



Kharazmi University



The Effect of Intergenerational Climate on Co-Creation with the Mediating Role of Intergenerational Knowledge Transfer among Secondary School Teachers

Ali ForoutanNia¹ | Ehsan Geraci² | Afsaneh Abdoli³

1. M.A. Student in Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. **E-mail:** aliro13799@gmail.com
2. Corresponding Author, Associate Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. **E-mail:** geraci.e@lu.ac.ir
3. Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Literature and Humanities, Lorestan University, Khorramabad, Iran. **E-mail:** abdoli.a@lu.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received 10 January 2026 Received in revised form 14 February 2026 Accepted 22 February 2026 Published online 26 June 2026 Keywords: Intergenerational Climate, Intergenerational Knowledge Transfer, Co-Creation, Secondary School Teachers	Objective: The present study aimed to investigate the effect of intergenerational climate on co-creation, with the mediating role of intergenerational knowledge transfer, among secondary school teachers in Khorramabad. Method: This research was applied in terms of purpose and descriptive-correlational in terms of data collection method, employing a structural equation modeling approach. The statistical population comprised 2,324 secondary school teachers in Khorramabad, of whom 330 were selected using relative stratified sampling. Research instruments included standard questionnaires on intergenerational climate, intergenerational knowledge transfer, and co-creation. Findings: The results indicated that intergenerational climate had a positive and significant effect on intergenerational knowledge transfer ($\beta = 0.327$) and co-creation ($\beta = 0.153$). Intergenerational knowledge transfers also demonstrated the strongest direct effect on co-creation ($\beta = 0.777$). Furthermore, the mediating role of intergenerational knowledge transfer in the relationship between intergenerational climate and co-creation was confirmed ($\beta = 0.254$). Conclusion: A positive intergenerational climate is an influential yet insufficient factor for co-creation, with intergenerational knowledge transfer serving as the primary mediating mechanism. In other words, an environment free of generational stereotypes, by facilitating the flow of both explicit and tacit knowledge across generations, leads to the creation of shared value and educational innovation. Based on the findings, policymaking in educational systems should focus on designing structural mechanisms for two-way knowledge transfer between generations, so that generational diversity is transformed from a potential threat into a valuable opportunity for co-creation.

Cite this article: ForoutanNia, A., Geraci, E., & Abdoli, A. (2026). The Effect of Intergenerational Climate on Co-Creation with the Mediating Role of Intergenerational Knowledge Transfer among Secondary School Teachers. *Human-Information Interaction*, 13(2), 1-22. <https://doi.org/10.22034/hii.2026.137926.1014>





Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



Introduction

Over the past two decades, educational systems worldwide have undergone a fundamental transformation, shifting from traditional, individualistic approaches toward participatory and co-creative models of instruction. Within the context of teaching, co-creation refers to a process in which diverse groups of teachers—varying in age, experience, and expertise—voluntarily and purposefully combine their ideas, resources, and experiences to address shared challenges or develop new educational content (Padthar & Ketkaew, 2024). Previous research has demonstrated that schools characterized by higher levels of co-creation exhibit greater adaptability to curricular changes and more effectively respond to the diverse needs of students (Fullan & Hargreaves, 2016). Despite the growing recognition of co-creation's importance, a fundamental question remains: what factors facilitate or hinder this process among teachers across different generations? Although extensive research has examined teacher collaboration, generational differences and the influence of the relational climate between generations have received comparatively less attention (King & Bryant, 2017). Drawing on social capital theory (Nahapiet & Ghoshal, 1998), intergenerational climate can function as a contextual condition that facilitates resource exchange—namely, knowledge transfer—and subsequently enables the combination and creation of new value, i.e., co-creation. Accordingly, the present study was designed to investigate the effect of intergenerational climate on co-creation, with intergenerational knowledge transfer serving as a mediating mechanism, among secondary school teachers in Khorramabad, Iran.

A substantial body of research has explored various dimensions of intergenerational knowledge transfer, intergenerational climate, and co-creation. In the domain of intergenerational knowledge transfer, Ahmadi Kafshani et al. (2018), employing a qualitative approach, identified the continuous transmission of knowledge and experiences as the core category. Çelik and Polat (2023) found a strong positive relationship between intergenerational knowledge sharing and intergenerational learning among teachers in Turkey. In the area of intergenerational climate, Kazak and Polat (2018) demonstrated a positive relationship between instructional leadership, intergenerational atmosphere, and intergenerational learning. Regarding co-creation, Omland et al. (2025), through a systematic conceptual review, identified four core concepts—dialogue, positioning, agency, and voice—as the foundational pillars of co-creative interactions. Bent et al. (2026) identified personal factors, contextual conditions, and processual elements that facilitate teacher co-creation in lesson design. Despite these contributions, the interrelationships among the three focal variables—intergenerational climate, intergenerational knowledge transfer, and co-creation—have not been examined within the specific context of secondary school teachers, and the mediating role of intergenerational knowledge transfer in this relationship remains unexplored.

Methods

This study is applied in purpose and descriptive-correlational in design, employing a structural equation modeling (SEM) approach. The statistical population comprised all 2,324 secondary school teachers (both first and second cycles) in Khorramabad. A sample of 330 participants was selected using proportionate stratified sampling. Data collection instruments included three standardized questionnaires: the Workplace Intergenerational Climate Scale (King & Bryant, 2017) with 20 items and five dimensions; the Intergenerational Knowledge Transfer Questionnaire (Wang et al., 2017) with 7 items; and the Co-Creation Questionnaire (Taherpour, 2021) with 31 items and four dimensions. All items were rated on a five-point Likert scale. Data were analyzed using SPSS version 26 and SmartPLS version 3, employing the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. Convergent validity ($AVE \geq 0.5$), discriminant validity (Fornell–Larcker criterion), and reliability (Cronbach's alpha and composite reliability ≥ 0.7) were established. Structural model quality was assessed using the coefficient of determination (R^2), Stone–Geisser Q^2 , and the overall goodness-of-fit (GOF) index. The mediating effect was tested using bootstrapping with 5,000 resamples.



Kharazmi University



Findings

The measurement model demonstrated acceptable convergent and discriminant validity and reliability. The structural model also showed a satisfactory fit ($GOF = 0.561$), and the coefficient of determination for co-creation was $R^2 = 0.705$, indicating substantial explanatory power. Table 1 summarizes the results of hypothesis testing and the direct, indirect, and total effects.

As shown in Table 1, intergenerational climate had a positive and significant direct effect on co-creation ($\beta = 0.153$, $t = 3.511$, $p < 0.001$), supporting H1. Intergenerational climate also had a positive and significant direct effect on intergenerational knowledge transfer ($\beta = 0.327$, $t = 6.629$, $p < 0.001$), supporting H2. Intergenerational knowledge transfer showed the strongest direct effect on co-creation ($\beta = 0.777$, $t = 22.064$, $p < 0.001$), supporting H3. Moreover, the indirect effect of intergenerational climate on co-creation through intergenerational knowledge transfer was significant ($\beta = 0.254$, $t = 6.332$, $p < 0.001$; 95% CI [0.190, 0.326]), supporting H4. The total effect of intergenerational climate on co-creation was 0.407 ($t = 9.48$, $p < 0.001$; 95% CI [0.342, 0.485]). These results indicate that intergenerational knowledge transfer partially mediates the relationship between intergenerational climate and co-creation, and that intergenerational climate alone is an influential but insufficient condition for co-creation.

Table 1. Results of hypothesis testing and direct, indirect, and total effects

Effect type	Path	β	t	p	95% CI	Result
Direct	intergenerational climate $\rightarrow$ co-creation	0.153	3.511	<0.001	—	H1 supported
Direct	intergenerational climate $\rightarrow$ intergenerational knowledge transfer	0.327	6.629	<0.001	—	H2 supported
Direct	intergenerational knowledge transfer $\rightarrow$ co-creation	0.777	22.064	<0.001	—	H3 supported
Indirect	intergenerational climate $\rightarrow$ intergenerational knowledge transfer $\rightarrow$ co-creation	0.254	6.332	<0.001	[0.190, 0.326]	H4 supported

Discussions and Conclusions

Findings indicate that intergenerational climate positively influences co-creation; however, the modest direct effect ($\beta = 0.153$) suggests that intergenerational climate alone is insufficient, and mediating variables—particularly intergenerational knowledge transfer—are essential. This finding aligns with prior research (King & Bryant, 2017; Kazak & Polat, 2018) and is interpretable within Vygotsky's sociocultural framework. Intergenerational climate facilitates knowledge transfer by reducing stereotypes and creating a safe space for interaction. The strongest finding was the direct effect of knowledge transfer on co-creation ($\beta = 0.777$), underscoring that co-creation depends more on the quality of knowledge flow across generations than on any other factor. The mediating role of knowledge transfer—the study's most significant contribution—demonstrates that the indirect effect ($\beta = 0.254$) is stronger than the direct effect ($\beta = 0.153$). Thus, a positive climate provides necessary social capital, but it is the actual knowledge exchange that directly generates co-creation. This result is consistent with Hans et al. (2023) and Villar (2007), indicating that policies promoting co-creation should not focus solely on improving climate but must design targeted mechanisms for intergenerational knowledge transfer. In the context of secondary teachers, this pattern aligns with studies in other cultural contexts (Çelik & Polat, 2023; Kazak & Polat, 2018). Results indicate that co-creation requires both a positive environment and active knowledge transfer mechanisms; A positive intergenerational climate is an influential yet insufficient factor for co-creation. Based on findings, practical recommendations include intergenerational teaming, reverse mentoring, and experience-sharing sessions. The study faced limitations including cross-sectional design and geographically restricted population. Future research should employ longitudinal and qualitative approaches. Ultimately, generational diversity, under a positive intergenerational climate supported by effective knowledge transfer, can be transformed into an opportunity for educational innovation.



Kharazmi University

Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



Ethical Considerations

Teacher participation was informed and voluntary. Data confidentiality was maintained, and no identifying information was disclosed in the research report.

Authors' Contributions

First author: Conducting the research, data collection, quantitative analysis, and preparing the initial thesis-based draft. **Second author:** Scientific supervision, theoretical and methodological guidance, final analysis and review, and correspondence as the corresponding author. **Third author:** Contributing to methodological consultation, scientific advice, preparation of the final draft, and manuscript review.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding

This research received no specific grant from any funding agency.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to the teachers who cooperated in the data collection process.

تأثیر جو بین نسلی بر هم آفرینی با میانجی گری انتقال دانش بین نسلی معلمان مقطع متوسطه

علی فروتن نیا^۱، احسان گرای^۲، افسانه عبدلی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. رایانامه: alifro13799@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. رایانامه: geraei.e@lu.ac.ir
۳. استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. رایانامه: abdoli.a@lu.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله:	هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر جو بین نسلی بر هم آفرینی با میانجی گری انتقال دانش بین نسلی در میان معلمان مقطع متوسطه شهر خرم آباد انجام شد.
مقاله پژوهشی	روش: این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی-همبستگی با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل ۲۳۲۴ نفر از معلمان مقطع متوسطه شهر خرم آباد بود که از میان آن ها ۳۳۰ نفر با روش نمونه گیری طبقه ای نسبی انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه های استاندارد جو بین نسلی، انتقال دانش بین نسلی و هم آفرینی بودند.
تاریخ دریافت:	یافته ها: نتایج نشان داد که جو بین نسلی تأثیر مثبت و معناداری بر انتقال دانش بین نسلی ($\beta = 0/327$) و هم آفرینی ($\beta = 0/153$) دارد. انتقال دانش بین نسلی نیز قوی ترین تأثیر مستقیم را بر هم آفرینی نشان داد ($\beta = 0/777$). همچنین، نقش میانجی گر انتقال دانش بین نسلی در رابطه بین جو بین نسلی و هم آفرینی تأیید شد ($\beta = 0/254$).
تاریخ پذیرش:	نتیجه گیری: جو بین نسلی مثبت، عاملی مؤثر اما ناکافی برای هم آفرینی است و نقش اصلی را انتقال دانش بین نسلی به عنوان سازوکار میانجی ایفا می کند. به عبارتی، وجود فضایی عاری از کلیشه های نسلی، از طریق تسهیل جریان دانش آشکار و ضمنی میان نسل های مختلف، به خلق ارزش مشترک و نوآوری آموزشی منجر می شود. بر اساس یافته ها، سیاست گذاری در نظام های آموزشی باید بر طراحی سازوکارهای ساختاری برای انتقال دانش دوسویه میان نسل ها متمرکز شود تا تنوع نسلی از یک تهدید بالقوه به فرصتی ارزشمند برای هم آفرینی تبدیل شود.
تاریخ بازنگری:	
تاریخ انتشار:	
کلیدواژه ها:	
جو بین نسلی، انتقال دانش بین نسلی، هم آفرینی، معلمان مقطع متوسطه	

استناد: فروتن نیا، علی؛ گرای، احسان؛ و افسانه عبدلی (۱۴۰۵). تأثیر جو بین نسلی بر هم آفرینی با میانجی گری انتقال دانش بین نسلی معلمان مقطع متوسطه. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۳(۲)، ۲۲-۱.

<https://doi.org/10.22034/hii.2026.137926.1014>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.

مقدمه

در دو دهه اخیر، نظام‌های آموزشی در سراسر جهان دستخوش تحولات بنیادینی شده‌اند که یکی از برجسته‌ترین آنها، گذار از رویکردهای سنتی و فردگرایانه به سوی الگوهای مشارکتی و هم‌آفرینانه در فرایند آموزش است. در این راستا، مفهوم «هم‌آفرینی» به‌عنوان موتور محرکه‌ی نوآوری و بهبود مستمر کیفیت آموزشی، توجه گسترده‌ای را در میان معلمان به خود جلب کرده است. هم‌آفرینی به فرایندی اشاره دارد که در آن گروه‌های مختلف معلمان (از نظر سن، تجربه و تخصص) به‌طور داوطلبانه و هدفمند، ایده‌ها، منابع و تجربیات خود را برای حل مسائل مشترک یا خلق محتوای آموزشی جدید ترکیب می‌کنند (پاتار و کیتکاف، ۲۰۲۴). در دل هم‌آفرینی این مفهوم نهفته است که معلمان با مشارکت با یکدیگر می‌توانند ایده‌پردازی کنند و راه‌حل‌های بیشتری برای حل مسائل توسعه‌حرفه‌ای خود بیابند؛ بدین ترتیب، معلمان به‌عنوان خالق ارزش به جای منبع دانش در نظر گرفته می‌شوند (بوسا و هرسلمن، ۲۰۱۶). به عبارتی، برخلاف رویکردهای سنتی که معلمان را به‌عنوان مجریان منفعل برنامه‌های درسی می‌نگریستند، پارادایم جدید بر همکاری جمعی برای تولید دانش و راهکارهای آموزشی مشترک تأکید دارد (هوارد، ۲۰۱۹). هرچه معلمان بیشتری در این فرایند مشارکت داشته باشند، ارزش ایجادشده بیشتر و سطح فرایند آموزشی بالاتر خواهد بود. پژوهش‌های پیشین (مانند فولان و هارگریوز، ۲۰۱۶) نشان داده‌اند که مدرسی با سطح بالای هم‌آفرینی، انطباق‌پذیری بیشتری با تغییرات برنامه‌درسی و نیازهای متنوع دانش‌آموزان دارند. بر همین اساس، امروزه اغلب هنگام توصیف «آزمایشگاه‌های زنده» از هم‌آفرینی یاد می‌شود؛ زیرا بسترهای لازم را برای نوآوری مشارکتی، پشتیبانی از آموزش و یادگیری، خلق ایده‌ها و مفاهیم جدید و مواجهه با چالش‌های پیچیده به‌شکل اثربخش که در آنها همه ذی‌نفعان در کنار یکدیگر به همکاری می‌پردازند را فراهم می‌کند (بوسا و هرسلمن، ۲۰۱۶). بنابراین، هم‌آفرینی به‌عنوان ویژگی جدیدی در زنجیره نوآوری باز در نظام‌های آموزشی طرح شده است.

توجه به هم‌آفرینی، ریشه در نظریه‌های فرهنگی-اجتماعی یادگیری دارد. ویگوتسکی^۶ (۲۰۱۲) و ورتش^۷ (۱۹۹۱) با تأکید بر نقش تعاملات اجتماعی در فرایند یادگیری، بستری نظری برای درک هم‌آفرینی به‌عنوان یک برساخت موقعیت‌مند فراهم آورده‌اند. سنت نظری گفت‌وگومحور، به‌ویژه آرای باختین^۸ (۱۹۸۶) نیز بر این نکته تأکید می‌کند که معناسازی از بافت تعامل و گفتگو میان سخنور و شنونده برمی‌خیزد. در این راستا، مقوله‌هایی چون گفت‌وگو، جایگاه‌یابی، صدا و عاملیت، کمک می‌کنند تا هم‌آفرینی به‌عنوان فرایندی پویا که از تعاملات میان کنشگران با پیشینه‌ها و تجربیات گوناگون زاده می‌شود، درک شود. افزون بر این، پژوهش‌های مرتبط با هم‌آفرینی اغلب به پائولو فریره و آموزش انتقادی نیز ارجاع داده می‌شوند. این دسته از نظریه‌ها ابعاد شمول‌گرایانه هم‌آفرینی و نقش دیدگاه‌های گوناگون را در شکل‌گیری درک‌های نو روشن می‌سازند (اوملند و همکاران، ۲۰۲۵).

با وجود اهمیت روزافزون هم‌آفرینی، پرسش بنیادین آن است که در محیط کاری مدرسه که معمولاً چند نسل متعدد از معلمان در آن وجود دارد، چه عواملی تسهیل‌کننده یا بازدارنده هم‌آفرینی هستند. تاکنون بیشتر پژوهش‌ها مربوط به همکاری معلمان بر متغیرهایی مانند اعتماد سازمانی (لیما و همکاران، ۲۰۲۱؛ بیکر، ۲۰۲۱)، حمایت مدیران (کراسنیکی، ۲۰۲۱؛

^۱. Padthar & Ketkaew

^۲. Botha & Herselman

^۳. Howard

^۴. Fullan & Hargreaves

^۵. living labs

^۶. Vygotsky

^۷. Wertsch

^۸. Bakhtin

^۹. Omland *et al.*

^۱. Lima *et al.*

^۱. Becker

^۱. Krasniqi

کوبان و همکاران^۱ (۲۰۲۳) و فرهنگ مدرسه (ساتون و شوس^۲، ۲۰۱۶؛ تیزلی^۳، ۲۰۱۷) متمرکز بوده‌اند و کمتر تفاوت‌های نسلی میان معلمان و تأثیر فضای حاکم بر روابط این نسل‌ها بر تمایل آن‌ها به هم‌آفرینی پرداخته‌اند. نظریه‌پردازانی مانند مانهایم^۴ (۱۹۵۲) ادعا می‌کنند تجارب تکوینی مشابه نسل‌ها، منجر به ایجاد هویت نسلی یکسان می‌شود. چراکه آنان تاریخ و دانش جمعی مشترکی دارند که تعیین‌کننده هویت و جهان‌بینی آن‌هاست (آوانتسوا و سیوان^۵، ۲۰۱۶). به عبارتی، تجربیات مشترک یک نسل بر این افراد تأثیر می‌گذارد و شباهت‌هایی در نگرش‌ها و رفتارها ایجاد می‌کند که آن‌ها را به هم پیوند می‌دهد و از نسل‌های دیگر متفاوت می‌سازد (اشمیت و مولفلد^۶، ۲۰۱۷). با نظر به اینکه هر سازمانی ترکیبی از تنوع نسلی است، لذا این تنوع مانند سایر انواع تنوع‌ها، می‌تواند پیامدهای مثبت و منفی در تیم‌ها و سازمان‌ها داشته باشد. این تنوع می‌تواند به دلیل تنوع بیشتر مهارت‌ها و پیشینه‌های نسل‌ها، منجر به تصمیم‌گیری، بهره‌وری و خلاقیت بهتر شود یا می‌تواند فرآیندهای طبقه‌بندی اجتماعی را با تأکید بر تشکیل زیرگروه‌های سنی و گسل‌ها و فرآیندهای تبعیض مبتنی بر سن آغاز کند (کینگ و برایانت^۷، ۲۰۱۷) و در رفتارهای کاری تفاوت ایجاد کند (آوانتسوا و سیوان^۸، ۲۰۱۶).

مانهایم (۱۹۵۲) نسل‌ها را به‌عنوان گروه‌هایی از افراد با تجربیات اجتماعی و رویدادهای تاریخی مشترک در طول زندگی خود تعریف می‌کند؛ بنابراین اعضای یک گروه نسلی، محیط خود را به روشی مشابه درک می‌کنند (گیرارتس و همکاران^۹، ۲۰۱۸). به عبارتی، هر نسل در مراحل حساس رشد خود، رویدادهای مشترکی را تجربه کرده‌اند و خاطرات جمعی از آن رویدادها به‌عنوان چارچوب مرجع یا جهان‌بینی منحصربه‌فردی در زندگی آنها تأثیر قدرتمندی بر جای گذاشته است (هانس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۳). بر همین اساس، افراد متعلق به هر نسل بر اساس ویژگی‌های اساسی مانند باورها، نگرش‌ها، دیدگاه‌ها، ارزش‌های کاری و انگیزه با یکدیگر متفاوت هستند. بیشتر پژوهشگران ادعا می‌کنند تجارب تکوینی مشابه نسل‌ها، منجر به ایجاد هویت نسلی می‌شود؛ زیرا آنها تاریخ و دانش جمعی مشترکی دارند که تعیین می‌کند چه کسانی هستند و هویتشان را شکل می‌دهد (آوانتسوا و سیوان^{۱۱}، ۲۰۱۶). به این ترتیب، تجربیات مشترک یک نسل بر افراد تأثیر می‌گذارد و شباهت‌هایی در نگرش‌ها و رفتارها ایجاد می‌کند که آنها را به هم پیوند می‌دهد و از نسل‌های دیگر متمایز می‌سازد (اشمیت و مولفلد^{۱۲}، ۲۰۱۷). در این راستا، براتیانو و اورزیا^{۱۳} (۲۰۱۲) از «نسل‌دانشی» صحبت می‌کنند که به سن مرتبط نیست، بلکه به محتوای دانش یا سطح گروهی از افراد در بافت سازمانی مربوط می‌شود.

بنابراین در دنیای امروز که تبادل دانش در سازمان‌ها زمینه رقابت‌پذیری را فراهم می‌کند، توجه به عواملی که باعث پیوند تمام کارکنان می‌شود اهمیت یافته است (هانس و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۳). به گفته استارکس^{۱۵} (۲۰۱۳)، سه مؤلفه اصلی برای اشتراک و انتقال دانش مؤثر وجود دارد: مشارکت، تبادلات ارتباطی و یادگیری. در این راستا، ارتباطات نقشی مهم در اشتراک دانش ایفا می‌کند و همان‌طور که هوف و د ریدر^{۱۶} (۲۰۰۴) بیان کرده‌اند، جو ارتباطی بخشی حیاتی از فرایندهای اشتراک دانش، انگیزش و نگرش است. در واقع، جو ارتباطی بر اهدای دانش، گردآوری دانش، تمایل و تعهد مؤثر تأثیر می‌گذارد (آوانتسوا و سیوان^{۱۷}، ۲۰۱۶).

^۱. Çoban et al.

^۲. Sutton & Shouse

^۳. Teasley

^۴. Mannheim

^۵. Geeraerts et al.

^۶. Hans et al.

^۷. Ivantsova & Sívén

^۸. Schmidt & Muehlfeld

^۹. Brătianu & Orzea

^۱. Starks

^۱. Hooff & De Ridder

در رابطه با مدرسه که معلمان آن، از نسل‌های متعددی تشکیل شده است، جو به وجود آورنده تبادل اطلاعات بسیار مهم است. در واقع، در بسیاری از مدارس هم پیشکسوتان با تجربه و هم جوانانی که با فناوری‌های نوین عجین شده‌اند، در کنار یکدیگر تدریس می‌کنند. این تنوع نسلی، در عین حال که می‌تواند سرمایه‌ای ارزشمند برای نوآوری و غنای آموزشی باشد، به همان اندازه پتانسیل ایجاد سوء تفاهم، کاهش اعتماد و انزوای حرفه‌ای را نیز دارد. آنچه تعیین می‌کند که این تنوع به فرصت بدل شود یا تهدید، جوی است که بر روابط بین این نسل‌ها حاکم است؛ جوی که می‌تواند جریان دانش میان معلمان را تسهیل یا مسدود سازد (کینگ و برایانت، ۲۰۱۷). بر همین اساس، اعتقاد بر این است که یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند تنوع نسلی را به فرصتی برای همکاری و هم‌آفرینی تبدیل کند «جو بین‌نسلی» است. جو بین‌نسلی به ادراک مشترک از تفاوت‌های نسلی اشاره دارد و عواملی نظیر احترام متقابل، کاهش کلیشه‌های نسلی، فرصت‌های برابر برای مشارکت و فقدان تنش بین نسل قدیم و جدید را در بر می‌گیرد (کینگ و برایانت، ۲۰۱۷). در این راستا، تشویق روابط مثبت بین نسلی عامل مهمی در کاهش تعصب، تبعیض و کلیشه‌سازی مرتبط با سن است (آوانتسوا و سیوان، ۲۰۱۶) و زمینه تبادلات بین نسلی و شکل‌گیری جو بین‌نسلی را فراهم می‌کند. در واقع، عوامل مهم برای تبادلات بین‌نسلی عبارت‌اند از همدلی، مراقبت متقابل، نوع دوستی و احسان که توسط همه نسل‌های درون سازمان شناخته و درک می‌شوند. بنابراین، شکل‌گیری چنین جوی که حاکی از این شناخت‌ها باشد زمینه تبادل اطلاعات و انتقال دانش‌ها را فراهم می‌کند. همان‌طور که استارکس (۲۰۱۳: ۲۳۶) می‌گوید تمایل به ارائه دانش تجربی از احترام متقابل و مشروعیت ادراکی خط‌مشی‌ها، رویه‌ها و شایستگی‌های سازمانی نشأت می‌گیرد (نقل در آوانتسوا و سیوان، ۲۰۱۶). بر همین اساس، جو بین‌نسلی مثبت به‌عنوان شاخص مهمی در میزان استفاده معلمان از پتانسیل خود جهت هم‌آفرینی عمل می‌کند. جوی که از یادگیری و اشتراک‌گذاری پشتیبانی کند، هم‌آفرینی را امکان‌پذیر می‌سازد و یادگیری بین‌نسلی را پشتیبانی می‌نماید (کازاک و پولات، ۲۰۱۸).

با چنین نگرشی، روشن می‌شود که جو بین‌نسلی هم یک فضای عاطفی و ادراکی ایجاد می‌کند و هم اینکه مسیرهای عملی برای تبادل دانش میان نسل‌ها را باز می‌کند. به عبارتی، اگر جو بین‌نسلی مثبت بستری برای احترام متقابل و کاهش کلیشه‌ها ایجاد کند، طبیعی‌ترین پیامد آن، تسهیل جریان دانش و تجربه میان معلمان با سنین و سوابق متفاوت است. این جریان دانش که از آن به «انتقال دانش بین‌نسلی» یاد می‌شود، می‌تواند پل ارتباطی میان فضای بین‌نسلی و هم‌آفرینی باشد؛ زیرا هم‌آفرینی به‌عنوان فرایندی مشارکتی، به‌شدت به اشتراک‌گذاری دانش و یادگیری متقابل وابسته است. همان‌طور که ویلار (۲۰۰۷) معتقد است که دستیابی به اهداف مشترک آموزشی نیازمند مشارکت، تعامل، همکاری و تأثیر متقابل میان نمایندگان دو یا چند نسل در فعالیتهای آموزشی است. به عبارت دیگر، آنچه در نظام آموزشی هم‌آفرینی را به یک فعالیت ارزشمند تبدیل می‌کند، تبادل و انتقال دانش بین نسلی جهت بهبود فعالیتهای آموزشی است. به اشتراک‌گذاری دانش برای دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان‌ها بسیار مهم است، زیرا می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا منابع جدیدی از دانش را از طریق همکاری و ایجاد تولید کنند، مهارت‌های حل مشکل سازمان‌ها را به‌طور قابل‌توجهی به‌روز کند و آگاهی از فرآیند تصمیم‌گیری افراد به اشتراک‌گذار را افزایش دهد (اندایش و کیان راد، ۱۴۰۴).

با این حال، انتقال دانش بین نسلی همیشه حاکی از یک ناهمگونی واقعی نیز هست که ممکن است در مقایسه با گروه‌های همگن، اثرات متمایزی مانند اصطکاک و درگیری ایجاد کند. به عبارتی، در انتقال دانش نیز ممکن است افراد تحت تأثیر تجربه واحد مخصوص به نسل خود قرار گیرند (اشمیت و مولفلد، ۲۰۱۷). چنانکه محققان نشان داده‌اند که موانع بالقوه مانند تعارضات (چن، ۲۰۱۱) می‌تواند تبادل اطلاعات بین افراد نسل‌های مختلف را کاهش دهد. همچنین، محققان حوزه تنوع، در بررسی تیم‌های ناهمگن از نظر سنی و اینکه چگونه افراد جوان‌تر و مسن‌تر از یکدیگر متمایز می‌شوند (به‌عنوان مثال، کاستانزا و همکاران، ۲۰۱۲)، بیان کرده‌اند که نسل‌های جوان‌تر گرایش یادگیری قوی‌تری دارند؛ آن‌ها در مقایسه با نسل‌های

¹. King & Bryant

². Kazak & Polat

³. Chen

⁴. Costanza *et al.*

مسن‌تر، یادگیری مهارت‌های جدید و مدیریت موقعیت‌های جدید را ترجیح می‌دهند. یافته‌های دیگر نشان نیز نشان داده است که این تفاوت‌ها ممکن است به دلیل افزایش پتانسیل درگیری، مانع تعامل بین همکاران شود (جن و همکاران، ۱۹۹۹، نقل در اشمیت و مولفد، ۲۰۱۷). درحالی‌که بسیاری از محققان مانند کامینگ و هنری^۱ (۱۹۶۱) به اهمیت انتقال دانش و مهارت‌ها در روابط بین نسلی اشاره کرده‌اند و استدلال می‌کنند که نسل قدیمی‌تر می‌تواند با هدایت و انتقال تجربه به نسل جوان‌تر در سازگاری با تغییرات اجتماعی کمک کنند (نقل در زو و همکاران، ۲۰۲۵).

با توجه به اینکه معلمان سنین مختلف دارای تجربیات و مهارت‌هایی هستند که می‌تواند منبعی برای یک سازمان و هم‌آفرینی باشند (نقل در گیرارتس و همکاران، ۲۰۱۸)، لذا انتقال دانش بین نسلی اهمیت دارد. در واقع، دانش در بسیاری از سازمان‌ها به‌عنوان یک دارایی راهبردی در نظر گرفته می‌شود. چنانکه پیتز دراکر (۲۰۱۱) جامعه‌ی جدید را «جامعه‌ی دانش» می‌داند که در آن دانش، منبع ضروری و پایدار مزیت رقابتی است. در همین راستا، انتقال دانش بین‌نسلی تأثیر قابل‌توجهی بر سازمان‌های آموزشی دارد، زیرا همواره افراد را درگیر تعامل و یادگیری از یکدیگر می‌کند (آوانتسوا و سیوان، ۲۰۱۶). لذا همانطور که بیورسل^۲ (۲۰۱۵) نیز بر آن تأکید می‌کند، انتقال دانش بین‌نسلی باید به صورت دوسویه در درون نسل‌ها انجام گیرد، نه یک فرایند سنتی از بالا به پایین که در آن نسل‌های مسن‌تر به افراد جوان آموزش می‌دهند. در واقع، کار با راهبردهای اشتراک دانش که همه نسل‌ها را در بر می‌گیرد و انتقال دانش را تسهیل کند، در زندگی کاری معاصر ضروری است. اگرچه کارکنان مسن‌تر معمولاً در زمینه‌های خاصی تجربه بیشتری دارند، کارکنان جوان نیز دارای دانش و مهارت‌هایی هستند که می‌تواند منبعی برای سازمان باشد. برای نسل مسن‌تر، این «راهی برای گسترش درک خود از جهان» و «یادگیری درباره چیزهایی است که می‌تواند به کسب‌وکارشان سود برساند» (آوانتسوا و سیوان، ۲۰۱۶؛ اشمیت و مولفد، ۲۰۱۷). راهبرد انتقال دانش بین‌نسلی می‌تواند به‌طور مؤثری پیشرفت‌های سامانه مدیریت دانش را تکمیل کند.

بر همین اساس، به‌نظر می‌رسد که اگرچه جو بین‌نسلی مثبت می‌تواند همکاری میان کارکنان با تجربه و تازه‌وارد را افزایش دهد، اما این انتقال دانش بین‌نسلی است که به‌عنوان مکانیزم اصلی، احتمالاً نقش واسطه‌ای را در فرایند هم‌آفرینی ایفا می‌کند. به‌عبارت دیگر، بر اساس منطق نظری حاکم بر این پژوهش، انتظار می‌رود جو بین‌نسلی مثبت از طریق تسهیل جریان دانش آشکار و ضمنی میان نسل‌ها، بستر لازم برای هم‌آفرینی را فراهم آورد. این سازوکار میانجی‌گر پیشنهادی، با نظریه سرمایه اجتماعی (نهادیت و گوشال، ۱۹۹۸) همخوانی دارد؛ نظریه‌ای که بر نقش «شرایط زمینه‌ای» (هم‌چون جو سازمانی) در تسهیل «تبادل منابع» (هم‌چون انتقال دانش) و به‌دنبال آن «ترکیب و خلق ارزش جدید» (هم‌چون هم‌آفرینی) تأکید می‌کند. بنابراین، پژوهش حاضر با الهام از این چارچوب نظری، در پی آزمون تجربی این پرسش اساسی است که آیا انتقال دانش بین‌نسلی، نقش میانجی را در رابطه بین جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی ایفا می‌کند یا خیر. در این راستا، گرچه درباره‌ی هر کدام از متغیرها به تنهایی و به صورت دو به دو پژوهش‌هایی وجود دارد که در ادامه به آنها پرداخته شده است، اما هر یک به‌نوبه خود ابعادی از انتقال دانش بین‌نسلی، جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی را در بسترهای مختلف بررسی کرده‌اند، چنانکه بررسی هم‌زمان این سه متغیر در قالب یک مدل میانجی‌گر، همچنان خالی از مطالعه باقی مانده است. به عنوان مثال در حوزه جو بین‌نسلی با اینکه کینگ و برایانت (۲۰۱۷) ابزار سنجش جو بین‌نسلی در محیط کار را توسعه داده‌اند، اما کاربست این سازه در بافت‌های آموزشی، به‌ویژه در جامعه معلمان مقطع متوسطه تاکنون محدود بوده است. همچنین، هانس و همکاران (۲۰۲۳) نیز به بررسی نقش تعدیل‌گر جو بین‌نسلی در رابطه تنوع نسلی و اشتراک دانش پرداخته‌اند، اما در پژوهش آنان، «هم‌آفرینی» به‌عنوان متغیر پیامد لحاظ نشده است. یا در حوزه انتقال دانش بین‌نسلی نیز پژوهش‌هایی همچون چلیک و پولات^۳ (۲۰۲۳) به رابطه قوی بین اشتراک دانش بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی در میان معلمان اشاره داشته‌اند،

¹. Jehn *et al.*

². Cumming & Henry

³. Zhou

⁴. Bjursell

⁵. Çelik & Polat

با این حال این پژوهش نیز به ارتباط آن با هم‌آفرینی نپرداخته است. به عبارتی، هم‌آفرینی به‌عنوان یک برون‌داد مشارکتی در مدل آن‌ها دیده نمی‌شود. یا اگرچه در حوزه هم‌آفرینی، پژوهش‌های مروری نظام‌مندی همچون اوملند و همکاران (۲۰۲۵) مفاهیم هسته‌ای هم‌آفرینی را شناسایی کرده‌اند و بنت و همکاران (۲۰۲۶) عوامل فردی، زمینه‌ای و فرایندی تسهیل‌کننده هم‌آفرینی را احصا نموده‌اند، اما هیچ‌یک از این پژوهش‌ها، جو بین‌نسلی یا انتقال دانش بین‌نسلی را به‌عنوان پیش‌آیند هم‌آفرینی مورد آزمون تجربی قرار نداده‌اند. در این راستا، تا جایی که نویسندگان این پژوهش جستجو کرده‌اند، تا کنون پژوهش تجربی مستقلی، این سه متغیر را در قالب یک مدل واحد مورد آزمون قرار نداده است. به‌طور خاص، سازوکار تأثیر جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی و نقش میانجی‌گر انتقال دانش بین‌نسلی در این رابطه، هم از حیث نظری به‌درستی تبیین نشده و هم اینکه به‌لحاظ تجربی نیز آزمون آماری مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری در این زمینه انجام نشده است و در نهایت، در جامعه معلمان مقطع متوسطه که به دلیل فشارهای ناشی از آمادگی دانش‌آموزان برای کنکور بافتاری منحصربه‌فرد و حساس برای هم‌آفرینی محسوب می‌شوند، کاملاً مغفول مانده است. در واقع، در بافت مدارس متوسطه که معمولاً دو یا چند نسل از معلمان حضور دارند، از یک سو این تنوع نسلی باعث ایجاد شکاف دانشی فزاینده در زمینه فناوری‌های آموزشی، مدیریت کلاس و روش‌های سنتی و انگیزه‌های نوین دانش‌آموزان شده است و از سوی دیگر، این مقطع از نظام آموزشی دارای یک سری ویژگی‌های خاص مانند تخصصی‌شدن دروس، انتخاب رشته‌های متعدد، فشار ناشی از آمادگی دانش‌آموزان برای کنکور و ورود به دانشگاه است که نیازمند تجربیات نسل‌های مختلف برای عبور از این دوره است. لذا مطالعه همزمان سه متغیر «جو بین‌نسلی، انتقال دانش بین‌نسلی و هم‌آفرینی» در جمعیت معلمان مقطع متوسطه که معلمان مسن آن معمولاً دچار فرسودگی شغلی و همزمان دارای تجربیات زیادی هستند و معلمان جوان که هم دارای سواد دیجیتال و در عین حال دچار شوک واقعیت هستند، اهمیت دارد. در این شرایط اگر جو بین‌نسلی خصمانه باشد (مثلاً نسل مسن، نسل جوان را بی‌انضباط بداند و نسل جوان، نسل مسن را محافظه‌کار)، انتقال دانش متوقف می‌شود و در نتیجه هم‌آفرینی که انرژی‌بخش و معناآفرین است، رخ نمی‌دهد. بنابراین، انجام پژوهشی که مدل میانجی فوق را در این جامعه بیازماید، می‌تواند در زمینه تدوین برنامه‌هایی برای بهبود جو مدرسه تأثیر زیادی داشته باشد. همچنین، عدم انجام این پژوهش به‌معنای نادیده گرفتن مکانیزم اصلی تنوع نسلی از یک تهدید به یک فرصت است. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی با میانجی‌گری انتقال دانش بین‌نسلی در معلمان مقطع متوسطه شهر خرم‌آباد طراحی شد و در پی بررسی فرضیات زیر است:

- ۱) جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی معلمان متوسطه شهر خرم‌آباد تأثیر دارد.
- ۲) جو بین‌نسلی بر انتقال دانش بین‌نسلی معلمان متوسطه شهر خرم‌آباد تأثیر دارد.
- ۳) انتقال دانش بین‌نسلی بر هم‌آفرینی معلمان متوسطه شهر خرم‌آباد تأثیر دارد.
- ۴) جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی معلمان متوسطه شهر خرم‌آباد با میانجی‌گری انتقال دانش بین‌نسلی تأثیر دارد.

پیشینه‌ها

انتقال دانش در سازمان‌ها و نهادهای آموزشی، فرایندی چندبعدی و تعاملی است که از دیرباز مورد توجه پژوهشگران حوزه‌های مدیریت دانش، رفتار سازمانی و علوم تربیتی قرار گرفته است. این فرایند نه‌تنها به جریان اطلاعات، بلکه به اشتراک تجربیات، ارزش‌ها و نگرش‌های تخصصی میان اعضا اشاره دارد و کیفیت آن، نقشی تعیین‌کننده در اثربخشی سازمانی ایفا می‌کند (داوطلب اسماعیلی و دستگیری، ۱۴۰۲). در این میان، تنوع نسلی نیروی انسانی و تعاملات میان نسل‌های مختلف، به‌عنوان یکی از چالش‌ها و در عین حال فرصت‌های کلیدی در فرایند انتقال دانش مطرح شده است. پژوهش‌های متعددی به بررسی ابعاد گوناگون این موضوع در بسترهای مختلف پرداخته‌اند که در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

(۱) **مطالعات مرتبط با انتقال دانش بین‌نسلی:** در حوزه انتقال دانش میان نسل‌ها، احمدی کافشانی و همکاران (۱۳۹۷) با رویکرد کیفی و نظریه بنیاد، فرایند انتقال دانش را در کسب‌وکارهای خانوادگی واکاوی کردند. یافته‌های آنان نشان داد که مقوله محوری، انتقال دانسته‌ها و تجربیات است که به‌طور مستمر و روزمره در طول سال‌ها جریان دارد. آنان منابع دانش آشکار و ضمنی را از مقوله‌های علی و عواملی چون اطمینان به منبع دانش و روابط قوی را از عوامل میانجی مؤثر بر راهبردهای انتقال دانش معرفی کردند. همچنین انتقال دانش، انگیزش و تعهد دوطرفه منتقل‌کننده و گیرنده را برانگیخته و به بقا و مزیت رقابتی کسب‌وکار می‌انجامد. داوطلب اسماعیلی و دستگیری (۱۴۰۲) نیز با بررسی نقش انتقال دانش در حوزه اپیدمیولوژی، دانش را مجموعه‌ای نظام‌مند از تجربیات، اطلاعات، ارزش‌ها و نگرش‌های تخصصی تعریف کردند و بر این نکته تأکید داشتند که تولید دانش به‌تنهایی کافی نیست و اثربخشی آن به کیفیت فرایند انتقال و بستر ارتباطی بستگی دارد. یافته‌های آنان نشان داد که تناسب اطلاعات با نیازهای گروه‌های هدف و تعامل مؤثر میان تولیدکنندگان و استفاده‌کنندگان دانش، پذیرش و کاربرد دانش را افزایش می‌دهد. همچنین شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان بستر تعاملات حرفه‌ای، با تقویت روابط درون‌شبکه‌ای، انتقال و هم‌افزایی دانش را تسهیل می‌کنند. این پژوهش، ماهیت اجتماعی و تعاملی انتقال دانش را برجسته می‌سازد و نقش بستر ارتباطی را به‌عنوان شرط اساسی موفقیت آن معرفی می‌کند. روحی شالمایی و همکاران (۴۰۳) در پژوهشی در زمینه اشتراک دانش بین نسلی در صنعت خودرو به این نتیجه دست یافتند که مولفه‌های تسهیم دانش، محیط بیرون، نوآوری، آینده‌نگری، واکنش، تحلیلی، حاکمیت فناوری اطلاعات، ساختار سازمانی، سازمان یادگیرنده، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش بر اشتراک دانش بین نسلی در صنعت لیزینگ تأثیر مستقیم و معنی داری دارند. بیرانوند و همکاران (۱۴۰۴) نیز در مطالعه‌ای پیمایشی بر روی کتابداران کتابخانه‌های عمومی، به بررسی نقش تعدیل‌گری دانش بین‌نسلی در رابطه میان انگیزه خودمختاری، وابستگی متقابل و اهمیت وظایف با اشتراک دانش ضمنی پرداختند. نتایج نشان داد که دانش بین‌نسلی رابطه میان وابستگی متقابل وظایف و اشتراک دانش ضمنی را تعدیل می‌کند، اما رابطه انگیزه خودمختاری و اهمیت وظیفه با اشتراک دانش ضمنی را تعدیل نمی‌کند. همچنین اشتراک دانش ضمنی و دانش بین‌نسلی، یادگیری جمعی و هم‌افزایی گروهی را افزایش می‌دهند. در سطح بین‌المللی، چلیک و پولات (۲۰۲۳) در تحقیقی به بررسی رابطه میان اشتراک دانش بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی در میان معلمان مدارس ترکیه پرداختند. نتایج نشان داد که بین این دو متغیر رابطه مثبت و بالایی وجود دارد که حاکی از تأثیر متقابل اشتراک دانش بر یادگیری میان نسل‌هاست. همچنین روپیچ (۲۰۱۸) با رویکرد سیستمی، چالش‌ها و فرصت‌های یادگیری بین‌نسلی و انتقال دانش را از دیدگاه مدیران و کارکنان بررسی کرد. وی به نقش فناوری اطلاعات و رسانه‌های اجتماعی در تنوع میان‌نسلی اشاره نمود و راهکارهایی نظیر تحرک درون‌سازمانی و ایجاد جوامع عمل و یادگیری را برای تقویت چابکی یادگیری در همه نسل‌ها پیشنهاد داد. وی تأکید کرد که این راهکارها می‌توانند به کاهش تعارض و استرس میان‌نسلی، افزایش انسجام کاری و پیشرفت در حوزه مدیریت دانش بینجامند، هرچند نیاز به آزمون تجربی بیشتر دارند. فالکنتال و همکاران^۲ (۲۰۲۵) نیز در پژوهشی نوآورانه، به امکان ادغام انتقال ضمنی دانش بین‌نسلی با رویکردهای مبتنی بر هوش مصنوعی پرداختند. آنان با تحلیل داده‌های حاصل از ۳۶ مصاحبه عمیق و به‌کارگیری رویکرد تکرارشونده نظریه داده‌بنیاد، عوامل موفقیت در همکاری‌های دونفره میان نیروهای ارشد و تازه‌کار را شناسایی کردند و نشان دادند که هوش مصنوعی از طریق تقویت شفافیت نقش‌ها، مهارت‌های مکمل، تناسب شخصیتی و اعتماد، نقشی تکمیلی و توانمندساز در انتقال دانش میان‌نسلی ایفا می‌کند.

مرور این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که انتقال دانش بین‌نسلی ماهیتی رابطه‌ای، زمینه‌مند و چندسطحی دارد. همه مطالعات انتقال دانش بین‌نسلی را تابعی از کیفیت روابط، اعتماد، احترام متقابل و سازوکارهای سازمانی می‌دانند، نه صرفاً یک انتقال یک‌طرفه از نسل قدیم به نسل جدید. با این وجود این پژوهش‌ها عمدتاً انتقال دانش بین‌نسلی را به‌عنوان متغیر مستقل، وابسته یا تعدیل‌گر بررسی کرده‌اند و کمتر آن را به‌عنوان سازوکار میانجی آزموده‌اند. در این شرایط اگر انتقال دانش بین‌نسلی

¹. Rupčić

². Falckenthal et al.

تا این حد تحت تأثیر کیفیت روابط بین‌نسلی است و از سوی دیگر خود می‌تواند یادگیری، نوآوری و ترکیب دانش را تسهیل کند، آنگاه منطقی است که به‌عنوان حلقه واسط میان «جو بین‌نسلی» و «هم‌آفرینی» در نظر گرفته و آزموده شود.

۲) مطالعات مرتبط با جو بین‌نسلی: جو یا فضای بین‌نسلی، به‌عنوان بستر تعاملات و ادراکات مشترک میان اعضای نسل‌های مختلف، در پژوهش‌های متعددی مورد توجه قرار گرفته است. کازاک و پولات (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای پیمایشی بر روی معلمان مدارس ترکیه، رابطه میان رهبری آموزشی مدیران، فضای بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که بین رهبری آموزشی و فضای بین‌نسلی رابطه مثبت و متوسط و همچنین بین فضای بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی نیز همبستگی مثبت و متوسطی وجود دارد. افزون بر این، فضای بین‌نسلی نقش میانجی در رابطه بین رهبری آموزشی و یادگیری بین‌نسلی ایفا می‌کند. اسکندری و همکاران (۱۴۰۲) با هدف طراحی مدلی برای مدیریت تعارض بین‌نسلی در سازمان‌های دولتی ایران، با مشارکت ۱۴ خبره و با روش تحلیل مضمون، به شناسایی مضامین اصلی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که «واگرایی‌های محیطی-سازمانی در فرهنگ‌پذیری نسلی» و «اضمحلال معنایی اصالت در تعاملات بین‌نسلی» از جمله مضامین اصلی هستند. زیرمضمون‌هایی چون گرایش به اشتراک‌گذاری بین‌نسلی، گریزگرایی یادگیرندگی و بی‌اعتبارسازی تعامل‌گرایی از طریق منفعت‌گرایی تهاجمی، نشان‌دهنده پیچیدگی روابط بین‌نسلی و تأثیرپذیری آن از عوامل زمینه‌ای است. خیراندیش و همکاران (۱۳۹۷) نیز با رویکرد فراتحلیل و بررسی ۲۰ مقاله از میان ۱۳۵ مقاله داخلی و بین‌المللی، به واکاوی ارزش‌های کاری، رضایت شغلی و تعهد سازمانی در گروه‌های نسلی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که نسل‌های مختلف (هزاره، نوپا و ایکس) در اولویت‌دهی به ارزش‌های درونی، بیرونی و اجتماعی تفاوت دارند. همچنین از منظر تعهد سازمانی و رضایت شغلی، ترتیب نسل‌ها متفاوت بود. آنان نتیجه گرفتند که شناخت ارزش‌های کاری کارکنان برای مدیران، به‌ویژه در محیط‌های کاری چندنسلی، ضروری است تا بتوانند سیاست‌های جذب، استخدام، نگهداشت و پاداش را متناسب با هر نسل طراحی کنند.

این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که جو بین‌نسلی یک سازه چندبعدی و ادراکی است که می‌تواند هم بستر تعاملات سازنده و هم منبع تعارض و فاصله بین نسل‌ها باشد. این مطالعات جو بین‌نسلی را به‌عنوان یک «شرط زمینه‌ای» مهم برای تسهیل یادگیری، اشتراک دانش و کاهش تعارض می‌دانند، با این وجود در هیچ کدام از آنها هم‌آفرینی به‌عنوان پیامد نهایی جو بین‌نسلی لحاظ نشده است. به بیان دیگر، مشخص نیست که جو بین‌نسلی مثبت به‌تنهایی و به‌طور مستقیم می‌تواند هم‌آفرینی را افزایش دهد یا اینکه اثر آن از طریق سازوکارهای واسطه‌ای مانند انتقال دانش بین‌نسلی تحقق می‌یابد.

۳) مطالعات مرتبط با هم‌آفرینی: هم‌آفرینی به‌عنوان فرایندی مشارکتی که در آن ذی‌نفعان مختلف با یکدیگر تعامل داشته و ارزش مشترک خلق می‌کنند، در پژوهش طاهرپور (۱۴۰۰) به‌طور ویژه در حوزه دانشگاه بررسی شده است. وی با اقتباس از مدل چهاربعدی پراهلاد و رامسومی، سنجه‌ای برای اندازه‌گیری هم‌آفرینی طراحی و اعتباریابی کرد. ابعاد این سنجه شامل گفتگو (بررسی جمعی و پایدار فرایندها)، دسترسی (تبدیل دانش ضمنی به صریح و اشتراک آن)، خطرسنجی (مدیریت ریسک‌های ناملموس) و شفافیت (درک درست پیام‌ها) است. نتایج اعتباریابی با استفاده از نسبت روایی محتوایی، شاخص روایی محتوایی، آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی، پایایی و تکرارپذیری مناسب هر چهار بعد را تأیید کرد. اوملند و همکاران (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای با عنوان «هم‌آفرینی در آموزش عالی: یک بررسی مفهومی نظام‌مند» به واکاوی بنیادهای نظری هم‌آفرینی پرداختند. آنان با مرور نظام‌مند ادبیات، چهار مفهوم هسته‌ای را به‌عنوان ارکان اصلی تعاملات هم‌آفرینانه شناسایی کردند: گفت‌وگو، موقعیت‌یابی، عاملیت و صدا. این مفاهیم نه‌تنها به‌عنوان برون‌دادهای هم‌آفرینی ظاهر می‌شوند، بلکه خود به‌عنوان پیش‌نیازهای حیاتی برای بهره‌وری و پویایی فرایند هم‌آفرینی نیز عمل می‌کنند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که این چهار مؤلفه به‌شدت در هم تنیده هستند و هرگونه غفلت از هر یک، می‌تواند چرخه‌ی هم‌آفرینی را با اختلال مواجه سازد. این چارچوب تحلیلی، هم برای مطالعه‌ی تعاملات هم‌آفرینانه و هم برای طراحی فعالیت‌های آموزشی مبتنی بر مشارکت، ابزاری کارآمد فراهم می‌آورد. بنت و همکاران (۲۰۲۶) در پژوهشی مروری-هدفمند با عنوان «شرایط و عوامل زمینه‌ساز هم‌آفرینی معلمان برای سازگاری در طراحی درس» به شناسایی ابعاد چندگانه‌ی پرداختن که هم‌آفرینی

در طراحی آموزشی را تسهیل می‌کنند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که عوامل شخصی شامل باورهای معلمان و دانش فناوری آنان، شرایط زمینه‌ای نظیر تعامل جمعی، تشکیل گروه‌های کاری و مشارکت دانش‌آموزان در طراحی، و عوامل فرایندی همچون ادغام و خلق ایده‌ها، توسعه‌ی جمعی ایده، گفت‌وگوی پرسش‌مدار، ترسیم چشم‌انداز مشترک، اقدام جمعی و تأمل بر فرایند و پیامدها، همگی در شکل‌گیری هم‌آفرینی نقش دارند. افزون بر این، تحلیل مبتنی بر پردازش زبان طبیعی (NLP) پنج موضوع عمیق و متمایز را آشکار ساخت: طراحی یادگیری مشارکتی آنلاین، توسعه و تحقیق حرفه‌ای معلمان، ساخت دانش در عمل، یادگیری خلاقانه و مشارکتی، و طراحی آموزشی همراه با توسعه معلمان. این پژوهش بر ضرورت توجه هم‌زمان به عوامل فردی، بسترهای زمینه‌ای و مؤلفه‌های فرایندی در طراحی گروه‌های آموزشی مشارکتی تأکید می‌کند. پاول-بنیامین و آمدورسکی^۱ (۲۰۲۶) در پژوهشی تجربی با عنوان «آیا هم‌آفرینی برنامه درسی در تربیت معلم، معلمان پیش‌خدمت را برای مهارت‌های قرن بیست و یکم آماده می‌کند؟» به بررسی اثربخشی یک مدل چهارساله‌ی هم‌آفرینی برنامه‌ی درسی در دوره‌ی تربیت معلم پرداختند. در این مدل، دانشجویان و اساتید به‌طور مشترک محتوای آموزشی را تدوین می‌کنند که به مشارکت فعال و مالکیت جمعی بر یادگیری می‌انجامد. تحلیل کیفی داده‌ها نشان داد که این رویکرد در سه حوزه‌ی کلیدی تأثیرگذار است: پرورش کار گروهی گفت‌وگومحور، توانمندسازی یادگیری خودراهبر و گنجاندن سازگاری آموزشی متناسب با واقعیت‌های زیسته‌ی دانش‌آموزان. همچنین این مدل با تأکید بر ابعاد اخلاقی و ارزشی آموزش، رویکرد تربیت انتقادی را به‌عنوان پاسخی به چالش‌های پیچیده‌ی آموزشی معاصر (نوسان، عدم قطعیت، پیچیدگی و ابهام) مطرح می‌کند و بینش‌های عملی برای توسعه‌ی مربیانی تاب‌آور، جامعه‌آگاه و آماده‌ی رویارویی با اقتضائات قرن بیست‌یکم ارائه می‌دهد.

این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که هم‌آفرینی فرایندی مشارکتی، گفت‌وگومحور و دانش‌بنیان است که در آن ذی‌نفعان مختلف با ترکیب ایده‌ها، منابع و تجربیات خود، ارزش مشترک خلق می‌کنند. همچنین، هم‌آفرینی را بدون گفت‌وگو، دسترسی به دانش، شفافیت، اعتماد و ترکیب منابع ممکن نمی‌دانند. با این وجود، این پژوهش‌ها عمدتاً به شناسایی ابعاد، شرایط یا پیامدهای هم‌آفرینی پرداخته‌اند و کمتر به این پرسش پاسخ داده‌اند که چه سازوکارهایی یک زمینه سازمانی مانند جو بین‌نسلی را به هم‌آفرینی تبدیل می‌کنند؟ به‌ویژه در بافت معلمان مقطع متوسطه که چند نسل با تجربیات و مهارت‌های متفاوت حضور دارند، این خلأ بیشتر احساس می‌شود.

به طور کلی پژوهش‌های پیشین درباره‌ی هر سه سازه نشان می‌دهند که انتقال دانش بین‌نسلی، جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی، هر یک به‌طور جداگانه در بسترهای مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و هر سه سازه به‌طور جداگانه سازه‌هایی مهم و اثرگذار در سازمان‌ها هستند. با این حال، چهار شکاف هم‌زمان نیز قابل شناسایی است: نخست، پژوهش‌های جو بین‌نسلی بیشتر بر یادگیری، اشتراک دانش یا تعارض متمرکز بوده‌اند و «هم‌آفرینی» را به‌عنوان پیامد نهایی لحاظ نکرده‌اند. دوم، پژوهش‌های انتقال دانش بین‌نسلی، این سازه را عمدتاً به‌عنوان متغیر مستقل، وابسته یا تعدیل‌گر دیده‌اند، نه میانجی. سوم، پژوهش‌های هم‌آفرینی، ابعاد و شرایط آن را شناسایی کرده‌اند، اما کمتر به پیش‌آیندهای بین‌نسلی و سازوکارهای واسطه‌ای آن پرداخته‌اند. چهارم، رابطه‌ی میان این سه متغیر به‌ویژه در جامعه معلمان مقطع متوسطه که با تنوع نسلی و نیاز به هم‌آفرینی در فرایندهای آموزشی مواجه‌اند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین مدل مفهومی پژوهش حاضر شکاف‌های موجود را هدف می‌گیرد: آزمون اثر مستقیم جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی، آزمون اثر مستقیم جو بین‌نسلی بر انتقال دانش بین‌نسلی، آزمون اثر مستقیم (انتقال دانش بین‌نسلی بر هم‌آفرینی)، و مهم‌تر از همه، آزمون نقش میانجی انتقال دانش بین‌نسلی در رابطه میان جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی با میانجی‌گری انتقال دانش بین‌نسلی در معلمان مقطع متوسطه، می‌کوشد تا خلأ موجود در ادبیات پژوهشی را پوشش دهد.

¹. Paul-Binyamin & Amdurski

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-همبستگی با رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری است. جامعه پژوهش ۲۳۲۴ معلم مقطع متوسطه اول (۹۵۳ نفر) و متوسطه دوم (۱۳۷۱) شهر خرم‌آباد است که حجم اولیه نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان، ۳۳۰ نفر برآورد گردید؛ برای افزایش تعمیم‌پذیری و روایی ساختاری، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی استفاده شد و ۱۳۵ نفر از مقطع متوسطه اول و ۱۹۵ نفر از مقطع متوسطه دوم به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل سه پرسشنامه استاندارد؛ پرسشنامه جو بین‌نسلی در محیط کار (کینگ و برایانت، ۲۰۱۷) با ۲۰ گویه و ۵ بعد (فقدان کلیشه‌های نسلی، عاطفه مثبت بین‌نسلی، تماس بین‌نسلی، شمول نسلی و ماندگاری بین‌نسلی). پرسشنامه انتقال دانش بین‌نسلی (وانگ و همکاران، ۲۰۱۷) با ۷ گویه، و پرسشنامه هم‌آفرینی (طاهرپور، ۱۴۰۰) با ۳۱ گویه و ۴ بعد (گفتگو، دسترسی، خطرسنجی و شفافیت) بود. گویه‌های هر سه ابزار بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم) نمره‌گذاری شدند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای SPSS 26 و SmartPLS 3 استفاده شد. در این پژوهش برای سنجش پایایی مدل اندازه‌گیری از شاخص‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) و برای تعیین روایی هم‌گرا و واگر از میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و روش فورنل و لارکر استفاده شد که همگی بیان‌گر این بودند که مدل از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است (جدول ۱).

جدول ۱. شاخص‌های روایی و پایایی متغیرهای پژوهش

هم‌آفرینی	AVE > 0.5	CR > 0.7	ضریب آلفای کرونباخ ≥ 0.7	انتقال دانش بین‌نسلی	جو بین‌نسلی	هم‌آفرینی
انتقال دانش بین‌نسلی	۰/۸۸۷	۰/۹۸۲	۰/۹۷۹	۰/۹۴۲		
جو بین‌نسلی	۰/۵۴۳	۰/۸۵۴	۰/۷۸۳	۰/۳۲۷	۰/۷۳۷	
هم‌آفرینی	۰/۸۹۳	۰/۹۷۱	۰/۹۶۰	۰/۸۲۷	۰/۴۰۷	۰/۹۴۵

همچنین کیفیت کلی مدل ساختاری با شاخص‌های ضریب تعیین R^2 ، شاخص Q^2 و GOF ارزیابی شد. همچنین، برای بررسی رابطه میانجی، از روش بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ زیرنمونه در نرم‌افزار SmartPLS استفاده شد.

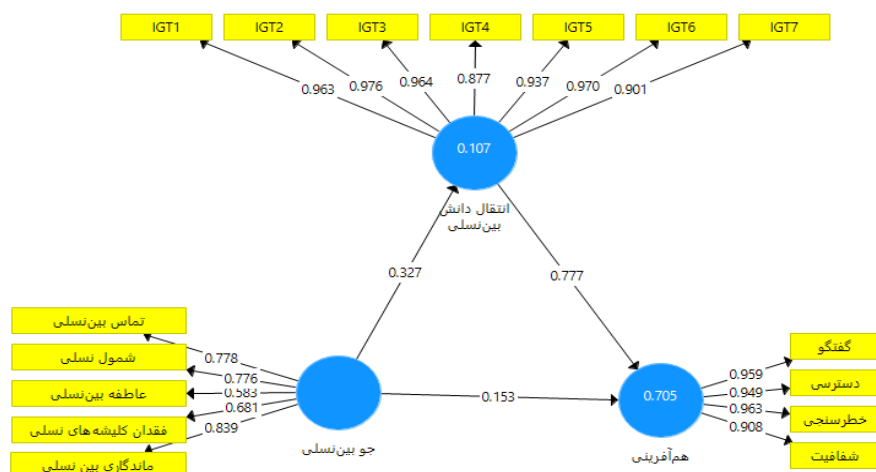
یافته‌های پژوهش

براساس پرسشنامه‌های بازگشتی، ۱۸۶ نفر (۵۶/۴۰ درصد) از پاسخگویان را زنان و ۱۴۴ نفر (۴۳/۶۰ درصد) را مردان تشکیل دادند. همچنین ۱۶۰ نفر از معلمان سابقه کاری ۱ تا ۱۵ سال (۴۸/۵۰ درصد) و ۱۷۰ نفر (۵۱/۵۰ درصد) سابقه کاری بیش از ۱۵ سال داشتند. میانگین متغیرهای انتقال دانش بین‌نسلی، جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی به ترتیب برابر با ۳/۱۷۶، ۳/۴۶۶ و ۳/۲۷۸ است. با توجه به مقادیر چولگی و کشیدگی، فرض نرمال بودن داده‌ها نیز تأیید شد.

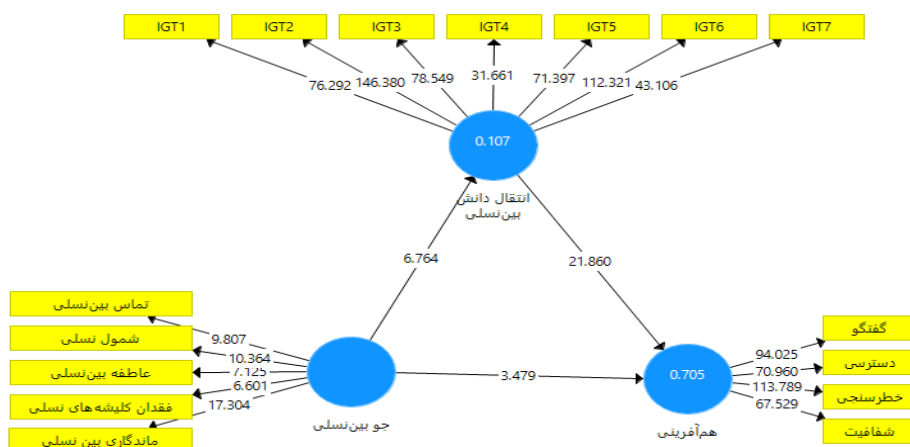
جدول ۲. شاخص‌های توصیفی

میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
انتقال دانش بین‌نسلی	۳/۱۷۶	۱/۱۱	- ۰/۵۹۹
جو بین‌نسلی	۳/۴۶۶	۰/۹۲۷	- ۰/۴۹۵
هم‌آفرینی	۳/۲۷۸	۰/۹۶۰	- ۰/۵۷۶

در شکل ۱ خروجی نرم‌افزار SmartPLS روی مدل مفهومی پژوهش نشان داده شده است. مقادیر رو خطوط بیانگر ضرایب مسیر (β) و مقادیر درون متغیرها بیان‌گر ضرایب تعیین (R^2) هستند. در شکل ۲ نیز مقادیر معناداری t قابل مشاهده است. در سطح اطمینان ۹۵٪ در صورتی روابط میان متغیرها و در نتیجه فرضیات پژوهش تأیید می‌شود که مقادیر t بیش‌تر از ۱/۹۶ باشد.



شکل ۱. ضرایب مسیر و تبیین مدل پژوهش



شکل ۲. مقادیر معناداری t آماری مدل پژوهش

پس از تعیین برازش مدل پژوهش، آزمون فرضیه‌ها انجام شد (جدول ۳). با توجه به داده‌های جدول ۴ تمامی فرضیه‌ها تأیید شدند. ضریب مسیر رابطه انتقال دانش بین نسلی و هم آفرینی برابر با ۰/۷۷۷ است.

جدول ۳. آزمون فرضیه‌ها

نوع اثر	مسیر	β	T Statistics	Standard Deviation	P Values	نتیجه
مستقیم	جو بین نسلی	۰/۱۵۳	۳/۵۱۱	۰/۰۴۴	۰/۰۰۱	تأیید
	انتقال دانش بین نسلی	۰/۳۲۷	۶/۶۲۹	۰/۰۴۹	۰/۰۰۱	تأیید
	هم آفرینی	۰/۷۷۷	۲۲/۰۶۴	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱	تأیید

برای بررسی معناداری اثر غیرمستقیم از آزمون بوت‌استرپ استفاده شد. برای اجرای بوت‌استرپ توصیه می‌شود از ۵۰۰۰ بار نمونه‌گیری استفاده شود. همچنین اگر حد بالا و حد پایین اثر غیرمستقیم صفر را شامل نشود، فرض معناداری تأثیر متغیر مستقل بر وابسته از طریق متغیر میانجی‌گری تأیید می‌شود. نتایج آزمون بوت‌استرپ مؤید معناداری اثر میانجی میان متغیرهاست (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج بوت‌استرپ (فاصله اطمینان و سطح معناداری برای اثرات غیرمستقیم فرضیه ۴)

متغیر ملاک	متغیر میانجی	متغیر پیش‌بین	β	T Statistics	Standard Deviation	فاصله اطمینان حد بالا حد پایین	P Values
جو بین‌نسلی	انتقال دانش بین‌نسلی	هم‌آفرینی	۰/۲۵۴	۶/۳۳۲	۰/۰۴۰	۰/۱۹۰ ۰/۳۲۶	۰/۰۰۱

میزان اثرگذاری کل جو بین‌نسلی از طریق میانجی‌گری انتقال دانش بین‌نسلی بر هم‌آفرینی برابر با ۰/۴۰۷ است. همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود اثر مستقیم جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی برابر با ۰/۱۵۳، اثر غیرمستقیم ۰/۲۵۴ و مجموع اثرات برابر با ۰/۴۰۷ است.

جدول ۵. اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیر مستقل بر متغیر وابسته

اثر	متغیر ملاک	متغیر پیش‌بین	β	T Statistics	Standard Deviation	فاصله اطمینان حد بالا حد پایین	P Values
مستقیم	جو بین‌نسلی	هم‌آفرینی	۰/۱۵۳	۶/۶۲۹	۰/۰۴۹	۰/۱۹۰ ۰/۲۵۷	۰/۰۰۱
غیرمستقیم	جو بین‌نسلی	هم‌آفرینی	۰/۲۵۴	۶/۳۳۲	۰/۰۴۳	۰/۱۹۰ ۰/۳۲۶	۰/۰۰۱
کل	جو بین‌نسلی	هم‌آفرینی	۰/۴۰۷	۹/۴۸	۰/۰۴۳	۰/۳۴۲ ۰/۴۸۵	۰/۰۰۱

به‌منظور بررسی و تفسیر روابط موجود و تعیین برازش ساختاری در پژوهش حاضر از ضریب تعیین (R^2) و شاخص پیش‌بین Q^2 و برای بررسی برازش مدل کلی پژوهش از معیار نیکویی برازش GOF استفاده شد (جدول ۳). ضرایب R^2 مربوط به متغیرهای پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است که هر چه این مقادیر به یک نزدیک‌تر باشد بیان‌گر این است که درصد قابل‌توجهی از تغییرات متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل بوده است. در شاخص Q^2 ، مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی کوچک، متوسط و بزرگ برای سازه‌های درون‌زا است. شاخص GOF راه‌حلی برای بررسی برازش کلی مدل بوده و بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر نزدیک به یک نشانگر کیفیت مناسب مدل هستند. این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را بررسی می‌کند و اینکه آیا مدل آزمایش‌شده در پیش‌بینی متغیرهای مکنون درون‌زا موفق بوده است یا خیر. برای بررسی برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده می‌شود که $GOF = 0.1$ میزان کم، $GOF = 0.25$ مقدار متوسط و $GOF = 0.36$ مقدار مناسب برای سنجش اعتبار مدل‌های PLS به کار می‌رود (ویتزلز و همکاران، ۲۰۰۹). نتایج برازش کلی مدل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. شاخص برازش مدل پژوهش

متغیر	Communalities	R^2	Q^2
انتقال دانش بین‌نسلی	۰/۸۸۷	۰/۱۰۷	۰/۸۴۵
جو بین‌نسلی	۰/۵۴۳	-	۰/۳۰۵
هم‌آفرینی	۰/۸۹۳	۰/۷۰۵	۰/۷۹۳
میانگین	۰/۷۷۴	۰/۴۰۶	
GOF		۰/۵۶۱	

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی با میانجی‌گری انتقال دانش بین‌نسلی در معلمان مقطع متوسطه شهر خرم‌آباد انجام شد. یافته‌های حاصل از تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که تمامی فرضیه‌های پژوهش تأیید شده‌اند و مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است. چنانکه نخستین یافته پژوهش حاکی از آن بود که جو بین‌نسلی تأثیر مثبت و معناداری بر هم‌آفرینی در میان معلمان مقطع متوسطه دارد. این یافته با پژوهش‌های پیشین که به نقش فضای

¹. Wetzels et al.

سازمانی در تسهیل همکاری و نوآوری اشاره داشته‌اند، همسو است (کینگ و برایانت، ۲۰۱۷؛ کازاک و پولات، ۲۰۱۸). به عبارت دیگر، هنگامی که معلمان ادراک مشترکی از احترام متقابل، کاهش کلیشه‌های نسلی و فرصت‌های برابر برای مشارکت داشته باشند، تمایل بیشتری برای ورود به فرایندهای هم‌آفرینانه پیدا می‌کنند. این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه فرهنگی-اجتماعی ویگوتسکی (۲۰۱۲) تبیین نمود؛ زیرا جو بین‌نسلی مثبت، بستر تعاملات اجتماعی غنی را فراهم می‌آورد که خود پیش‌نیاز اساسی برای هم‌آفرینی به عنوان یک برساخت موقعیت‌مند محسوب می‌شود (اوملند و همکاران، ۲۰۲۵). با این حال، ضریب تأثیر نسبتاً پایین این مسیر (۰,۱۵۳) نشان می‌دهد که جو بین‌نسلی به تنهایی نمی‌تواند هم‌آفرینی را به شکل چشمگیری افزایش دهد؛ بلکه وجود متغیرهای میانجی دیگر برای تحقق کامل این فرایند ضروری است.

دومین یافته پژوهش نشان داد که جو بین‌نسلی تأثیر مثبت و معناداری بر انتقال دانش بین‌نسلی دارد. این یافته با پژوهش کازاک و پولات (۲۰۱۸) که به رابطه مثبت بین فضای بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی اشاره داشتند، همسو است. همچنین با یافته‌های هانس و همکاران (۲۰۲۳) مبنی بر اینکه جو مثبت بین‌نسلی، همکاری میان کارکنان با تجربه و تازه‌وارد را افزایش می‌دهد، مطابقت دارد. تبیین این یافته را می‌توان در نظریه سرمایه اجتماعی (نهادیت و گوشال، ۱۹۹۸) جستجو کرد. بر اساس این نظریه، شرایط زمینه‌ای مناسب (از جمله جو مثبت بین‌نسلی) از طریق تقویت اعتماد، هنجارهای همکاری و هویت جمعی، تبادل منابع (در اینجا دانش) را تسهیل می‌کنند. به عبارت دیگر، جو بین‌نسلی با کاهش کلیشه‌های سنی و ایجاد فضایی امن برای تعامل، موانع روانی و اجتماعی انتقال دانش را از میان برمی‌دارد و بستری فراهم می‌آورد که معلمان از نسل‌های مختلف بتوانند دانش آشکار و ضمنی خود را به راحتی با یکدیگر به اشتراک بگذارند. این یافته نشان می‌دهد که مدیران مدارس می‌توانند با تقویت مؤلفه‌های جو بین‌نسلی (از جمله کاهش کلیشه‌های نسلی، تقویت عاطفه مثبت و افزایش تماس‌های بین‌نسلی)، جریان دانش را در سازمان خود تسهیل کنند و از این طریق، سرمایه فکری مدرسه را بهینه سازند.

سومین یافته پژوهش نشان داد که انتقال دانش بین‌نسلی دارای قوی‌ترین اثر مستقیم آماری بر هم‌آفرینی است. این یافته از نظر قدرت آماری بی‌رقیب است و بالاترین ضریب مسیر را در کل مدل دارد. به عبارتی این یافته از منظر قدرت تبیین‌کنندگی برجسته‌ترین نتیجه پژوهش حاضر محسوب می‌شود و نشان می‌دهد که در میان تمام مسیرهای مستقیم مدل، جریان دانش بین‌نسلی بیشترین سهم را در پیش‌بینی هم‌آفرینی دارد. این یافته با نظریه سرمایه اجتماعی (نهادیت و گوشال، ۱۹۹۸) سازگار است که بر نقش «ترکیب و تبادل منابع» در «خلق ارزش جدید» تأکید دارد. به عبارت دیگر، انتقال دانش بین‌نسلی به عنوان فرایندی که در آن معلمان با پیشینه‌ها و تجربیات گوناگون، دانش خود را با یکدیگر ترکیب می‌کنند، بستر اصلی هم‌آفرینی را فراهم می‌آورد. این یافته همچنین با پژوهش چلیک و پولات (۲۰۲۳) که رابطه قوی بین اشتراک دانش بین‌نسلی و یادگیری بین‌نسلی را نشان دادند، همسو است. از منظر نظریه فرهنگی-اجتماعی (ویگوتسکی، ۲۰۱۲؛ ورتش، ۱۹۹۱)، انتقال دانش بین‌نسلی را می‌توان به مثابه «منطقه تقریباً رشد» در سطح جمعی در نظر گرفت که در آن معلمان از نسل‌های مختلف، با به اشتراک گذاشتن تجربیات و دانش خود، به سطوح بالاتری از درک و توانایی دست می‌یابند. این فرایند، همان‌گونه که باختین (۱۹۸۶) نیز تأکید کرده است، در بستر گفت‌وگو و تعامل میان سخنوران با موقعیت‌های مختلف معنا پیدا می‌کند و حاصل آن، خلق معانی و راهکارهای جدیدی است که فراتر از دانش فردی هر یک از نسل‌هاست.

تأثیر قوی انتقال دانش بر هم‌آفرینی همچنین با دیدگاه فریره در مورد آموزش انتقادی همخوانی دارد که بر شمول‌گرایی و نقش دیدگاه‌های گوناگون در شکل‌گیری درک‌های نو تأکید می‌کند. وقتی دانش به صورت دوسویه و نه به صورت سنتی از بالا به پایین، میان نسل‌های مختلف جریان می‌یابد، زمینه برای هم‌آفرینی به عنوان فرایندی دموکراتیک و مشارکتی فراهم می‌شود. به طور کلی این یافته نشان می‌دهد که هم‌آفرینی در مدارس، بیش از هر عامل دیگری، به کیفیت جریان دانش میان نسل‌های مختلف وابسته است. به عبارت دیگر، حتی در صورت وجود جو بین‌نسلی مثبت، اگر سازوکارهای مؤثر برای انتقال دانش وجود نداشته باشد، هم‌آفرینی به طور کامل محقق نخواهد شد. این یافته با تأکید استارکس (۲۰۱۳) بر سه مؤلفه اصلی اشتراک دانش (مشارکت، تبادلات ارتباطی و یادگیری) همسو است و نشان می‌دهد که هم‌آفرینی، نتیجه نهایی این سه مؤلفه است.

چهارمین یافته پژوهش که از منظر سهم نظری و نوآوری، مهمترین دستاورد پژوهش حاضر محسوب می‌شود، نقش میانجی‌گر انتقال دانش بین‌نسلی در رابطه بین جو بین‌نسلی و هم‌آفرینی بود. اهمیت این یافته در شناسایی مکانیز واسطه‌ای و پاسخ به پرسش اصلی پژوهش نهفته است: جو بین‌نسلی چگونه و از چه مسیری به هم‌آفرینی می‌انجامد؟ در واقع، نتایج تحلیل بوت‌استرپ نشان داد که اثر غیرمستقیم جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی از طریق انتقال دانش بین‌نسلی معنادار است و این اثر غیرمستقیم قوی‌تر از اثر مستقیم (۰/۱۵۳) است. به عبارت دیگر، انتقال دانش بین‌نسلی نقش میانجی‌گر جزئی را در این رابطه ایفا می‌کند و بخش قابل توجهی از تأثیر جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی از طریق مکانیسم انتقال دانش تبیین می‌شود. در واقع این یافته نشان داد که چرا جو بین‌نسلی به تنهایی کافی نیست. می‌توان این یافته را در چارچوب نظریه سرمایه اجتماعی (نهایت و گوشال، ۱۹۹۸) تبیین نمود. بر اساس این نظریه، جو بین‌نسلی به عنوان «شرایط زمینه‌ای» (بعد ساختاری و رابطه‌ای سرمایه اجتماعی) عمل می‌کند که از طریق تسهیل «تبادل منابع» (انتقال دانش به عنوان بعد شناختی سرمایه اجتماعی)، به «ترکیب و خلق ارزش جدید» (هم‌آفرینی) می‌انجامد. به عبارت دیگر، جو بین‌نسلی مثبت، سرمایه اجتماعی لازم برای تعاملات بین‌نسلی را فراهم می‌آورد، اما خود این تعاملات و تبادل دانش است که به‌طور مستقیم هم‌آفرینی را ایجاد می‌کند. این یافته همچنین با پژوهش هانس و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد که نشان دادند جو بین‌نسلی مثبت، همکاری میان کارکنان با تجربه و تازه‌وارد را افزایش می‌دهد و از این مسیر به نوآوری و خلق ارزش می‌انجامد. همچنین با نظر ویلار (۲۰۰۷) که دستیابی به اهداف مشترک آموزشی را نیازمند مشارکت، تعامل و تأثیر متقابل میان نمایندگان نسل‌های مختلف می‌دانست، همسو است. این یافته نشان می‌دهد که سیاست‌های ارتقای هم‌آفرینی در مدارس نباید صرفاً بر بهبود جو بین‌نسلی متمرکز شود؛ بلکه باید سازوکارهای مشخص و هدفمندی برای انتقال دانش بین‌نسلی طراحی و اجرا گردد. به عبارت دیگر، جو بین‌نسلی مثبت، بستر لازم را فراهم می‌آورد، اما خود فرایند انتقال دانش است که موتور محرکه هم‌آفرینی محسوب می‌شود. نکته قابل تأمل دیگر اینکه مجموع اثرات جو بین‌نسلی بر هم‌آفرینی (شامل اثر مستقیم و غیرمستقیم) برابر با ۰/۴۰۷ بوده است که نشان می‌دهد حدود ۴۰ درصد از تغییرات هم‌آفرینی توسط جو بین‌نسلی و از طریق مکانیسم انتقال دانش بین‌نسلی قابل تبیین است. این مقدار، با توجه به ضریب تعیین ۰/۷۰۵ برای متغیر هم‌آفرینی، نشان‌دهنده قدرت تبیین‌کنندگی نسبتاً خوب مدل پژوهش است. به عبارتی، می‌توان گفت هم‌آفرینی در میان معلمان، فرایندی موقعیت‌مند و مبتنی بر تعاملات اجتماعی است که در بستر جو بین‌نسلی شکل می‌گیرد. جو بین‌نسلی مثبت سرمایه اجتماعی لازم برای تبادل دانش را فراهم می‌آورد. این سرمایه اجتماعی، از طریق تسهیل انتقال دانش بین‌نسلی (که خود شامل جریان دانش آشکار و ضمنی میان نسل‌های مختلف است)، بستر اصلی هم‌آفرینی را ایجاد می‌کند. در این فرایند، معلمان از نسل‌های مختلف، با به اشتراک گذاشتن تجربیات، دانش و دیدگاه‌های خود در قالبی گفت‌وگومحور و دوسویه، به خلق معانی، راهکارها و محتوای آموزشی جدیدی دست می‌یابند که فراتر از دانش فردی هر یک از آنان است. بدین ترتیب، تنوع نسلی که در ظاهر می‌تواند به عنوان مانعی برای همکاری تلقی شود، در سایه جو بین‌نسلی مثبت و سازوکارهای مؤثر انتقال دانش، به فرصتی ارزشمند برای نوآوری و بهبود کیفیت آموزشی تبدیل می‌شود.

یافته‌های پژوهش در بافت خاص معلمان مقطع متوسطه نشان داد که در چنین بافت پیچیده‌ای، جو بین‌نسلی و به‌ویژه انتقال دانش بین‌نسلی، نقش تعیین‌کننده‌ای در هم‌آفرینی ایفا می‌کنند. این یافته با پژوهش چلیک و پولات (۲۰۲۳) در جامعه معلمان ترکیه و نیز پژوهش کازاک و پولات (۲۰۱۸) که بر نقش فضای بین‌نسلی در یادگیری بین‌نسلی تأکید داشتند، همسو است و نشان می‌دهد که این الگو در زمینه‌های فرهنگی مختلف نیز قابل تعمیم است. به طور کلی، نتایج پژوهش همچنین نشان می‌دهد که هم‌آفرینی در مدارس، صرفاً به وجود فضای مثبت و عاری از تعصب نسلی وابسته نیست، بلکه نیازمند سازوکارهای فعال و هدفمند برای انتقال دانش میان نسل‌هاست. به عبارت دیگر، یک جو مثبت بین‌نسلی، شرط لازم اما ناکافی برای هم‌آفرینی است و آنچه این فرایند را به‌طور کامل محقق می‌سازد، جریان مؤثر دانش (به‌ویژه دانش ضمنی) میان معلمان با تجربه و کم‌تجربه است. در این راستا، مدیران مدارس می‌توانند با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و جلسات هم‌اندیشی، زمینه آشنایی معلمان با ویژگی‌ها، ارزش‌ها و دیدگاه‌های نسل‌های مختلف را فراهم آورند. این اقدام می‌تواند به

کاهش پیش‌داوری‌ها و افزایش درک متقابل کمک کند. همچنین مدیران مدارس می‌توانند سازوکارها و برنامه‌هایی مشخصی نظیر «هم‌تیمی‌های بین‌نسلی»، «برنامه مربی‌گری معکوس» (که در آن معلمان جوان، دانش فناورانه خود را به معلمان مسن‌تر منتقل می‌کنند و معلمان مسن‌تر، تجارب خود را در اختیار معلمان جوان قرار می‌دهند) و «جلسات اشتراک تجربه» برای انتقال دانش میان معلمان جوان و باتجربه را طراحی کنند.

ملاحظات اخلاقی

مشارکت معلمان آگاهانه و داوطلبانه بود. محرمانگی داده‌ها رعایت شد و اطلاعات هویتی مشارکت‌کنندگان در گزارش پژوهش افشا نشده است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: اجرای پژوهش، گردآوری داده‌ها، تحلیل آماری و تهیه پیش‌نویس اولیه. نویسنده دوم: نظارت علمی، راهبری نظری و روش‌شناختی، تحلیل نهایی و تهیه پیش‌نویس اولیه، بازبینی نهایی و مکاتبات مقاله به عنوان نویسنده مسئول. نویسنده سوم: مشارکت در طراحی روش، مشاوره علمی، تهیه پیش‌نویس نهایی و بازبینی متن.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که تعارض منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حمایت مالی مستقلی دریافت نکرده است.

دسترسی به داده‌ها

داده‌های پژوهش با رعایت محرمانگی مشارکت‌کنندگان و در صورت درخواست موجه علمی، از طریق نویسنده مسئول قابل پیگیری است.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد علی فروتن‌نیا در رشته مدیریت آموزشی دانشگاه لرستان است که با راهنمایی دکتر احسان گرایی و مشاوره دکتر افسانه عبدلی تدوین شده است. نویسندگان مراتب قدردانی خود را از معلمان مشارکت‌کننده در فرایند گردآوری داده‌ها ابراز می‌دارند.

منابع

- احمدی کافشانی، عبدالله؛ نوری، پوریا؛ و طالبی، کامبیز (۱۳۹۷). واکاوی فرآیند انتقال دانش در کسب‌وکارهای خانوادگی: رویکرد نظریه داده‌بنیاد. توسعه کارآفرینی، ۱۱(۲)، ۲۰۱-۲۲۰.
<https://doi.org/10.22059/jed.2018.257246.652583>
 اسکندری، شیرین؛ عطایی، محمد؛ و محتشمی، علی (۱۴۰۲). طراحی مدلی برای مدیریت تعارض بین‌نسلی در سازمان‌های دولتی ایران. مطالعات منابع انسانی، ۱۳(۳)، ۵۲-۷۸.
<https://doi.org/10.22034/jhrs.2023.184117>

اندایش، سیف‌اله؛ و کیان‌راد، زهرا. (۱۴۰۴). تبیین نقش میانجی اشتراک دانش در ارتباط بین هوش مصنوعی و خلاقیت سازمانی (مطالعه موردی: کتابداران کتابخانه‌های علوم پزشکی شهر تهران). *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۲(۲)، ۱۲۹-۱۱۴.

بیرانوند، علی؛ جعفری، نصرت؛ بهلول، فاطمه؛ و سمیع، محمدابراهیم (۱۴۰۴). بررسی رابطه بین انگیزه خودمختاری، وابستگی متقابل وظیفه و اهمیت وظایف با اشتراک دانش ضمنی کتابداران به کمک نقش تعدیلگر دانش بین‌نسلی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۳۱(۱)، ۸۲-۷۱.

<https://doi.org/10.61882/publilj.2025.2064925.1010>

خیراندیش، مهدی؛ بخشنده، سمیه؛ و شعبانی، اسماعیل (۱۳۹۷). فراتحلیل پژوهش‌های تفاوت ارزش‌های کاری در نسل‌های مختلف نیروی انسانی. *مطالعات رفتار سازمانی*، ۷(۲)، ۹۱-۶۷.

<https://doi.org/20.1001.1.23221518.1397.7.2.3.9>

داوطلب اسماعیلی، الهام؛ و دستگیری، سعید (۱۴۰۲). نامه به سردبیر: جستاری بر انتقال دانش اپیدمیولوژی. *تصویر سلامت*، ۱۴(۱)، ۴-۱. <https://doi.org/10.34172/doh.2023.02>

روحی شالمایی، سعید؛ خندان، محمد؛ و شعبانی، علی. (۱۴۰۳). طراحی مدل اشتراک دانش بین نسلی در صنعت لیزینگ. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۱(۲)، ۲۳-۴۷.

طاهرپور، فاطمه (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی سنج‌اندازه‌گیری هم‌آفرینی در دانشگاه. *چشم‌انداز مدیریت دولتی*، ۱۲(۱)، ۱۳۵-۱۵۵. <https://doi.org/10.48308/jpap.2021.100827>

References

- Ahmadi kafeshani, A, Nouri,P & Talebi ,K. (2018). Knowledge Transfer Process in Family Businesses: a grounded theory approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(2), 201-220. [In Persian] <https://doi.org/10.22059/jed.2018.257246.652583>
- Bakhtin, M. M. (1986). The problem of the text. *Speech genres and other late essays*, 101-31.
- Becker, J. L. (2022). *The relationship between trust and teacher collaboration in elementary and secondary schools* (Doctoral dissertation, Marian University).
- Bent, M., De Jong, F., Kreijns, K., Velazquez-Godinez, E., Evers, A., & Vrieling-Teunter, E. (2026). Conditions and factors underlying teachers' co-creation for adaptivity in lesson design: a scoping review study. *QWERTY-Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 55-80. DOI: <https://doi.org/10.30557/QW000105>
- Biranvand, A., Jafari, N., Bohlool, F. & Samie, M. E. (2025). Investigating the relationship between autonomy motivation, task interdependence, and task importance with librarians' tacit knowledge sharing using the moderating role of intergenerational knowledge. *Research on Information Science and Public Libraries*, 31(1), 71-82. [In Persian] <https://doi.org/10.61882/publilj.2025.2064925.1010>
- Bjursell, C. (2015). Organizing for intergenerational learning and knowledge sharing. *Journal of Intergenerational Relationships*, 13(4), 285-301. <https://doi.org/10.1080/15350770.2015.1108952>
- Botha, A., & Herselman, M. (2016). Rural teachers as innovative co-creators: An intentional teacher professional development strategy. *International Conference on Information Resources Management (CONF-IRM) (ISSN 2744-6220)*. <http://aisel.aisnet.org/confirm2016/23>.
- Brătianu, C., & Orzea, I. (2012). Intergenerational learning as an entropy driven process. *Management & Marketing*, 7(4).
- Çelik, Ç., & Polat, S. (2023). The relationship between intergenerational knowledge sharing and intergenerational learning levels among teachers. *Journal of Intergenerational Relationships*, 21(4), 427-441. <https://doi.org/10.1080/15350770.2022.2084202>

- Chen, Z. (2011). The interactive effects of relationship conflict, reward, and reputation on knowledge sharing. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 39(10), 1387-1394. <https://doi.org/10.2224/sbp.2011.39.10.1387>
- Çoban, Ö., Özdemir, N., & Bellibaş, M. Ş. (2023). Trust in principals, leaders' focus on instruction, teacher collaboration, and teacher self-efficacy: Testing a multilevel mediation model. *Educational Management Administration & Leadership*, 51(1), 95-115. <https://doi.org/10.1177/1741143220968170>
- Costanza, D. P., Badger, J. M., Fraser, R. L., Severt, J. B., & Gade, P. A. (2012). Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis. *Journal of business and psychology*, 27(4), 375-394. <https://doi.org/10.1007/s10869-012-9259-4>
- Davtalab Esmaeili, E. & Dastgiri, S. (2023). 25. Insight into the Epidemiology Knowledge Transfer. *Depiction of Health*, 14(1), 1-4. [In Persian] <https://doi.org/10.34172/doh.2023.02>
- Eskandari, S, Ataee, M & Mohtashami, A. (2023). Designing a Model for Intergenerational Conflict Management in Iran's Government Organizations. *Journal of Human Resource Management*, 13(3), 52-78. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/jhrs.2023.184117>
- Falckenthal, B., Au-Yong-Oliveira, M., Figueiredo, C. (2025). Intergenerational tacit knowledge transfer: Leveraging AI. *Societies*, 15(8), 213. <https://doi.org/10.3390/soc15080213>
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2016). Bringing the profession back in. *Learning Forward*.
- Geeraerts, K., Tynjälä, P., & Heikkinen, H. L. (2018). Inter-generational learning of teachers: what and how do teachers learn from older and younger colleagues?. *European journal of teacher education*, 41(4), 479-495. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1448781>
- Hans, S., Nayeem, A. M., Mikkilineni, S., & Gupta, R. (2023). Exploring the relationship between generational diversity and knowledge sharing: the moderating role of workplace intergenerational climate, boundary-spanning leadership and respect. *Employee Relations: The International Journal*, 45(6), 1437-1454. <https://doi.org/10.1108/ER-11-2022-0507>
- Howard, P. (2019). Collaboration as a new creative imaginary: Teachers' lived experience of co-creation. *Indo-Pacific Journal of Phenomenology*, 19(2), 91-102. <https://doi.org/10.1080/20797222.2019.1684494>
- Ivantsova, E., & Siven, T. (2016). Intergenerational knowledge sharing within two case studies. *Unpublished Master's Thesis*. Business and Economics Åbo Akademi University.
- Kazak, E., & Polat, S. (2018). School administrators' instructional leadership behaviors, intergenerational atmosphere, and intergenerational learning in schools. *Journal of Intergenerational Relationships*, 16(4), 441-462. <https://doi.org/10.1080/15350770.2018.1489330>
- Kheirandish, M., Bakhshandeh, S. & Esmaeil, S. (2018). A Meta-Analysis of the Research on Differences in Work Values of Different Human Resource Generations. *Organizational Behaviour Studies Quarterly*, 7(2), 67-92. [In Persian] <https://doi.org/20.1001.1.23221518.1397.7.2.3.9>
- King, S. P., & Bryant, F. B. (2017). The Workplace Intergenerational Climate Scale (WICS): A self-report instrument measuring ageism in the workplace. *Journal of Organizational behavior*, 38(1), 124-151. <https://doi.org/10.1002/job.2118>
- Krasniqi, R. (2021). Principal's Role in Supporting Teacher Collaborative Learning. *Research in Educational Administration & Leadership*, 6(4), 903-941. <https://doi.org/10.30828/real/2021.4.5>
- Lima, W., Northover, K., Hewitt, G., & Newell-McLymont, E. F. (2021). Teacher collaboration: The need for trust in the classroom context. *International Journal of Engineering and Management Research*. <https://doi.org/10.31033/IJEMR,11,22>. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3839572>
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.2307/259373>
- Omland, M., Hontvedt, M., Siddiq, F., Amundrud, A., Hermansen, H., Mathisen, M. A., ... & Reiersen, F. (2025). Co-creation in higher education: A conceptual systematic review. *Higher Education*, 90(4), 1017-1047. <https://doi.org/10.1007/s10734-024-01364-1>

- Padthar, S., & Ketkaew, C. (2024). Co-creation as open innovation and its impact on environmental performance: Comparative insights from university and vocational students. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(4), 100400. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100400>
- Paul-Binyamin, I., & Amdurski, I. (2026). Does Co-creating the curriculum in teacher training prepare preservice teachers for 21st-Century skills?. *Journal of Further and Higher Education*, 50(1), 146-165. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2025.2586747>
- ### References
- Rupčić, N. (2018). Intergenerational learning and knowledge transfer – Challenges and opportunities. *The Learning Organization*, 25(2), 135–142. <https://doi.org/10.1108/TLO-11-2017-0117>
- Schmidt, X., & Muehlfeld, K. (2017). What's so special about intergenerational knowledge transfer? Identifying challenges of intergenerational knowledge transfer. *Management Revue*, 375-411. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2017-4-375>
- Starks, A. (2013). The forthcoming generational workforce transition and rethinking organizational knowledge transfer. *Journal of Intergenerational Relationships*, 11(3), 223-237. <https://doi.org/10.1080/15350770.2013.810494>
- Sutton, P. S., & Shouse, A. W. (2016). Building a culture of collaboration in schools. *Phi Delta Kappan*, 97(7), 69-73. <https://doi.org/10.1177/0031721716641653>
- Teasley, M. L. (2017). Organizational culture and schools: A call for leadership and collaboration. *Children & Schools*, 39(1), 3-6. <https://doi.org/10.1093/cs/cdw048>
- Van Den Hooff, B., & De Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of knowledge management*, 8(6), 117-130. <https://doi.org/10.1108/13673270410567675>
- Villar, F. (2007). Intergenerational or multigenerational? A question of nuance. *Journal of Intergenerational Relationships*, 5(1), 115-117. https://doi.org/10.1300/J194v05n01_11
- Vygotsky, L. S. (2012). *Thought and language* (Vol. 29). MIT press.
- Wang, C., Zuo, M. and An, X. (2017). Differential influences of perceived organizational factors on younger employees' participation in offline and online intergenerational knowledge transfer. *International Journal of Information Management*, 37(6), 650-663. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.06.003>
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: Sociocultural approach to mediated action*. Harvard University Press.
- Zhou, Q., Xin, Z., Xu, Y., & Fong, P. S. (2025). Bridging generations: key determinants of intergenerational knowledge transfer from older to younger employees in green building projects. *Buildings*, 15(24), 4449. <https://doi.org/10.3390/buildings15244449>