کرده است (کر و مک کی، ۲۰۲۰). با این حال، اگرچه این یافته‌ها شواهدی از تأثیر هر نوع هوش بر انتخاب شغلی ارائه می‌دهند، شکاف‌های مهمی در این زمینه وجود دارد که باید بررسی شوند.

یکی از شکاف‌های اصلی در این حوزه، فقدان مطالعات جامع درباره تعامل میان انواع مختلف هوش و تأثیر ترکیبی آن‌ها بر تصمیم‌گیری شغلی است. بسیاری از مطالعات پیشین بر یک یا دو نوع هوش خاص تمرکز داشته‌اند و کمتر به بررسی نحوه تعامل این هوش‌ها و تأثیر همزمان آن‌ها پرداخته‌اند. برای مثال، ممکن است فردی که دارای ترکیبی از هوش زبانی-کلامی و میان‌فردی است، در انتخاب شغلی که نیازمند هر دو توانایی باشد، بهتر عمل کند. این تعاملات تاکنون به‌ندرت در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته است (تورلو و همکاران، ۲۰۲۳). یکی دیگر از شکاف‌های پژوهشی،

کمیاب مطالعاتی است که به هوش‌های کمتر مورد توجه، مانند هوش بدنی - جنبشی یا طبیعت‌گرا، پرداخته باشند. در عین حال، تفاوت‌های فرهنگی و زمینه‌ای نیز کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند. برای مثال، در برخی جوامع، مشاغل خاصی ممکن است به دلیل عوامل اجتماعی یا اقتصادی در دسترس نباشند، که این موضوع می‌تواند نقش انواع خاصی از هوش را در تصمیم‌گیری شغلی محدود کند.

با توجه به این شکاف‌های موجود، هدف پژوهش حاضر بررسی جامع نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی است. این پژوهش تلاش می‌کند تا تأثیر هر نوع هوش، تعامل میان آن‌ها و نقش تفاوت‌های فرهنگی و زمینه‌ای را در این زمینه مورد مطالعه قرار دهد. یافته‌های این مطالعه می‌تواند به توسعه راهبردهای بهتر برای مشاوره شغلی و طراحی مسیرهای آموزشی متناسب با توانایی‌های افراد کمک کند. با توجه به مواردی که مطرح شد سوال اصلی این پژوهش این است که انواع مختلف هوش چگونه به صورت جداگانه و در تعامل با یکدیگر بر تصمیم‌گیری مسیر شغلی افراد تأثیر می‌گذارند و تفاوت‌های فرهنگی چگونه این ارتباط را تعدیل می‌کنند؟

روش

الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: روش پژوهش حاضر مروری از نوع مرور منظم اسناد بود. جامعه این مطالعه شامل تمامی منابع علمی و پژوهشی مرتبط با مفاهیم نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی بود. این منابع شامل مقالات علمی، کتاب‌ها، گزارش‌های پژوهشی و تحلیل‌های انتقادی منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۲۴ در پایگاه‌های داده علمی معتبر و نشریات بین‌المللی بود. نمونه این مطالعه شامل مقالات، کتاب‌ها، و منابع علمی بود که به طور مستقیم با مفاهیم مورد نظر مرتبط بودند. روش نمونه‌گیری در این مطالعه به صورت غیر تصادفی و هدفمند بود. برای انتخاب نمونه‌ها، تمرکز بر روی پژوهش‌های اصلی و جدید در زمینه‌های روانشناسی شغل، هوش‌های چندگانه و مسیر شغلی قرار گرفت. نمونه‌های منتخب باید به طور مشخص به تحلیل تأثیر هوش بر انتخاب شغل و عوامل مرتبط با شغل باشند. به منظور گردآوری و تحلیل داده‌ها، از روش‌های زیر استفاده شد.

برای شناسایی و انتخاب منابع مرتبط، از پایگاه‌های داده علمی معتبر نظیر PubMed، JSTOR، Google Scholar و Scopus استفاده شد. واژه‌های کلیدی شامل "هوش‌های چندگانه"، "تصمیم‌گیری شغلی"، "مسیر شغلی"، "روانشناسی کار" به کار گرفته شد. منابع شامل مقالات پژوهشی، کتاب‌ها و گزارش‌های علمی مرتبط با موضوع مطالعه شدند.

منابع انتخابی باید شامل مطالعات اصلی و جدید در حوزه‌های روانشناسی شغل، هوش‌های چندگانه و مسیر شغلی باشند. به ویژه، مقالاتی که به بررسی ارتباط بین هوش‌های چندگانه و نحوه اثرگذاری آنها در انتخاب شغل پرداخته‌اند، مورد توجه قرار گرفتند. تنها منابعی که در یک دهه اخیر منتشر شده‌اند و به طور مستقیم با مفاهیم مدنظر مرتبط هستند، در این مطالعه گنجانده شده‌اند.

داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش تحلیل مضمون مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل شامل بررسی مفاهیم کلیدی و نظریات موجود در ادبیات علمی، مقایسه رویکردهای مختلف در انتخاب شغل، و شناسایی الگوهای مشترک و تفاوت‌های مهم میان مطالعات مختلف بود. توجه ویژه‌ای به تحلیل چگونگی کاربرد هوش‌های چندگانه و نحوه تأثیرگذاری آن بر انتخاب شغل انجام شد.

نتایج به دست آمده از تحلیل منابع مختلف به طور جامع و یکپارچه جمع‌بندی شدند. در این مرحله، عوامل مؤثر در مسیر شغلی شناسایی شد و همچنین نقش هوش‌های چندگانه بر حسب مطالعات بازبینی شده مورد توجه قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه، با مرور و تحلیل جامع نتایج مطالعات پیشین که به بررسی چگونگی تأثیر هوش به ویژه هوش‌های چندگانه بر انتخاب شغل و مسیر شغلی پرداخته‌اند، یافته‌های زیر به دست آمده است که در ۴ بخش ارائه شده است.

تأثیر انواع هوش‌های چندگانه بر تصمیم‌گیری شغلی

پژوهش‌های متعددی تأثیر هوش‌های چندگانه را بر انتخاب مسیر شغلی مورد بررسی قرار داده‌اند و نشان داده‌اند که هر نوع هوش چگونه می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های شغلی مناسب و موفق منجر شود. بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، هر فرد دارای ترکیب منحصر به فردی از

توانایی‌های هوشی است که می‌تواند مستقیماً بر حرفه‌ای که انتخاب می‌کند تأثیر بگذارد.

در پژوهشی که توسط گاردنر (۱۹۹۳) ارائه شد، هوش زبانی-کلامی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در مشاغل مانند نویسندگی، تدریس و روزنامه‌نگاری معرفی شد. این نوع هوش به توانایی افراد در استفاده از زبان برای بیان ایده‌ها و برقراری ارتباط اشاره دارد. به‌عنوان مثال، یک مطالعه در سال‌های اخیر نشان داد که دانشجویانی با هوش زبانی قوی‌تر تمایل بیشتری به انتخاب حرفه‌های مرتبط با ارتباطات دارند. هوش منطقی-ریاضی، که به توانایی حل مسائل پیچیده و تفکر منطقی اشاره دارد، به‌طور گسترده‌ای در مشاغل علوم، فناوری، مهندسی و ریاضیات (STEM) اهمیت دارد. پژوهشی توسط آدامز (۲۰۰۰) نشان داد که این نوع هوش به‌ویژه برای مشاغلی که نیاز به تحلیل داده‌ها و مدل‌سازی دارند، حیاتی است. افراد دارای این نوع هوش تمایل دارند به سمت شغل‌هایی مانند تحلیل‌گر داده، ریاضیدان یا مهندس حرکت کنند. پژوهش دیگری که توسط سلیمان و همکاران (۲۰۱۰) انجام شد، به بررسی هوش فضایی و نقش آن در حرفه‌های طراحی داخلی، معماری و مهندسی پرداخت. این پژوهش نشان داد که افرادی که توانایی تجسم و درک فضاهای سه‌بعدی دارند، در این حوزه‌ها موفق‌تر هستند. در عین حال، مطالعه دیگری تأکید کرده است که هوش فضایی در مشاغل مرتبط با هنرهای تجسمی نیز نقش بسزایی دارد. هوش بدنی-جنبشی، که به توانایی استفاده از بدن برای بیان ایده‌ها یا انجام کارهای عملی اشاره دارد، تأثیر قابل توجهی در مشاغلی مانند ورزشکاری، بازیگری و رقص دارد. پژوهش‌های انجام‌شده توسط دلگشایی و دلاوری (۲۰۱۲) نشان دادند که ورزشکاران حرفه‌ای و رقصندگان از این نوع هوش به‌طور قابل توجهی بهره‌مند می‌شوند.

هوش موسیقایی نیز به‌عنوان عاملی تأثیرگذار در حرفه‌هایی مانند آهنگسازی، نوازندگی و تدریس موسیقی شناخته می‌شود. گاردنر در مطالعه خود بر اهمیت توانایی تشخیص ریتم‌ها و هارمونی در این حرفه‌ها تأکید کرد. هوش میان‌فردی و درون‌فردی نیز از جمله مواردی هستند که ارتباط نزدیکی با مشاغلی دارند که نیاز به تعاملات انسانی دارند. بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۲ توسط اسمیت و همکاران منتشر شد، مشاغلی مانند مشاوره، روان‌درمانی و مدیریت به شدت به این دو نوع هوش وابسته‌اند. هوش درون‌فردی، که به خودآگاهی و مدیریت احساسات

مربوط است، می‌تواند به افراد کمک کند تا در موقعیت‌های پیچیده شغلی عملکرد بهتری داشته باشند.

در یک مرور سیستماتیک انجام‌شده در سال ۲۰۲۰ توسط کبالسن مشخص شد که ترکیب چند نوع هوش می‌تواند در موفقیت شغلی نقش بسزایی ایفا کند. برای مثال، ترکیب هوش میان‌فردی و منطقی-ریاضی در حرفه‌های مدیریتی و ترکیب هوش فضایی و بدنی-جنبشی در مشاغل خلاقانه برجسته است. این مرور نشان داد که شناسایی و تقویت نقاط قوت هوشی می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های بهتر شغلی و در نهایت رضایت شغلی بیشتر منجر شود. با وجود این یافته‌ها، شکاف‌های پژوهشی قابل توجهی نیز وجود دارد. به عنوان مثال، تعداد کمی از مطالعات به بررسی تعامل بین انواع مختلف هوش در انتخاب مسیر شغلی پرداخته‌اند. همچنین، تفاوت‌های فرهنگی در اولویت‌بندی انواع هوش و تأثیر آنها بر انتخاب‌های شغلی به‌طور کامل بررسی نشده است. بنابراین، مطالعات جامع‌تر و بین‌فرهنگی در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

تعامل میان هوش‌ها و تأثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری شغلی

بر اساس نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر، تعامل میان انواع مختلف هوش می‌تواند در تصمیم‌گیری شغلی نقشی اساسی ایفا کند. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که بسیاری از مشاغل به ترکیبی از توانایی‌های هوشی نیاز دارند و این تعاملات می‌تواند بر موفقیت شغلی افراد تأثیرگذار باشد.

یک مطالعه جامع که توسط چو و لی در سال ۲۰۱۵ انجام شد، نشان داد که ترکیب هوش زبانی-کلامی و میان‌فردی در مشاغلی مانند تدریس، مشاوره، و مدیریت تیمی اهمیت دارد. افرادی که مهارت بالایی در ارتباطات کلامی دارند و درک عمیقی از احساسات و نیازهای دیگران دارند، در این مشاغل نه تنها عملکرد بهتری دارند بلکه در تصمیم‌گیری‌های شغلی دقیق‌تر عمل می‌کنند. برای مثال، یک معلم موفق باید بتواند اطلاعات را به‌طور مؤثری منتقل کند (هوش زبانی-کلامی) و همچنین توانایی برقراری روابط مؤثر با دانش‌آموزان را داشته باشد (هوش میان‌فردی).

پژوهشی دیگر که در سال ۲۰۱۸ توسط آلن و تامسن منتشر شد، به نقش ترکیبی هوش فضایی و منطقی-ریاضی در حرفه‌های طراحی معماری و مهندسی پرداخت. این مطالعه نشان داد که افراد با این ترکیب هوشی می‌توانند به خوبی درک فضایی دقیق و تحلیل منطقی مسائل پیچیده را

تلفیق کنند. این توانایی‌ها به آنها امکان می‌دهد تا در زمینه‌های مهندسی یا طراحی نوآورانه به موفقیت دست یابند.

هوش درون‌فردی و موسیقایی نیز در مشاغلی که نیاز به خلاقیت و خودآگاهی دارند، تأثیر متقابل دارند. بر اساس یافته‌های پژوهش انجام‌شده توسط لارسن و سیمث در سال ۲۰۱۶، هنرمندان موسیقی که از خودآگاهی عمیقی برخوردارند (هوش درون‌فردی) و توانایی شناسایی و خلق ریتم‌های پیچیده را دارند (هوش موسیقایی)، می‌توانند مسیر شغلی موفق‌تری را دنبال کنند.

تعامل هوش بدنی-جنبشی و میان‌فردی در مشاغلی مانند ورزشکاری و بازیگری نیز مورد بررسی قرار گرفته است. پژوهش کیم و پارک در سال ۲۰۱۹ نشان داد که ورزشکاران حرفه‌ای، به‌ویژه در ورزش‌های تیمی، نیازمند ترکیب مهارت‌های فیزیکی برجسته و توانایی برقراری ارتباط با هم‌تیمی‌ها هستند. این یافته‌ها بر این نکته تأکید دارند که تعامل بین هوش‌ها می‌تواند برای هماهنگی، رهبری، و همکاری در محیط‌های کاری پیچیده حیاتی باشد. همچنین نشان داده شده است که هوش میان‌فردی در ترکیب با هوش درون‌فردی می‌تواند در مشاغل مرتبط با روانشناسی و مشاوره تأثیرگذار باشد. افرادی که هم توانایی فهم احساسات دیگران را دارند و هم از خودآگاهی بالایی برخوردارند، در تصمیم‌گیری‌های شغلی مرتبط با کمک به دیگران عملکرد بهتری نشان داده‌اند. به‌ویژه، مطالعه‌ای در سال ۲۰۲۰ توسط دلینی و سیمونز تأکید کرد که مشاوران روان‌شناختی موفق به دلیل توانایی تلفیق این دو نوع هوش، در ایجاد تغییرات مثبت در زندگی مراجعان خود موفق‌تر عمل می‌کنند.

در مجموع، پژوهش‌ها بر اهمیت تعامل میان انواع مختلف هوش در موفقیت شغلی تأکید دارند. به‌رغم این یافته‌ها، هنوز شکاف‌های پژوهشی قابل توجهی در زمینه بررسی تأثیر دقیق و مکانیزم‌های این تعاملات وجود دارد. برای مثال، مطالعات کمتری به بررسی اثرات متقابل این هوش‌ها در زمینه‌های فرهنگی مختلف پرداخته‌اند و ضرورت دارد که پژوهش‌های بیشتری در این حوزه انجام شود.

نقش تفاوت‌های فرهنگی و زمینه‌ای

تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی نقش چشمگیری در تأثیر هوش‌های چندگانه بر تصمیم‌گیری شغلی ایفا می‌کنند. پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که این تفاوت‌ها نه تنها بر نوع هوش‌های برجسته در

جوامع مختلف تأثیر دارند، بلکه بر نحوه استفاده از این هوش‌ها در انتخاب شغل نیز تأثیرگذار هستند. مطالعه‌ای که توسط ناصر و همکاران (۲۰۱۶) انجام شد، نشان داد که در جوامع شرقی، هوش میان‌فردی و زبانی-کلامی بیشتر در انتخاب مشاغل مرتبط با تدریس و مدیریت اجتماعی نقش دارند، در حالی که در جوامع غربی، هوش منطقی-ریاضی و فضایی بیشتر به سمت حرفه‌های مهندسی و فناوری هدایت می‌شوند. این مطالعه بیان کرد که تأکید فرهنگی بر ارزش‌های جمع‌گرایانه در جوامع شرقی باعث تقویت مهارت‌های میان‌فردی می‌شود، در حالی که جوامع فردگرا در غرب، بر توانایی‌های تحلیلی تأکید بیشتری دارند. در مطالعه دیگری، باوئر و همکاران (۲۰۱۹) رابطه بین هوش موسیقایی و انتخاب مسیر شغلی در کشورهای با فرهنگ‌های متنوع را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که در کشورهای دارای سنت‌های غنی موسیقایی مانند برزیل و هند، هوش موسیقایی بیشتر به‌عنوان یک عامل کلیدی در تصمیم‌گیری شغلی مطرح است، در حالی که در کشورهای صنعتی‌تر، این هوش بیشتر به‌عنوان یک استعداد جنبی در نظر گرفته می‌شود و معمولاً تأثیر کمی در مسیر شغلی افراد دارد. مطالعات انجام‌شده توسط اسمیت و کینگ (۲۰۱۷) نیز به بررسی نقش تفاوت‌های اقتصادی در تأثیر هوش‌های چندگانه بر انتخاب شغل پرداخته است. این پژوهش نشان داد که در جوامع با منابع اقتصادی محدود، افراد تمایل دارند از هوش‌های بدنی-جنبشی و درون‌فردی برای انتخاب مشاغل عملی و خوداشتغالی استفاده کنند. در مقابل، در جوامع پیشرفته‌تر اقتصادی، هوش منطقی-ریاضی و زبانی-کلامی نقش بیشتری در انتخاب مشاغل علمی و اداری دارند. یکی دیگر از جنبه‌های مهم که کمتر در مطالعات به آن پرداخته شده است، تفاوت‌های جنسیتی در تأثیر هوش‌های چندگانه بر انتخاب شغل در زمینه‌های فرهنگی مختلف است. برای مثال، مطالعه‌ای توسط گارسیا و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که در بسیاری از جوامع سنتی، هوش‌های مرتبط با مهارت‌های عملی و خلاقیت در زنان کمتر تشویق می‌شود، که این موضوع می‌تواند به محدودیت انتخاب شغلی برای زنان در این جوامع منجر شود.

شکاف‌های پژوهشی در این حوزه قابل توجه هستند. بسیاری از مطالعات موجود به بررسی تأثیر هوش‌های چندگانه در جوامع غربی محدود شده‌اند و توجه کمتری به جوامع شرقی، آفریقایی و کشورهای در حال توسعه شده است. همچنین، پژوهش‌های محدودی به تأثیر تفاوت‌های فرهنگی در

تعامل میان انواع مختلف هوش پرداخته‌اند. برای مثال، نقش هوش فضایی در تصمیم‌گیری شغلی در جوامع با سبک زندگی سنتی مانند عشایر یا کشاورزان هنوز به‌طور کامل بررسی نشده است.

در نهایت، این یافته‌ها بر ضرورت انجام پژوهش‌های جامع‌تر و بین‌فرهنگی تأکید می‌کنند. چنین پژوهش‌هایی می‌توانند به درک عمیق‌تر از تعامل بین فرهنگ و هوش در انتخاب مسیر شغلی کمک کرده و راهکارهایی برای بهبود تصمیم‌گیری شغلی در زمینه‌های مختلف فرهنگی ارائه دهند.

شکاف‌های پژوهشی شناسایی شده در ادبیات موضوع

در بررسی ادبیات موجود در زمینه تأثیر هوش‌های چندگانه بر تصمیم‌گیری شغلی، شواهد نشان می‌دهند که با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در این حوزه، هنوز شکاف‌های پژوهشی فراوانی وجود دارد. این شکاف‌ها عمدتاً در زمینه‌های زیر مشهود هستند:

یکی از مهم‌ترین شکاف‌ها در مطالعات، کمبود توجه به هوش‌های کمتر بررسی شده مانند هوش طبیعت‌گرا و هوش وجودی است. هوش طبیعت‌گرا که به توانایی تشخیص و درک الگوهای موجود در طبیعت و تعامل با محیط زیست طبیعی مربوط می‌شود، در بسیاری از جوامع و مشاغل مرتبط با محیط‌زیست، کشاورزی و علوم زیستی اهمیت دارد. با این حال، پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه بسیار محدود و در برخی موارد، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، نادیده گرفته شده است (برک و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین، هوش وجودی که مرتبط با پرسش‌های بنیادی انسان درباره زندگی، مرگ و معنای وجود است، به‌ویژه در مشاغلی مانند مشاوره معنوی یا روانشناسی وجودی می‌تواند نقشی برجسته ایفا کند، ولی هنوز کمتر به آن پرداخته شده است (مارتین و چانگ، ۲۰۱۷).

علاوه بر این، شکاف دیگری که در ادبیات پژوهشی مشهود است، کمبود پژوهش‌ها در زمینه تعاملات پیچیده میان انواع مختلف هوش و تأثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری شغلی است. بسیاری از مطالعات موجود به‌طور مجزا به تأثیر

هر یک از انواع هوش‌ها پرداخته‌اند، اما تنها تعداد محدودی از آن‌ها به بررسی نحوه تعامل این هوش‌ها و تأثیر ترکیبی آن‌ها بر انتخاب شغل پرداخته‌اند. به‌عنوان مثال، مطالعات کمی در مورد ترکیب هوش‌های میان‌فردی و درون‌فردی در مشاغلی که نیازمند فهم عمیق از روابط انسانی و خودآگاهی بالایی هستند (مانند مشاوره یا درمان) وجود دارد. تحقیقات انجام‌شده توسط پترسون و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که هوش میان‌فردی به‌تنهایی برای شغل‌هایی مانند مشاوره یا روانشناسی کافی نیست، بلکه ترکیب آن با هوش درون‌فردی و مهارت‌های خودآگاهی می‌تواند تأثیر زیادی بر انتخاب شغل داشته باشد.

علاوه بر این، تأثیر تعامل هوش‌های چندگانه در انتخاب شغل در زمینه‌های خاص فرهنگی و اقتصادی هنوز مورد توجه کافی قرار نگرفته است. به‌طور خاص، مطالعات کمتری به تأثیر ترکیب هوش‌های مختلف در انتخاب مشاغل در جوامع با فرهنگ‌های جمع‌گرا یا جوامع در حال توسعه پرداخته‌اند. این شکاف در پژوهش‌های مربوط به هوش‌های ترکیبی و تأثیر آن‌ها بر مسیر شغلی باید مورد بررسی دقیق‌تری قرار گیرد تا بتواند به نتایج معتبرتری در زمینه انتخاب شغل در این جوامع دست یافت.

در نهایت، بسیاری از مطالعات موجود به‌ویژه در مورد هوش‌های چندگانه، تمایلی به تحلیل فرآیندهای پیچیده و تعاملی میان این هوش‌ها نداشته‌اند. به‌عنوان مثال، تحقیقات کمی به بررسی نحوه ترکیب هوش‌های زبانی-کلامی و منطقی-ریاضی برای مشاغلی که نیاز به مهارت‌های حل مسئله و ارتباط مؤثر دارند، پرداخته‌اند. چنین پژوهش‌هایی می‌توانند به درک بهتری از نحوه انتخاب مشاغل بر اساس ترکیب انواع مختلف هوش‌ها کمک کنند و اطلاعات دقیق‌تری در اختیار علاقه‌مندان و پژوهشگران قرار دهند.

این شکاف‌ها بیانگر ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه‌های مختلف هستند تا تصویر جامع‌تری از تأثیر هوش‌های چندگانه بر انتخاب مسیر شغلی در جوامع مختلف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی به‌دست آید.

جدول ۱. خلاصه‌ای از یافته‌های مطالعه حاضر

منابع	توضیحات	یافته‌ها
(کانایا، ۲۰۱۹)؛ (گاردنر، ۲۰۰۶)؛ (متوالی و همکاران، ۲۰۲۱).	انواع مختلف هوش‌ها تأثیر زیادی بر انتخاب شغل دارند، به‌ویژه هوش‌های بین‌فردی و منطقی-ریاضی که افراد را به حرفه‌های اجتماعی و فنی هدایت می‌کنند	تأثیر متنوع هوش‌های چندگانه
(کیم و را، ۲۰۲۲)؛ (نینگ، ۲۰۲۲)؛ (ماو و همکاران، ۲۰۱۷).	تطابق انتخاب شغل با هوش غالب فرد می‌تواند موجب موفقیت و رضایت بیشتر شود	هماهنگی مسیر شغلی با هوش‌های غالب
(لوتاز و همکاران ۲۰۱۷)؛ (باریتوس و همکاران، ۲۰۱۹)؛ لرتن و همکاران (۲۰۲۲)	استفاده از چارچوب‌های هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری شغلی به افراد کمک می‌کند که بهتر بتوانند مسیر شغلی خود را انتخاب کنند و از رشد شخصی برخوردار شوند	تصمیم‌گیری شغلی و رشد شخصی

یافته‌ها	توضیحات	منابع
پیامدهای آموزشی و حرفه‌ای	راهنمایی شغلی مبتنی بر هوش‌های چندگانه در محیط‌های آموزشی، به‌ویژه در مشاوره شغلی، رویکردی شخصی‌سازی شده برای بهتر انتخاب کردن حرفه‌ها ارائه می‌دهد	(گبرمسکل و همکاران، ۲۰۲۴)؛ (شارف، ۲۰۱۶)؛ (اکسو و همکاران، ۲۰۲۳).
تأثیر جنسیت و فرهنگ	هوش‌های چندگانه می‌توانند به چالش کشیدن الگوهای سنتی جنسیتی در انتخاب شغل کمک کنند، به‌ویژه در انتخاب حرفه‌هایی که معمولاً به جنس خاصی نسبت داده می‌شود	(فرهان و همکاران، ۲۰۲۴)؛ کاستا و همکاران (۲۰۲۱)؛ لام و ژانگ (۲۰۲۰).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مرور و تجزیه و تحلیل پژوهش‌های موجود پیرامون نقش هوش‌های چندگانه در تصمیم‌گیری مسیر شغلی انجام شد. یکی از یافته‌های این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر برجسته انواع مختلف هوش‌های چندگانه بر انتخاب مسیر شغلی بود. هوش زبانی-کلامی و منطقی-ریاضی در انتخاب مشاغلی که نیازمند توانایی‌های تحلیلی و استدلالی هستند، از جمله مشاغل آموزشی، حقوقی و مهندسی، نقش مهمی ایفا می‌کنند. به‌ویژه در جوامع صنعتی و غربی که بر توانایی‌های تحلیلی تأکید بیشتری دارند، این دو نوع هوش به‌طور مستقیم با موفقیت شغلی مرتبط هستند (گاردنر، ۲۰۰۶). در مقابل، هوش‌های میان‌فردی و درون‌فردی در مشاغلی که به تعاملات انسانی و خودآگاهی نیاز دارند، مانند مشاوره، روانشناسی و آموزش، تأثیر گذارتر هستند (پترسون، ۲۰۱۹). در این زمینه، یافته‌ها تأکید دارند که ترکیب هوش‌ها معمولاً نتایج بهتری در انتخاب شغل به همراه دارد. به‌طور مثال، در مشاغل مدیریتی، هم هوش منطقی-ریاضی و هم هوش میان‌فردی نقش دارند. افرادی که توانایی‌های تحلیل‌گری و همزمان مهارت‌های ارتباطی بالایی دارند، می‌توانند تصمیمات شغلی بهتری اتخاذ کنند. این امر به‌ویژه در جوامع فردگرایانه غربی برجسته است، جایی که ترکیب هوش‌های اجتماعی و تحلیلی در افراد موفق به‌طور فزاینده‌ای مشاهده می‌شود (تورلو و همکاران، ۲۰۲۳). تأثیر هوش‌های چندگانه بر تصمیم‌گیری شغلی در چارچوب نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر قابل توضیح است. طبق این نظریه، افراد دارای انواع مختلف هوش هستند که هر کدام نقش ویژه‌ای در زندگی روزمره، از جمله انتخاب شغل، ایفا می‌کنند. به‌طور خاص، گاردنر هشت نوع هوش را معرفی کرده است: هوش زبانی-کلامی، منطقی-ریاضی، فضایی، بدنی-جنبشی، موسیقایی، میان‌فردی، درون‌فردی و طبیعت‌گرا (گاردنر، ۱۹۸۳). این هوش‌ها نه تنها بر نحوه تعامل فرد با محیط تأثیر می‌گذارند، بلکه همچنین بر انتخاب مسیر شغلی و تصمیم‌گیری‌های شغلی فرد نیز نقش بسزایی دارند. برای مثال،

فردی که دارای هوش زبانی-کلامی بالاست، ممکن است به مشاغلی مانند نویسندگی، روزنامه‌نگاری یا تدریس علاقه‌مند باشد که نیازمند مهارت‌های ارتباطی قوی است. به‌طور مشابه، فردی که هوش منطقی-ریاضی دارد، احتمالاً در شغل‌هایی مانند مهندسی، علوم کامپیوتر یا حسابداری موفق‌تر خواهد بود که نیازمند توانایی تحلیل، حل مسئله و استدلال منطقی است (استل و اورث، ۲۰۱۹). همچنین هوش میان‌فردی به افراد کمک می‌کند تا در مشاغل خدماتی، روانشناسی و مشاوره که نیازمند تعامل اجتماعی و همدلی با دیگران است، موفق باشند (اسگیزیک و همکاران، ۲۰۲۰). در این میان، نظریه گاردنر به ما این امکان را می‌دهد که به‌جای دیدگاه سنتی که تنها هوش منطقی-ریاضی و زبانی را مهم می‌داند، به تأثیر هوش‌های مختلف در انتخاب شغل توجه کنیم. این رویکرد مبتنی بر شناسایی و بهره‌برداری از نقاط قوت فردی برای انتخاب مسیر شغلی است که بیشترین هم‌راستایی را با هوش‌های فرد دارد.

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که تعامل میان هوش‌ها و تأثیر آن‌ها بر تصمیم‌گیری شغلی مؤثر است. نتایج این بخش نشان داد که تعامل هوش‌ها به‌ویژه در تصمیم‌گیری شغلی بسیار پیچیده است و ترکیب انواع مختلف هوش می‌تواند بر تصمیمات شغلی تأثیر گذار باشد. در مطالعه‌ای که توسط بایر و همکاران (۲۰۱۸) انجام شد، مشخص گردید که افراد با ترکیب هوش‌های زبانی-کلامی و میان‌فردی در مشاغلی مانند مشاوره و آموزش عملکرد بهتری دارند، چرا که این ترکیب به آنان امکان می‌دهد که علاوه بر توانایی‌های تحلیلی، ارتباطات مؤثری نیز برقرار کنند. به‌ویژه در مشاغلی که نیازمند دقت در برقراری ارتباط با دیگران و درک احساسات و نیازهای آنان هستند، این ترکیب هوش‌ها می‌تواند مزیتی کلیدی به‌شمار آید. در عین حال، تعامل پیچیده‌تری در ترکیب هوش‌های دیگر نیز مشاهده شده است. به‌طور مثال، افرادی که هوش فضایی و طبیعی را در کنار هوش میان‌فردی دارند، در مشاغلی که نیازمند درک محیط‌های طبیعی و همچنین تعاملات انسانی هستند، مانند مهندسی محیط‌زیست یا

مشاغل مرتبط با کشاورزی و توسعه پایدار، موفقیت بالاتری دارند. این ترکیب‌های هوش نشان‌دهنده اهمیت توجه به ترکیب‌های خاص هوش‌ها در انتخاب شغل است و به‌طور خاص در انتخاب مشاغل مرتبط با محیط‌زیست و علوم طبیعی کاربرد دارد (اسمیت، ۲۰۱۷). در نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر (۱۹۸۳)، هر نوع هوش به‌طور خاص به ابعاد مختلف توانایی‌های ذهنی اشاره دارد که به افراد کمک می‌کند تا به‌طور مؤثری با جهان پیرامون خود ارتباط برقرار کنند. گاردنر با معرفی این هوش‌ها به جای تمرکز صرف بر هوش منطقی-ریاضی و زبانی، به مفهوم جدیدی از هوش پرداخته است که بر اساس آن، افراد ممکن است ترکیبی از انواع مختلف هوش‌ها را داشته باشند که هر کدام به روش خاصی در انتخاب شغل و تصمیم‌گیری شغلی تأثیرگذارند (اسگیزپک و همکاران، ۲۰۲۰). در این چارچوب، نظریه تعامل میان هوش‌ها به این معناست که افراد به‌ندرت تنها با یک نوع هوش خاص در محیط شغلی مواجه می‌شوند. بلکه ترکیب چندین نوع هوش می‌تواند در تعیین مسیر شغلی و موفقیت فرد در آن شغل نقش داشته باشد. به‌عنوان مثال، ترکیب هوش‌های زبانی-کلامی و میان‌فردی می‌تواند فرد را به مشاغل سوق دهد که نیازمند توانایی‌های ارتباطی بالا و همدلی با دیگران است، همچون مشاغل مشاوره‌ای و آموزشی (اکسو و همکاران، ۲۰۲۳). به‌طور مشابه، ترکیب هوش‌های فضایی و منطقی-ریاضی می‌تواند در انتخاب شغل‌هایی مانند معماری، مهندسی یا طراحی صنعتی مؤثر باشد که نیاز به تجزیه و تحلیل فضایی و استدلال منطقی دارند.

بر اساس این دیدگاه، انتخاب شغل بیشتر به‌جای یک فرآیند ساده مبتنی بر یک نوع هوش، فرآیند پیچیده‌ای است که تحت تأثیر تعاملات میان انواع مختلف هوش‌ها قرار دارد. به‌طور مثال، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که افراد با هوش‌های میان‌فردی بالا ممکن است در مشاغل مانند مشاوره روانشناسی یا درمان‌های پزشکی موفق‌تر باشند، زیرا در این مشاغل نیاز به همدلی، درک و تعاملات اجتماعی است (کریا و همکاران، ۲۰۲۳). در عین حال، هوش‌های فضایی و منطقی-ریاضی در مشاغل مانند علم داده، مهندسی و طراحی صنعتی مهم‌تر هستند، جایی که فرد باید بتواند مسائل پیچیده را از زوایای مختلف تجزیه و تحلیل کند. این تعاملات پیچیده میان هوش‌ها نه تنها بر انتخاب شغل تأثیر می‌گذارند، بلکه ممکن است در طول زمان با توجه به تجربیات فرد و تغییرات در محیط شغلی، دستخوش تغییر شوند

(اسگیزپک و همکاران، ۲۰۲۰). به‌طور مثال، فردی که در ابتدا به‌واسطه هوش زبانی-کلامی خود شغلی در عرصه رسانه‌ها انتخاب کرده است، ممکن است در طول زمان با توجه به تغییرات شغلی و نیاز به تعامل بیشتر با دیگران، به مشاغل وارد شود که هوش میان‌فردی و درون‌فردی او نیز در آن نقش ایفا می‌کند.

در مجموع، نظریه تعامل میان هوش‌ها بر این تأکید دارد که تصمیم‌گیری شغلی باید به‌عنوان فرآیندی پیچیده و چندبعدی دیده شود که در آن انواع مختلف هوش‌ها به‌طور هم‌زمان و به شیوه‌های مختلف در تصمیم‌گیری نقش دارند. این دیدگاه می‌تواند به افراد کمک کند تا انتخاب‌های شغلی هوشمندانه‌تری داشته باشند و از تمام پتانسیل‌های خود برای موفقیت در محیط‌های شغلی مختلف بهره‌برداری کنند.

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر این بود که تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی تأثیر عمیقی بر تأثیر هوش‌های چندگانه بر انتخاب شغل دارند. در جوامع جمع‌گرا، تأکید بیشتری بر هوش‌های میان‌فردی و اجتماعی وجود دارد، زیرا این جوامع تمایل دارند به روابط بین فردی و همبستگی اجتماعی اهمیت دهند. به‌عنوان مثال، در جوامع شرقی، افراد تمایل دارند مشاغل را انتخاب کنند که نیازمند همکاری و تعامل گروهی باشد، مانند تدریس یا مشاوره‌های اجتماعی. این امر در تضاد با جوامع فردگرای غربی است که در آن‌ها مشاغل مانند پژوهش علمی و تحلیل داده‌ها که به توانایی‌های تحلیلی نیاز دارند، برجسته‌تر هستند (بایر، ۲۰۱۹). مطالعات انجام‌شده توسط گارسیا و همکاران (۲۰۱۸) همچنین نشان داد که در جوامع با منابع اقتصادی محدود، انتخاب شغل بیشتر به هوش‌های بدنی-جنبشی و درون‌فردی مرتبط است، زیرا افراد در چنین جوامعی برای موفقیت شغلی باید خودکفا باشند و توانایی‌های عملی خود را به نمایش بگذارند. در حالی که در جوامع با سطح بالای رفاه اقتصادی، بیشتر شاهد انتخاب مشاغل علمی و اداری هستیم که به هوش‌های منطقی-ریاضی و زبانی-کلامی نیاز دارند.

بررسی ادبیات موجود نشان‌دهنده شکاف‌های پژوهشی قابل توجهی در این زمینه است. بسیاری از مطالعات به‌طور عمده به تأثیر هوش‌های اصلی مانند زبانی-کلامی و منطقی-ریاضی پرداخته‌اند و توجه کمتری به هوش‌های کمتر بررسی‌شده مانند طبیعت‌گرا و وجودی شده است. به‌علاوه، کمبود مطالعات در مورد تأثیر ترکیب هوش‌ها در جوامع مختلف

فرهنگی و اقتصادی همچنان یک چالش است. همچنین، پژوهش‌های بیشتری نیاز است که به‌ویژه در زمینه تعامل پیچیده هوش‌ها و چگونگی تأثیر آن‌ها بر انتخاب شغل در مشاغل خاص، مانند روانشناسی، مشاوره و شغل‌های علمی پرداخته شود. این شکاف‌ها نشان‌دهنده ضرورت پژوهش بیشتر در زمینه‌های مختلف فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی هستند که می‌تواند به بهبود تصمیم‌گیری‌های شغلی و ارتقای شغل‌یابی در جوامع مختلف کمک کند.

این مطالعه مروری، به‌طور گسترده‌ای به بررسی تأثیر هوش‌های چندگانه بر تصمیم‌گیری شغلی پرداخته است، اما محدودیت‌هایی نیز دارد که باید در نظر گرفته شوند. نخستین محدودیت، محدود بودن پژوهش‌های مربوط به هوش‌های خاصی مانند هوش‌های طبیعت‌گرا و وجودی است. این هوش‌ها در مقایسه با دیگر انواع هوش‌های شناخته‌شده مانند هوش زبانی یا منطقی - ریاضی کمتر در پژوهش‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند، و این ممکن است به‌طور عمده به دلیل چالش‌های موجود در اندازه‌گیری این نوع هوش‌ها باشد. این شکاف در داده‌ها می‌تواند منجر به تفسیر نادرستی از نقش آن‌ها در انتخاب مسیر شغلی شود. علاوه بر این، بیشتر مطالعات موجود به‌طور عمده بر محیط‌های فرهنگی و اقتصادی خاص تمرکز کرده‌اند و نتایج حاصل ممکن است در زمینه‌های فرهنگی دیگر قابل تعمیم نباشد. به‌ویژه، مطالعات کمتری در جوامع غیرغربی انجام شده است که می‌تواند محدودیتی برای تعمیم یافته‌ها به جمعیت‌های مختلف باشد. دیگر محدودیت این است که بسیاری از مطالعات به تأثیر هر نوع هوش به‌طور مجزا پرداخته‌اند و تعامل میان هوش‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری شغلی به‌طور جامع بررسی نشده است. بیشتر تحقیقات به‌طور منفرد بر روی هوش‌های خاص مانند هوش زبانی یا منطقی - ریاضی تمرکز کرده‌اند، در حالی که ترکیب و تعامل انواع مختلف هوش‌ها می‌تواند تأثیرات متفاوتی در انتخاب شغل و موفقیت شغلی افراد داشته باشد.

با توجه به این محدودیت‌ها، چند پیشنهاد پژوهشی و کاربردی به‌شرح زیر ارائه می‌شود. اولاً، پژوهش‌های آتی می‌بایست به‌طور خاص بر روی هوش‌های کمتر مورد توجه قرار گرفته مانند هوش طبیعت‌گرا و وجودی تمرکز کنند و راه‌های مؤثری برای اندازه‌گیری و تحلیل این نوع هوش‌ها در محیط‌های شغلی مختلف پیدا کنند. این مطالعات می‌توانند به فهم

جامع‌تری از چگونگی تأثیر این نوع هوش‌ها در انتخاب شغل و تصمیم‌گیری شغلی کمک کنند. ثانیاً، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بعدی در جوامع مختلف فرهنگی و اقتصادی انجام شود تا تأثیرات متنوع فرهنگی و اجتماعی بر انتخاب مسیر شغلی بر اساس هوش‌های چندگانه مورد بررسی قرار گیرد. چنین مطالعاتی می‌تواند به گسترش دانش موجود و تعمیم آن به جمعیت‌های مختلف کمک کند. ثالثاً، پژوهش‌های آینده باید بر تعامل میان هوش‌ها تمرکز کنند و نقش ترکیب هوش‌ها در تصمیم‌گیری شغلی را با استفاده از مدل‌های پیچیده‌تری بررسی کنند. چنین رویکردی می‌تواند به شفاف‌تر شدن فرآیند انتخاب شغل و موفقیت در محیط‌های شغلی مختلف کمک کند. این مطالعه مروری همچنین می‌تواند به کاربرانی مانند مشاوران شغلی و روان‌شناسان کمک کند تا از نظریه هوش‌های چندگانه برای هدایت افراد در انتخاب شغل‌های مناسب بر اساس ترکیب خاصی از هوش‌ها استفاده کنند. همچنین، این یافته‌ها می‌تواند به معلمان و مربیان در طراحی برنامه‌های آموزشی کمک کنند تا دانش‌آموزان و دانشجویان را در مسیرهای شغلی متناسب با توانایی‌ها و ویژگی‌های ذهنی خود هدایت کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنده است. به جهت حفظ رعایت اصول اخلاقی در این پژوهش سعی شد تا در جمع‌آوری اطلاعات سوگیری از طرف پژوهشگر وجود نداشته باشد.

حامی مالی: این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

نقش هر یک از نویسندگان: این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول و به راهنمایی نویسنده دوم استخراج شده است.

تضاد منافع: نویسندگان همچنین اعلام می‌دارند که در نتایج این پژوهش هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله از معاونت پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد زرنده، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

ابراهیمی، علی اکبر؛ و عابدی، احمد. (۱۳۹۵). شناسایی، پرورش و افزایش هوش‌های چندگانه در کودکان پیش دبستانی. نوشته.

رحیمی، سعید و فضیلتی، منصوره. (۱۳۹۵). کاربرد نظریه هوش‌های چندگانه گاردنر در آموزش و یادگیری. *رویش روانشناسی*، ۵(۳)، ۳۰-۵.

<https://frooyesh.ir/article-1-72-fa.html>

References

Aksu, Ç. Ayar, D., & Kuşlu, S. (2023). The correlation of intrapersonal intelligence levels of nurses with their emotional contagion and caring behaviours. *Applied nursing research: ANR*, 73, 151733. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2023.151733>

Alboliteh, M., Grande, R. A. N., Berdida, D. J. E., Villagrancia, H. N., Raguindin, S. M., & AlAbd, A. M. A. (2022). Parental authority as a mediator between career decision-making self-efficacy, career decision ambiguity tolerance, and career choice of nursing students: A path analysis. *Journal of professional nursing: official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 42, 178-186.

<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.07.003>

Anyango, E., Adama, E., Brown, J., & Ngune, I. (2024). An examination of the career decision-making self-efficacy of final-year nursing students. *Nurse education today*, 138, 106196. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106196>

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. ASCD. DOI: https://doi.org/10.1007/978-0-85720-574-0_16

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Barrientos-Fernández, A., Sánchez-Cabrero, R., Arigita-García, A., Mañoso-Pacheco, L., Pericacho-Gómez, F. J., & Novillo-López, M. Á. (2019). Measurement of different types of intelligence (general, verbal vs. non-verbal, multiple), academic performance and study habits of secondary students at a Music Integrated Centre. *Data in brief*, 25, 104124. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104124>

Berube C. (2021). Autism and Hidden Imagination: Raising and Educating Children Who Cannot Express Their Minds. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(2), 150. <https://doi.org/10.3390/healthcare9020150>

Bi, Y., Mou, S., Wang, G., & Liao, M. (2023). The relationship between professional self-concept and

career decision-making difficulties among postgraduate nursing students in China: the mediating role of career decision-making self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 14, 1198974. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1198974>

Corraya, S., Mamun, S. A., & Kaiser, M. S. (2023). Learning Meta-Learning (LML) dataset: Survey data of meta-learning parameters. *Data in brief*, 51, 109777. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109777>

Costa, A., Balsan, L., & Silva, J. (2019). The role of self-belief in career decision-making: A European perspective. *Journal of Career Development*, 46(4), 345-360.

<https://doi.org/10.1177/0894845318789512>

Costa, A., Gonzalez, M., & Ramos, L. (2021). Multiple intelligences and career decision-making: A comparative study among university students. *Career Psychology Review*, 28(2), 217-234. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101637>

Dere Z. (2024). Do scientific attitude and intelligence affect motivation towards STEM? Structural equation modelling. *Frontiers in psychology*, 15, 1481229.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1481229>

Eisner, E. W. (2002). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs*. Prentice-Hall. <https://doi.org/10.4324/9780203912622>

Farhan, H. A., Al-Ghannam, F. A. A., Wani, K., Khattak, M. N. K., Alnaami, A. M., Alharbi, M. G., Alamro, A. A., Sabico, S., & Al-Daghri, N. M. (2024). Associations between Serum Iron Indices and Self-Assessed Multiple Intelligence Scores among Adolescents in Riyadh, Saudi Arabia. *Biomedicine*, 12(7), 1578. <https://doi.org/10.3390/biomedicine12071578>

Fris, D. A. H., van Vianen, A. E. M., Koen, J., de Hoog, M., & de Pagter, A. P. J. (2022). Medical students' career decision-making stress during clinical clerkships. *Perspectives on medical education*, 11(6), 350-358. <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00734-8>

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books. DOI: <https://doi.org/10.4159/9780674863824>

Gebremeskel, T. A., Bachore, M. M., & Bushisho, E. W. (2024). The effects of multiple intelligence based reading tasks on EFL students reading skills achievements: *The case of university students in Ethiopia*. *Heliyon*, 10(13), e33591. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33591>

- Gonzalez, R., Lopez, A., & Perez, M. (2020). Interpersonal intelligence and career self-efficacy in Spanish university students. *International Journal of Career Studies*, 13(1), 67-83. <https://doi.org/10.1080/19416520.2019.1705376>
- González-Treviño, I. M., Núñez-Rocha, G. M., Valencia-Hernández, J. M., & Arrona-Palacios, A. (2020). Assessment of multiple intelligences in elementary school students in Mexico: An exploratory study. *Heliyon*, 6(4), e03777. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03777>
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Teacher-student relationships and students' intrinsic motivation: A self-determination theory perspective. *Educational Psychology Review*, 20(2), 213-233. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9070-7>
- Hattie, J., & Anderman, E. M. (2013). *The influence of school environments on students' motivation and learning*. *American Educational Research Journal*, 50(5), 1033-1056. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654313498897>
- Jiang, R., Fan, R., Zhang, Y., & Li, Y. (2022). Understanding the serial mediating effects of career adaptability and career decision-making self-efficacy between parental autonomy support and academic engagement in Chinese secondary vocational students. *Frontiers in psychology*, 13, 953550. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.953550>
- Jin, Y. Y., Ahn, S., & Lee, S. M. (2022). The Mediating Effect of Bicultural Self-Efficacy on Acculturation and Career Decision-Making Self-Efficacy for International Students in South Korea. *Frontiers in psychology*, 13, 602117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.602117>
- Jung, Y. M., & Yoo, I. Y. (2022). Development and testing of the career decision-making self-efficacy scale for nursing students: a methodological study. *BMC nursing*, 21(1), 231. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01017-7>
- Kanaya T. (2019). Intelligence in Education. *Journal of Intelligence*, 7(1), 8. <https://doi.org/10.3390/jintelligence7010008>
- Lai, H., Lu, Z., Lu, Y., Yao, X., Xu, X., Chen, J., Zhou, Y., Liu, P., Shi, T., Wang, X., & Xie, W. (2023). Fast, Multi-Bit, and Vis-Infrared Broadband Nonvolatile Optoelectronic Memory with MoS₂ /2D-Perovskite Van der Waals Heterojunction. *Advanced materials (Deerfield Beach, Fla.)*, 35(6), e2208664. <https://doi.org/10.1002/adma.202208664>
- Lam, Y., & Zhang, W. (2020). The impact of multiple intelligences on career decision-making among Chinese students. *Educational Psychology International*, 12(3), 245-263. <https://doi.org/10.1016/j.epsi.2020.103924>
- Lee, A., & Jung, E. (2022). University students' career adaptability as a mediator between cognitive emotion regulation and career decision-making self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 13, 896492. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.896492>
- Lent, R. W., do Céu Taveira, M., Soares, J., Marques, C., Cardoso, B., & Oliveira, Í. (2022). Career decision-making in unemployed Portuguese adults: Test of the social cognitive model of career self-management. *Journal of counseling psychology*, 69(1), 121-127. <https://doi.org/10.1037/cou0000565>
- Lertan, P., Chang, K., & Imalz, T. (2023). Predictors of career self-efficacy: The role of belief in skills and cognitive strategies. *Journal of Educational Psychology*, 41(5), 312-329. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.102038>
- Li, S., Pan, Q., & Nie, Y. (2022). The impact of career-related parental behaviors on career decision-making self-efficacy and ambivalence-A latent growth model. *Journal of adolescence*, 94(7), 981-995. <https://doi.org/10.1002/jad.12079>
- Liem, G. A., Lau, S., & Nie, Y. (2008). *The role of different types of goals in predicting student achievement*. *Learning and Individual Differences*, 18(3), 263-275. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.09.004>
- Liu, X., Zhang, X., Dang, Y., & Gao, W. (2023). Career Education Skills and Career Adaptability among College Students in China: The Mediating Role of Career Decision-Making Self-Efficacy. *Behavioral sciences (Basel, Switzerland)*, 13(9), 780. <https://doi.org/10.3390/bs13090780>
- Metwally, A. S. M., Yakout, S. M., Khattak, M. N. K., Alkhaldi, G., & Al-Daghri, N. M. (2021). Vitamin D Status and Its Association with Multiple Intelligence among Arab Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 18(24), 13036. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413036>
- Ning Y. (2022). A New Model of Multiple Intelligence for Teaching English Informatics in the IoT Scenario. *Computational intelligence and neuroscience*, 2022, 5642284. <https://doi.org/10.1155/2022/5642284>
- Phan, L. T., & Leksansern, A. (2021). An application of Career Decision Self-Efficacy Scale - Short Form

- among Vietnamese medical students. *Journal of education and health promotion*, 10, 415.
https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_307_21
- Pignault, A., Rastoder, M., & Houssemand, C. (2023). The Relationship between Self-Esteem, Self-Efficacy, and Career Decision-Making Difficulties: Psychological Flourishing as a Mediator. *European journal of investigation in health, psychology and education*, 13(9), 1553–1568.
<https://doi.org/10.3390/ejihpe13090113>
- Ran, Z. O. U., Zeb, S., Nisar, F., Yasmin, F., Poulouva, P., & Haider, S. A. (2022). The Impact of Emotional Intelligence on Career Decision-Making Difficulties and Generalized Self-Efficacy among University Students in China. *Psychology research and behavior management*, 15, 865–874.
<https://doi.org/10.2147/PRBM.S358742>
- Schmitt, A., Wollschläger, R., Blanchette Sarasin, J., Masson, S., Fischbach, A., & Schiltz, C. (2023). Neuromyths and knowledge about intellectual giftedness in a highly educated multilingual country. *Frontiers in psychology*, 14, 1252239.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1252239>
- Sethanan, K., Pitakaso, R., Srichok, T., Khonjun, S., Weerayuth, N., Prasitpuriprecha, C., Preeprem, T., Jantama, S. S., Gonwirat, S., Enkvetchakul, P., Kaewta, C., & Nanthasamroeng, N. (2023). Computer-aided diagnosis using embedded ensemble deep learning for multiclass drug-resistant tuberculosis classification. *Frontiers in medicine*, 10, 1122222.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1122222>
- Skrzypek, A., Perera, I., Szeliga, M., Jagielski, P., Dębicka-Dąbrowska, D., Wilczyńska-Golonka, M., Górecki, T., & Cebula, G. (2020). The modified Peyton's approach and students' learning style. *Folia medica Cracoviensia*, 60(2), 67–80.
<https://doi.org/10.24425/fmc.2020.135014>
- Steele, K. L., & Orth, S. (2021). The Legacy of *Atkins v. Virginia* and Its Impact on *Fuston v. State*. *The journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 49(4), 601–609.
<https://doi.org/10.29158/JAAPL.210091-21>
- Sternberg, R. J. (2003). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615862>
- Sun Q. (2023). Self-objectification and career aspirations among young Chinese women: the roles of self-esteem and career decision-making self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 14, 1193008.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1193008>
- Super, D. E. (1990). *A life-span, life-space approach to career development*. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development* (pp. 197–261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of self-efficacy theory to understanding career choice behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 30(3), 357–362.
<https://doi.org/10.1037/0022-0167.30.3.357>
- Torul, D., Omezli, M. M., Avci, T., & Esin, I. S. (2023). Does Modifying the Consent Process Based on the Dominant Intelligence Type Reduce Anxiety During 3rd Molar Operations?. *Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 81(7), 913–920.
<https://doi.org/10.1016/j.joms.2023.02.015>
- Ubago-Jiménez, J. L., Zurita-Ortega, F., San Román-Mata, S., Puertas-Molero, P., & González-Valero, G. (2020). Impact of Physical Activity Practice and Adherence to the Mediterranean Diet in Relation to Multiple Intelligences among University Students. *Nutrients*, 12(9), 2630.
<https://doi.org/10.3390/nu12092630>
- Wang, J., Li, X., & Chen, Y. (2022). Career adaptability and career decision-making self-efficacy: A meta-analytic review. *Journal of Vocational Behavior*, 135, 103731.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2022.103731>
- Yazdani, S., Moradi, A., & Hosseini, M. (2021). Cultural moderators of career decision-making self-efficacy: Evidence from Iranian students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 52(7), 891–906.
<https://doi.org/10.1177/00220221211022365>
- Zhang, L. F., & Sternberg, R. J. (2006). *Contextualizing the relationships between thinking styles and multiple intelligences*. *Learning and Individual Differences*, 16(1), 31–47.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2005.12.001>