Journal of Educational Sciences *(JEDUS)*
Fall & Winter, 2025, *32*(2), 161-184
DOI: 10.22055/edus.2025.46933.3603

Rcceived: 23 Aug 2024
Accepted: 20 Jan 2025

Orginal Article

Standardization of Measurement Scale of Agile Learning as a Leadership Competency in the Workplace

Mohammad Frouhar*
Naghi Radi Afsouran**
HedayatAllah Davarpanah***

Abstract

The present research aims to study agile learning as a leadership competency in the workplace and to standardize its measurement scale. The literature review revealed that according to the theory of Lombardo and Echenberg (2000), agile learning could be identified in the four elements of mental agility, change agility, people agility, and results agility. Other components related to agile learning can be placed within these four main elements. To collect our data, 217 full-time employees with managerial experience in a governmental company in Tehran were selected using stratified sampling method. Hence, first, Kraut and Caldwell's (2016) agile learning questionnaire which included 25 items, was translated by the researchers. Then, its face and content validity were confirmed by the experts. Finally, it was completed by the participants in the research. The results of the survey analysis showed that the construct validity of the mentioned scale, using the first and second-order factor analysis, in all the items except for seven items (9, 20, 7, 3, 10, 2, and 23), have an acceptable factor load with its related element and are confirmed. Also, all elements of the translated scale have significant correlation coefficients and have an acceptable factor load with agile learning ($t \geq 1.96$). In addition, elements of people agility and agility of results have the highest correlation coefficient, and elements of agility of change and agility of results have the lowest correlation coefficient with together. Also, the results of Cronbach's alpha coefficient showed that the agile learning scale and all its elements have acceptable reliability. According to the theory of Lombardo and Echenberg (2000), Kraut and Caldwell (2016) developed the learning agility scale, which includes four components of mental agility, change agility, and agility and has 25 items. At the end of our standardization process, 18 items had an acceptable factor load with their related factor. Also, all dimensions had an acceptable factor load with agile learning. Therefore, this scale can be used as a valid one to measure learning agility in the

* Ph.D. in Educational Administration, Tehran, Iran.
** Assistant Professor, University of Guilan, Rasht, Iran. *Corresponding Author*: naghi.radi.afsouran@guilan.ac.ir
*** Assistant Professor, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

field of recruitment, succession, identification of high-potential people, and potential leaders, as well as leadership development.

Keywords: Agile learning, scale standardization, leadership competence

Extended Abstract

Introduction

Agile learning is a concept that emerged in response to the need of organizations to act quickly and effectively in response to rapid changes, considering one of the most important skills of the 21st century for various jobs (Anseel, 2017; Milani et al, 2022). In the business world, this concept has also been considered one of the most common assessment tools and professional competency criteria in the past 10 years to identify and predict the talent and potential of current and future leaders in the organizations (Milani et al, 2022; Church & Seaton, 2022; De Meuse & Harvey, 2022; Bouland-van Dam et al., 2022). Agile learning refers to the ability to learn quickly, the willingness and flexibility to apply what has been learned to achieve optimal performance in new and challenging leadership roles (De Mesue & Harvey, 2022). The literature review revealed that according to the theory of Lombardo and Echenberg (2000), agile learning includes four elements of mental agility, change agility, people agility, and results agility. Other components related to agile learning can be placed within these four main elements. To apply this concept in identifying high-potential leaders, we need a valid tool to measure agile learning. In the present study, based on the reviewed literature, the theory of Eichinger and Lombardo (2000) and questionnaire developed by Kraut and Caldwell's (2016) were identified. However, due to the cultural and organizational diversity, the questionnaire needs to be specifically adapted and standardized for local conditions and needs so that it can be used effectively and reliably in assessing and improving learning processes in the organizational training. Accordingly, the present study aims to study agile learning as a leadership competency in the workplaces of Iranian organizations and to standardize its measurement scale.

Method

To collect our data, 217 full-time employees with managerial experience in a governmental company in Tehran, Iran, were selected using a stratified

sampling method. First, Kraut and Caldwell's (2016) agile learning questionnaire, which included 25 items, was translated by the researchers. Then, its face and content validity were confirmed by the experts. Finally, it was completed by the participants in the research. Participants were informed about their volunteer participation and their right to refuse from the study at any time they want. To analyze the gathered data, we used structural equation modeling and confirmatory factor analysis techniques. The reliability of the scale was calculated 0.925 based on Cronbach's Alpha in this study.

Results

The results of the survey analysis showed that the construct validity of the mentioned scale, using the first and second-order factor analysis, in all the items except for seven items (9, 20, 7, 3, 10, 2, and 23), has an acceptable factor load with its related element and is confirmed. Also, all elements of the translated scale have significant correlation coefficients and have an acceptable factor load with agile learning ($t \geq 1.96$). In addition, elements of people agility and agility of results have the highest correlation coefficient, and elements of agility of change and agility of results have the lowest correlation coefficient together. Also, the results of Cronbach's alpha coefficient showed that the agile learning scale and all its elements have acceptable reliability.

Discussion

Agile learning has been increasingly recognized as a key competency in today's valid organizations. However, studies conducted in Iran indicate that this concept has not yet been fully considered, and there is a need for a valid and appropriate measurement scale. Accordingly, the present research was conducted to study agile learning as a leadership competency in the workplaces of Iranian organizations and then to standardize its measurement scale. based on our standardization process, 18 items had an acceptable factor load with their related factors. Also, all dimensions had an acceptable factor load with agile learning. Therefore, this scale can be used as a valid questionnaire to measure learning agility in the field of recruitment, succession, identification of high-potential people, and potential leaders, as well as leadership development in Iranian organizations.

Authors' Contribution: In the present study, the first author was responsible for developing the research design, the process of collecting and analyzing the qualitative part of the data, and writing the text of the article. The second author, as the corresponding author, supervised and guided the overall research process and its methodology, and compiled and finalized the article revisions. Also, the

third author conducted the quantitative analysis of the research data. Finally, the conclusions from the findings and their expansion and interpretation were made jointly and through discussion and exchange of opinions among all colleagues.

Conflict of interest: The authors acknowledge that there are no conflicts of interest in this article.

Financial sources: This study did not receive financial support from any institution or organization, and all costs during the research process were borne by the researchers.

Acknowledgements: This study was conducted with the support and cooperation of the participants in completing the agile learning questionnaire. We would like to thank and acknowledge all participants.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۶/۰۲
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
پاییز و زمستان ۱۴۰۴، دوره‌ی ششم، سال ۳۲
شماره‌ی ۲، ص‌ص: ۱۸۴-۱۶۱

مقاله پژوهشی

هنجاریابی مقیاس اندازه‌گیری یادگیری چابک به مثابه یک شایستگی رهبری در محیط کار

محمد فروهر*

نقی رعدی افسوران**

سید هدایت الله داورپناه***

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مطالعه یادگیری چابک به عنوان یک شایستگی رهبری در محیط کار و هنجاریابی مقیاس اندازه‌گیری آن انجام شده است. مرور ادبیات پژوهش بیانگر این بود که مطابق با نظریه‌ی Lombardo and Eichinger (2000)، یادگیری چابک در چهار بعد چابکی ذهنی، چابکی تغییر، چابکی انسانی و چابکی نتایج قابل شناسایی است. و دیگر مولفه‌های مرتبط با یادگیری چابک را می‌توان در درون این چهار بعد اصلی قرار داد. جامعه‌ی آماری پژوهش متشکل از کارکنان یکی از شرکت‌های دولتی در شهر تهران بود که با توجه به جدول Krejcie and Morgan (1970) تعداد ۲۱۷ نفر به عنوان حجم نمونه تعیین شده و به صورت تصادفی و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. به منظور هنجاریابی پرسشنامه، ابتدا پرسشنامه‌ی یادگیری چابک Gravett and Caldwell (2016) که شامل ۲۵ گویه بود، توسط پژوهشگران ترجمه شد و پس از تأیید روایی صوری و محتوایی آن توسط صاحب نظران، با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم بین مشارکت کنندگان در پژوهش توزیع و تکمیل شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که روایی سازه مقیاس مذکور، با بهره‌گیری از تحلیل عاملی مرتبه اول و دوم، در تمامی گویه‌ها به جزء هفت گویه (۹، ۲۰، ۷، ۳، ۱۰، ۲ و ۲۳)، از بار عاملی قابل قبولی با بعد مربوط به خود برخوردار بوده و مورد تائید می‌باشند. همچنین، تمام ابعاد مقیاس ترجمه شده ضرایب همبستگی معناداری داشته و از بار عاملی قابل قبولی با یادگیری چابک برخوردار بودند (۹۶/ ۱≤ t). به علاوه، ابعاد چابکی انسانی و چابکی نتایج بیشترین ضریب

* دکتری مدیریت آموزشی، تهران، ایران

** استادیار، دانشگاه گیلان، رشت، ایران (نویسنده مسئول) naghi.radi.afsouran@guilan.ac.ir

*** استادیار، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

همبستگی و ابعاد چابکی تغییر و چابکی نتایج کمترین ضریب همبستگی را با یکدیگر داشتند. درنهایت، نتایج ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که مقیاس یادگیری چابک و تمامی ابعاد آن از پایایی مطلوبی برخوردار می‌باشند.

واژه‌های کلیدی:: یادگیری چابک، هنجاریابی مقیاس، شایستگی رهبری، محیط کار

مقدمه

در جهان پر از ابهام و تغییر امروز سازمان‌ها به کارکنان و رهبرانی نیاز دارند که از تغییرات استقبال کنند، انعطاف‌پذیر باشند، از سرعت بالایی برای پاسخ مناسب به تغییرات برخودار باشند، بتوانند به خوبی از تجارب گذشته‌ی خود در موقعیت‌های جدید و ناآشنا استفاده کنند و همچنین بتوانند به خوبی و با سرعت مهارت‌ها و روش‌های جدید انجام کار را بیاموزند (Milani et al., 2022). چابکی یادگیری[1] مفهوم نسبتاً جدید و مهمی است که در پاسخ به این نیاز و به مثابه یکی از مهم‌ترین مهارت‌های قرن بیست و یکم برای مشاغل گوناگون در نظر گرفته شده است (Anseel, 2017). این مفهوم طی دو دهه‌ی اخیر با رشد فزاینده‌ی انتشار مقالات معتبر علمی همراه بوده است (Nayak & Malik, 2024) و در دنیای تجارت نیز این مفهوم در ۱۰ سال گذشته یکی از رایج‌ترین ابزارهای ارزیابی و ملاک شایستگی حرفه‌ای برای شناسایی و پیش‌بینی استعداد و پتانسیل رهبری فعلی و آینده در سازمان‌ها، جانشین‌پروری و توسعه‌ی رهبران آینده، مورد توجه قرار گرفته است (Milani et al, 2022; Church & Seaton, 2022; De Meuse & Harvey, 2022; Bouland-van Dam et al., 2022). برای مثال، در یک بررسی پیمایشی که روی ۸۰ شرکت بین‌المللی انجام شده بود، مشخص شد که ٥٦ درصد از شرکت‌ها از چابکی یادگیری برای شناسایی رهبران با پتانسیل بالا و ۵۱ درصد از آن‌ها برای انتخاب مدیران ارشد خود استفاده کرده‌اند (De Meuse & Harvey, 2022). یک بررسی در سال ۲۰۱۵ نیز نشان داد که چابکی یادگیری به مثابه یک فرا شایستگی رهبری حتی از شخصیت و هوش هیجانی نیز معیار پرکاربردتری برای انتخاب افراد با پتانسیل بالا بوده است (Hadiono, 2023). با این وجود، تخمین زده می‌شود که در حال حاضر تنها ۱۵ درصد از نیروی کار جهانی سطح یادگیری چابک بالایی داشته باشند (Washington & Grifiths, 2015)؛

1- Learning agility

این موضوع بر اهمیت شناسایی و توسعه کارکنان و رهبران بالقوه با چابکی بالا در یادگیری تأکید دارد و نشان می‌دهد که وجود چنین افرادی می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا تمایز استراتژیک و مزیت رقابتی کسب کنند (Swisher, 2013; Suzana & Shaukhi, 2020). با وجود اینکه توسعه نظری و کاربردی این مفهوم در درجه‌ی نخست در گرو توسعه‌ی ابزار معتبر اندازه‌گیری آن است (Bouland-van Dam et al., 2022)، در عمل، همچنان سردرگمی‌هایی در خصوص تعریف، اندازه‌گیری و به کارگیری درست یادگیری چابک وجود دارد (Lee & Song, 2022; De Meuse & Harvey, 2022). به گفته پیتر دراکر، یکی از برجسته‌ترین صاحب‌نظران مدیریت، هر چیزی را که نتوان اندازه‌گیری کرد، نمی‌توان مدیریت کرد. این گفته اهمیت طراحی و هنجاریابی ابزارهای مناسب برای سنجش مفاهیم مختلف را نشان می‌دهد. یادگیری چابک، به همراه مفاهیمی مانند تحول‌گرایی، تفکر استراتژیک، تیم‌سازی و هوش هیجانی، از جمله شایستگی‌های رهبری است که برای آموزش و توسعه رهبران شایسته ضروری و مهم به شمار می‌رود (Radi Afsouran et al., 2019). بررسی پیشینه‌ی موضوع در کشور نشان می‌دهد که این مفهوم تا حد زیادی برای پژوهشگران و مدیران ناشناخته مانده و پژوهش‌های محدودی به بررسی آن و ارتباطش با سایر مفاهیم پرداخته‌اند. با این حال، برای گنجاندن این مفهوم در شناسایی افراد با پتانسیل بالا و رهبران بالقوه، همچنین ارتقاء و توسعه رهبری و برنامه‌های جانشین‌پروری، نیاز به ابزاری معتبر وجود دارد که بتوان با استفاده از آن، چابکی در یادگیری رهبران فعلی و بالقوه را اندازه‌گیری کرد. بر این اساس، در پژوهش حاضر ضمن بررسی پیشینه نظری و پژوهشی مرتبط با یادگیری چابک، ابزار اندازه‌گیری آن اعتباریابی و هنجاریابی شده است.

چیستی یادگیری چابک به مثابه یک شایستگی رهبری در محیط کار

یادگیری یک فرآیند پیچیده، چندجانبه، مستمر و طبیعی است که در طول زندگی انسان رخ می‌دهد و به ارتقاء دانش، تجربه و مهارت‌های فرد کمک می‌کند (Ghazal et al., 2025). یادگیری، ماهیت، کیفیت و ویژگی‌های مختلفی دارد که صاحب نظران و پژوهشگران تلاش می‌کنند با درک بهتر این قبیل خاصیت‌های یادگیری، پتانسیل بیشتری را برای بهینه سازی یادگیری انسان آشکار سازند. مفهوم یادگیری چابک، یکی از مفاهیم جدید یادگیری است که به ویژه روی یادگیری از تجارب و واکنش موثر در شرایط جدید و ناشناخته تاکید دارد

(Forouhar et al., 2021). این مفهوم اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط Eichinger و Lombardo در نتیجه‌ی مطالعات گسترده در زمینه‌ی توسعه‌ی رهبری و شناسایی افراد با پتانسیل رهبری[1] که در سازمان‌های مختلف خدمت می‌کنند، پدیدار شد (Ozgenel & Yazic, 2021). به زعم این صاحب‌نظران، پتانسیل بالا را نمی‌توان به طور کامل از طریق آنچه که افراد در حال حاضر می‌توانند انجام دهند اثبات کرد، بلکه داشتن پتانسیل بالا به معنای توانایی یادگیری مهارت‌های جدید و داشتن عملکرد مناسب در شرایط متفاوت و اغلب بسیار چالش برانگیز است (Yazici, 2024; Novianti et al., 2023; De Meuse, 2017). برهمین اساس، اندیشمندان بر این باورند که به کمک شایستگی یادگیری چابک به شکل بهتری می‌توان پتانسیل فرد در خصوص انجام موفقیت‌آمیز وظایف محوله را به ویژه در موقعیت‌های جدید و ناآشنا تعیین کرد (Forouhar et al., 2021). از این رو، امروزه یادگیری چابک به عنوان بخشی از فرایند مدیریت استعداد در شناسایی افراد و رهبران با پتانسیل بالا، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Fitriani et al., 2023). افراد با پتانسیل بالا برای رهبری در محیط کار، که از طریق چابکی در یادگیری شناسایی می‌شوند، در یادگیری مؤثر عمل کرده و انعطاف‌پذیری بیشتری در مواجهه با محیط‌های جدید سازمانی دارند. این افراد نه تنها در برابر تغییرات مقاومت نمی‌کنند، بلکه به سرعت خود را با آن‌ها سازگار می‌سازند (Saputra et al., 2018, Franco & Neiva, 2023). به طو کلی، رهبران دارای شایستگی چابکی در یادگیری در شرایط جدید، مبهم و ناشناخته عملکرد به مراتب بهتری نسبت به همتایان خود دارند. برای مثال، در یک مطالعه‌ی جدید انجام شده روی ۱۳۱۲٤ نفر از رهبران مشخص شد که تنها ۱۸٪ از آن‌ها می‌توانند در شرایط جدید و مبهم عملکرد مطلوبی از خود بروز دهند و سایر رهبران عملکرد ضعیفی در چنین شرایطی داشته‌اند. پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است چابکی یادگیری رهبران روی سبک تصمیم‌گیری (Yazici, 2024)، انطباق و گذر موفق از شرایط بحرانی (Paramarta et al., 2024)، موفقیت رهبری (De Meuse et al., 2019)، جانشین پروری رهبری (Church & Seaton, 2022)، مهارت‌های رهبری (Sodikin et al., 2022) و توسعه‌ی رهبری (Yadav & Dixit, 2017) تأثیر دارد. از زمان مطرح شدن یادگیری چابک توسط Eichinger و Lombardo تعاریف و دیدگاه‌های مختلفی از سوی پژوهشگران و صاحب نظران مختلف به عمل آمده

1- leadership potential

(Hadiono, 2023) که در جدول ۱ به برخی از مهم‌ترین و معتبرترین آن‌ها شاره شده است:

جدول ۱. تعریف چابکی یادگیری Table 1. Definstions of the Agile Learning

صاحب نظر	تعریف چابکی یادگیری
Lombaedo & Echinger (2000)	یادگیری چابک یعنی، چگونه زمانی که نمی‌دانید چه کار باید انجام دهید، انچه باید انجام دهید را یاد بگیرید انجام دهید.
De Mesue & Harvey (2022)	یادگیری چابک به معنای توانایی یادگیری سریع و تمایل و انعطاف‌پذیری برای به‌کارگیری آموخته‌ها به منظور دستیابی به عملکرد بهینه در نقش‌های رهبری جدید و چالش‌برانگیز است.
Heaton & Harvey (2021)	یادگیری چابک به معنای تمایل و توانایی در یادگیری شایستگی‌های جدید به منظور انجام وظیفه به ویژه در شرایط جدید، دشوار و متفاوت است.
Anseel & Ong (2021)	یادگیری چابک به معنای توانایی درک سریع یک موقعیت و حرکت انعطاف‌پذیر میان ایده‌ها به منظور یادگیری از تجربیات درونی و بین‌فردی است.
Peterson (2021)	یادگیری چابک جوهره‌ی ووکا (VUCA) است، مجموعه دستورالعمل‌هایی است که افراد برای توسعه و پیشرفت در دنیای ووکا به آن نیاز دارند. این مفهوم بر پایه جست‌وجو و درک تجربیات، با افزایش سطوح تنوع، تازگی و ناملایمات شکل گرفته است.
Heslin & Mellish (2021)	یادگیری چابک به عنوان یکی از فراشایستگی‌های رهبری شناخته می‌شود که به تسهیل یادگیری تجربی چابک کمک کرده و به پرورش شایستگی‌های ضروری برای رهبری منجر می‌شود.
Harvey & Prager (2021)	یادگیری چابک به مجموعه‌ای از رفتارها، راهبردها و عادت‌های خودتنظیمی اشاره دارد که یادگیری با سرعت بالا را ممکن می‌سازد، سازگاری بهتر با شرایط متغیر را تسهیل کرده و منجر به رهبری مؤثرتر می‌شود.
Boyce & Boyce (2021)	یادگیری چابک به معنای توانایی افراد یا سازمان‌ها در شرکت فعال در فرایندهای یادگیری است تا بتوانند به سرعت فعالیت‌های خود را تغییر دهند و به نیازها و تقاضاهای متغیر در محیط کار پاسخ دهند.

Harvey & De Meuse, 2021

اندازه‌گیری چابکی یادگیری

به طورکلی، از زمان طرح این مفهوم تعاریف، دیدگاه‌ها و مدل‌های مختلفی تاکنون درباره‌ی آن مطرح شده است (Hadiono, 2023). International Korn and ferry institute (2011) تاکنون الگوهای مختلفی برای سنجش یادگیری چابک توسعه داده است (ViaEDGETM, Choices Architect, Learning from Experience TM) که هر یک از آن‌ها ویژگی‌های خاص خود را دارد. در جدول ۲ اطلاعاتی کلی درباره‌ی ابزارهای موجود و ویژگی‌های آن‌ها ارائه شده است (Mitchinson et al., 2012).

در مجموع، این الگوها و ابزارها از اعتبار مناسبی برای سنجش یادگیری چابک برخوردارند.

با این حال، استفاده از هریک از آن‌ها به هدف از ارزیابی و وضعیت‌های مختلف سازمانی بستگی دارد. بنابراین، هیچ‌یک از آن‌ها بر دیگری برتری نداشته و هریک دارای مزایا و ضعف‌های خودش است (Mitchinson et al., 2012). علاوه بر مدل‌های مورد اشاره، طی سال‌های اخیر سایر صاحب‌نظران و پژوهشگران نیز اقدام به شناسایی عامل‌ها و توسعه‌ی ابزارهایی برای سنجش چابکی یادگیری کرده‌اند (Hadiono, 2023).

جدول ۲. الگوهای سنجش یادگیری چابک

Table 2: Assessment Models of the Agilie Learning

سنجش	Choices Architect	Learning From Experience TM	ViaEDGETM
ویژگی‌های عمومی	این ابزار یک ارزیابی چندگانه است که به‌منظور شناسایی و تأیید کارکنان با پتانسیل بالا استفاده می‌شود.	این ابزار شامل یک پروتکل مصاحبه‌ی ساختاریافته است که به‌منظور سنجش یادگیری چابک متقاضیان شغل، مورد استفاده قرار می‌گیرد.	این ابزار یک خودارزیابی است که به‌منظور کسب بینش در خصوص یادگیری چابک فرد و کمک به تعیین پتانسیل او مورد استفاده قرار می‌گیرد.
مخاطب استعداد	داوطلبان درون سازمانی	داوطلبان درون سازمانی	داوطلبان درون یا برون سازمانی
موارد کاربرد	جانشین‌سازی، شناسایی افراد با پتانسیل بالا و توسعه	گزینش	جانشین‌سازی، شناسایی افراد با پتانسیل بالا، توسعه و گزینش
مؤلفه‌ها	۱. چابکی ذهنی ۲. چابکی تغییر ۳. چابکی انسانی ٤. چابکی نتایج ۵. خودآگاهی	۱. چابکی ذهنی ۲. چابکی تغییر ۳. چابکی انسانی ٤. چابکی نتایج	۱. چابکی ذهنی ۲. چابکی تغییر ۳. چابکی انسانی ٤. چابکی نتایج ۵. خودآگاهی
اعتبار و دقت ابزار	این نوع ارزیابی‌ها ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلفی همچون انتخاب و آموزش ارزیابان و شرایطی همچون خستگی آن‌ها قرار گیرند.	اجرای این ابزار مستلزم مهارت بالای مصاحبه‌کنندگان و آموزش در زمینه‌ی یادگیری از تجارب است.	مکانیسم‌هایی را در بر می‌گیرد که اعتبار امتیاز افراد در پرسشنامه را تعیین می‌کنند.

Learning Agility Measurement (Bedford, 2011): این پرسشنامه که به نام سازنده‌ی آن به پرسشنامه‌ی یادگیری چابک بدفورد معروف است، عامل‌های زیر را در کارکنان اندازه‌گیری می‌کنند: ۱) یادگیری از طریق تجارب، پذیرش اشتباهات؛ ۲) ریسک‌پذیری؛ ۳) پذیرش چالش‌های جدید، انجام اقدامات جسورانه؛ ٤) عادت به خود بازاندیشی؛ ۵) رفتار جست‌وجوی بازخورد؛ ٦)

جمع‌آوری فعال شواهد.

Learning Agility Assessment Inventory (LAAI). این پرسشنامه توسط Mitinchons et al. (2012) طراحی‌شده است و پنج عامل چابکی در یادگیری را اندازه‌گیری می‌کند ۱) نوآوری؛ ۲) ریسک‌پذیری؛ ۳) خود بازاندیشی؛ ٤) دفاع (معکوس) و ۵) اجرا کردن.

TALENTx7. این پرسشنامه توسط De Meuse and Feng (2015) طراحی‌شده است و عامل‌های ۱) تیزبینی بین فردی؛ ۲) چابکی تغییر؛ ۳) دیدگاه شناختی؛ ٤) تمایل به برتری؛ ۵) خودآگاهی؛ ٦) واکنش به بازخورد و ۷) ذهن آگاهی محیطی را اندازه‌گیری می‌کند.

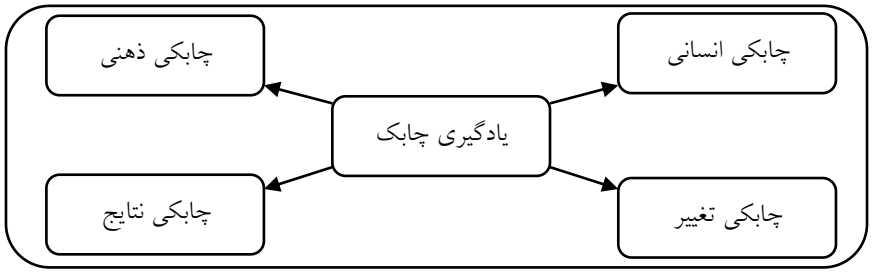
Learning Agility Simulation (LAS) and indicaor (LAI) (LAS): این پرسشنامه توسط Allen (2016) طراحی‌شده است و عامل‌های ۱) تصویرپردازی؛ ۲) برقراری ارتباط؛ ۳) اکتشاف گری، آزمایش گری و ٤) مشاهده گری را اندازه‌گیری می‌کند.

پرسشنامه‌ی DeRue et al. (2012) که دو بُعد انعطاف‌پذیری و سرعت چابکی در یادگیری را اندازه‌گیری می‌کند.

Inventory Learning Agility Burke (BLAI): این پرسشنامه توسط Burke (2018) طراحی شده است و عامل‌های ۱) همکاری، ریسک‌پذیری در روابط میان فردی؛ ۲) آزمایشگری؛ ۳) انعطاف‌پذیری؛ ٤) ریسک‌پذیری در انجام کارها؛ ۵) خود بازاندیشی؛ ٦) جست‌وجوی بازخورد؛ ۷) سرعت و جمع‌آوری شواهد را اندازه‌گیری می‌کند.

در یکی دیگر از مدل‌های یادگیری چابک، پژوهشگران انعطاف‌پذیری، سرعت، جست‌وجوی بازخورد، جمع‌آوری شواهد، ریسک‌پذیری عملکرد، ریسک‌پذیری در روابط میان فردی، همکاری، تجربه پذیری و تأمل را به‌عنوان ابعاد یادگیری چابک شناسایی کرده‌اند (Sura et al., 2023). به‌طور کلی، هرچند که یادگیری چابک از پشتوانه پژوهشی چندان غنی‌ای برخوردار نیست، به دلیل جذابیت خاصش به‌سرعت وارد بازار کار شده است، با این حال، با توجه به جدید بودن یادگیری چابک و عدم توافق در مورد تعریف دقیق آن، در زمینه‌ی سنجش این مفهوم نیز چالش‌هایی وجود دارد که همچنان نیازمند پژوهش و بررسی بیشتر است (Hadiono, 2023., Bouland-van Dam et al., 2022). بر همین اساس، در پژوهش حاضر، با توجه به انسجام و همپوشانی محتوای منابع بررسی‌شده در زمینه‌ی چابکی در یادگیری، الگوی یادگیری چابک مبتنی بر نظریه‌ی Eichinger و Lombardo شناسایی شد. این الگو شامل چهار مؤلفه چابکی ذهنی، چابکی انسانی، چابکی تغییر و چابکی نتایج است که به‌عنوان یک الگوی

نسبتاً جامع در بسیاری از پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. در ادامه، ابعاد این الگو معرفی شده است (شکل ۱).



شکل ۱) مدل یادگیری چابک Figure 1. Agile Learning Model

در پیشینه‌ی پژوهش مطالعات اندکی به بررسی اعتبار این ابزار پرداخته‌اند، با این حال، شواهد اولیه و معتبری را فراهم ساخته‌اند که نشان می‌دهد می‌توان از این ابزار برای سنجش چابکی در یادگیری به‌طور معتبری استفاده کرد (De Meuse, 2017; Koren & Fry, 2015; De Meuse et al., 2008). همچنین، در پژوهش دیگری مشخص شد که می‌توان از پرسشنامه‌ی یادگیری چابک در فرهنگ‌ها و کشورهای مختلف استفاده کرد (De Meuse et al., 2008). در داخل کشور، Forouhar (2020) در پژوهشی نشان دادند که این پرسشنامه از پایایی و روایی لازم برای سنجش چابکی در یادگیری کارکنان برخوردار است. Ahmadi et al. (2023) پایایی ابزار را ۸۳/. و روایی محتوایی آن را با استفاده از نظر اساتید مدیریت ورزشی تأیید کرده‌اند. ضرورت انجام پژوهش در زمینه‌ی هنجاریابی ابزار یادگیری چابک در ایران به این دلیل است که با توجه به تنوع فرهنگی و سازمانی کشور، لازم است تا این ابزار به‌طور خاص برای شرایط و نیازهای محلی تطبیق داده شود تا بتواند به‌طور مؤثر و معتبر در ارزیابی و بهبود فرآیندهای یادگیری در سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

مؤلفه‌های چابکی یادگیری

چابکی ذهنی؛ این مؤلفه جزء شناختی یادگیری چابک به شمار می‌رود. افراد حائز این شایستگی ذاتاً مشتاق پرسش و یادگیری بوده و یادگیرندگان کنجکاوی هستند. چنین افرادی می‌توانند بین اطلاعات جدید و قدیم ارتباط برقرار کرده و به‌طور مؤثری مسائل پیچیده و مبهم

را حل کنند (Dai et al., 2013). همچنین، این افراد در وضعیت‌های پیچیده احساس راحتی می‌کنند، به دقت مشکلات را وارسی می‌کنند، مسائل را به اجزای کوچک‌تر تقسیم کرده و بین امور مختلف ارتباط برقرار می‌کنند (Korren & ferry, 2015). همچنین، آن‌ها تمایل زیادی به یادگیری‌های جدید و مواردی دارند که به رشد شخصی آن‌ها کمک می‌کند. همچنین، آن‌ها از مهارت تحلیلی بالایی برخوردار بوده و از جست‌وجو برای یافتن پاسخ پرسش‌ها لذت می‌برند (Forouhar et al., 2020).

چابکی انسانی؛ افرادی که چابکی انسانی بالایی دارند خودآگاهی بالایی داشته و از ارائه و دریافت بازخوردهای سازنده لذت می‌برند، آن‌ها علاقه‌مند به کمک کردن به دیگران هستند و همچنین از مواجه‌شدن با مشکلات و چالش‌هایی که باعث افزایش بیشتر توانمندی‌های آن‌ها شود استقبال می‌کنند (DeRue et al., 2012,). این افراد ارزش دیدگاه‌های مختلف را درک می‌کنند و از کار کردن با تیم‌هایی که از افراد مختلف تشکیل‌شده باشد بیشتر لذت می‌برند تا تیم‌هایی که متشکل از افرادی باشد که درست مثل خودشان باشند (Gravett & Caldwell, 2016).

چابکی تغییر؛ چابکی تغییر به تمایل بالای افراد به ترویج ایده‌ها و فرصت‌های جدید و تبدیل ایده‌ها از بینش به واقعیت اشاره دارد (Trathen, 2007). این افراد با نگاهی پرسشگر و انتقادی به امور می‌نگرند، وضعیت موجود را زیر سؤال می‌برند و برخلاف افرادی که چابکی تغییر پایینی دارند، همواره به دنبال روش‌های جدید و تغییر و بهبود اوضاع هستند (Yadav & Dixit, 2017). مشخص‌شده است که این افراد از توانایی بالایی در انعطاف‌پذیری، مدیریت اثربخش استرس و انطباق با تغییرات برخوردارند. همچنین این افراد در شرایط ابهام می‌توانند به شکل اثربخشی کار کنند (Gay & Sims, 2007).

چابکی نتایج؛ این مورد به افرادی اشاره دارد که تمایل بالایی به ایجاد نتایج برجسته در شرایط جدید و دشوار دارند (Korren & ferry, 2015). در واقع، این افراد بسیار نتیجه محور بوده و روی عملکرد خود متمرکز هستند و به خوبی می‌توانند نوآوری و تغییرات را مدیریت کنند (De Meuse et al., 2011). همچنین، آن‌ها از طریق سخت‌کوشی و تحقق اهدافشان علی‌رغم مواجهه با چالش‌ها و موانع برانگیخته می‌شوند (Yadav & Dixit, 2017). علاوه بر این، آن‌ها دیگران را به داشتن عملکردی فراتر از عملکرد معمولی ترغیب کرده و حضورشان در دیگران اعتماد به نفس ایجاد می‌کند (Trathen, 2007). مزیت این افراد نسبت به دیگران در این است که هر چند ممکن است سایرین در موقعیت‌های مشابه به نتایج قابل‌توجهی دست یابند، این افراد توانایی کسب نتایج مثبت

را در شرایط جدید و ناآشنا دارند (Gravett & Caldwell, 2016).

روش پژوهش

پژوهش حاضر از راهبرد پژوهش کمی و روش پیمایشی بهره برده است. جامعه آماری پژوهش شامل کارکنان یکی از شرکت‌های دولتی شهر تهران می‌باشد. بر اساس جدول Krejcie and Morgan (۱۹۷۰)، تعداد ۲۱۷ نفر به‌طور تصادفی و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انتخاب شدند. ابتدا پرسشنامه‌ی یادگیری چابک Lombardo and Echenberg (2000) با ۲۵ گویه و طیف لیکرت ۵ درجه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم) که چهار مؤلفه چابکی ذهنی (گویه‌های ۱. ٦. ۸. ۹. ۱۲. ۲۰)، چابکی تغییر (گویه‌های ٤ .۵. ۷. ۱۱. ۱۳. ١٦)، چابکی نتایج (گویه‌های ۳. ۱۰. ۱۵. ۱۷. ۱۸. ۲۱. ١٤) و چابکی انسانی (گویه‌های ۲۵. ١٤. ۱۹. ۲۲. ۲۳. ۲) را اندازه‌گیری می‌کند، توسط پژوهشگران ترجمه شده و پس از تأیید روایی صوری و محتوایی آن توسط پنج نفر از متخصصان روان‌شناسی صنعتی سازمانی و مدیریت آموزشی، بین مشارکت‌کنندگان در پژوهش توزیع و تکمیل شد. به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و هنجاریابی پرسشنامه از نرم‌افزار SPSS 23 و LISREL استفاده شد.

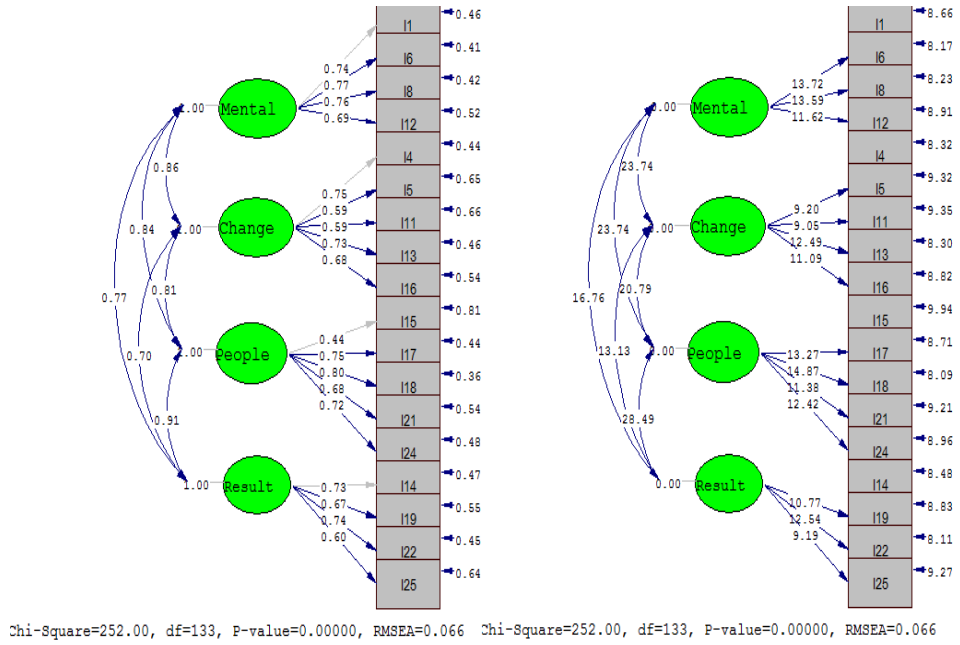
یافته‌های پژوهش

برای تعیین چگونگی اندازه‌گیری و سنجش یادگیری چابک، مقیاس ترجمه‌شده مذکور با بهره‌گیری از تکنیک مدل معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تائیدی هنجاریابی شد. در ادامه نتایج حاصل از سنجش روایی سازه با استفاده از روش تحلیل عاملی تائیدی مرتبه اول و مرتبه دوم در قالب شکل‌های مربوطه نشان داده شده و بار عاملی هر گویه با عامل مربوط به خود، همبستگی عوامل با یکدیگر و نیز بار عاملی هر یک از عوامل با یادگیری چابک با استفاده از نرم‌افزار آماری LISREL ارائه شده است.

تحلیل عاملی مرتبه اول

به منظور بررسی بارهای عاملی گویه‌ها با عامل مربوط به خود و هم‌چنین بررسی سطح همبستگی بین ابعاد یادگیری چابک، از تحلیل عاملی تائیدی مرتبه اول با استفاده از نرم‌افزار لیزرل، بهره گرفته شد. بررسی اولیه بارهای عاملی هر گویه با عامل مربوط به خود نشان داد که گویه‌های

شماره ۹، ۲۰، ۷، ۳، ۱۰، ۲ و ۲۳ از بار عاملی قابل قبولی با عامل‌های مربوط به خود برخوردار نبوده و بنابراین حذف گردیدند. همان طور که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، در حالت تخمین استاندارد، بارهای عاملی تمامی گویه‌های باقی‌مانده روی عامل مربوط به خود بالای ۰/٤۰ می‌باشد که با توجه به اینکه در حالت تخمین معناداری، آماره تی (t) برای آن‌ها بالاتر از ۱/۹٦ می‌باشد، می‌توان گفت تمامی گویه‌ها به جزء گویه‌های حذف‌شده (۹، ۲۰، ۷، ۳، ۱۰، ۲ و ۲۳)، از بار عاملی قابل قبولی با عامل مربوط به خود برخوردار بوده و مورد تائید می‌باشند. همچنین، یافته‌های شکل ۲ و ۳ نشان می‌دهد که گویه‌های شماره ٦، ٤، ۱۸ و ۲۲ بیشترین بار عاملی را با عامل مربوط به خود دارند. افزون بر این، نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول نشان می‌دهد که ضرایب همبستگی میان ابعاد یادگیری چابک معنی‌دار و قابل‌قبول می‌باشد (t≥۱/۹٦)؛ و عامل‌های «چابکی انسانی» و «چابکی نتایج» بیشترین ضریب همبستگی و عامل‌های «چابکی تغییر» و «چابکی نتایج» کمترین ضریب همبستگی را با هم دارند. جزئیات بیشتر مربوط به بارهای عاملی و همبستگی بین ابعاد یادگیری چابک در شکل ۲ قابل مشاهده است.



شکل ۲. تحلیل عاملی مرتبه اول در حالت الگوی تخمین استاندارد و حالت الگوی تخمین معناداری

Fig 2. The first-order factor analysis in standard estimation mode and significance estimation mode

به منظور بررسی برازندگی الگوی معادلات ساختاری مرتبه اول از شاخص‌های مجذور خی (Chi-Square)، سطح معناداری مجذور خی (P-value)، شاخص جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)، خی دو به هنجار (X2/DF)، شاخص برازش هنجار شده (NFI)، شاخص برازندگی فزایند (IFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI) و شاخص نکویی برازش (GFI) استفاده گردید. از آنجایی‌که مجذور خی تحت تأثیر حجم نمونه است، سطح معناداری مجذور خی (P-value)، به تنهایی ملاک معتبری برای ارزیابی برازش مدل نیست. بنابراین، به منظور بررسی برازش مدل از سایر شاخص‌ها استفاده می‌شود. همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، نتایج نکوئی برازش مدل نشان داد که RMSEA، X2/DF، NFI، IFI، CFI، PNFI و GFI به ترتیب ۰/۰٦٦، ۱/۸۹٤، ۰/۹٦، ۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۸۰ و ۰/۸۸ می‌باشد. شاخص‌های IFI، NFI، CFI، GFI دارای دامنه صفرتا یک هستند، هرچه اندازه‌ی آن‌ها به یک نزدیک‌تر شود بر برازندگی مطلوب‌تر الگو دلالت دارند. هم‌چنین، زمانی که PNFI بزرگ‌تر از ۰/۵، خطای تقریبی (RMSEA) کوچک‌تر از ۰/۰۸؛ و خی دو به هنجار (X2/DF) نیز کوچک‌تر از ۳ باشد، دلالت بر برازش مطلوب مدل دارد. بر اساس این نتایج می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش مطلوب برخوردار می‌باشد و ساختار کلی روابط مورد آزمون در تحلیل عاملی مرتبه اول از طریق داده‌های به دست آمده تأیید می‌شود.

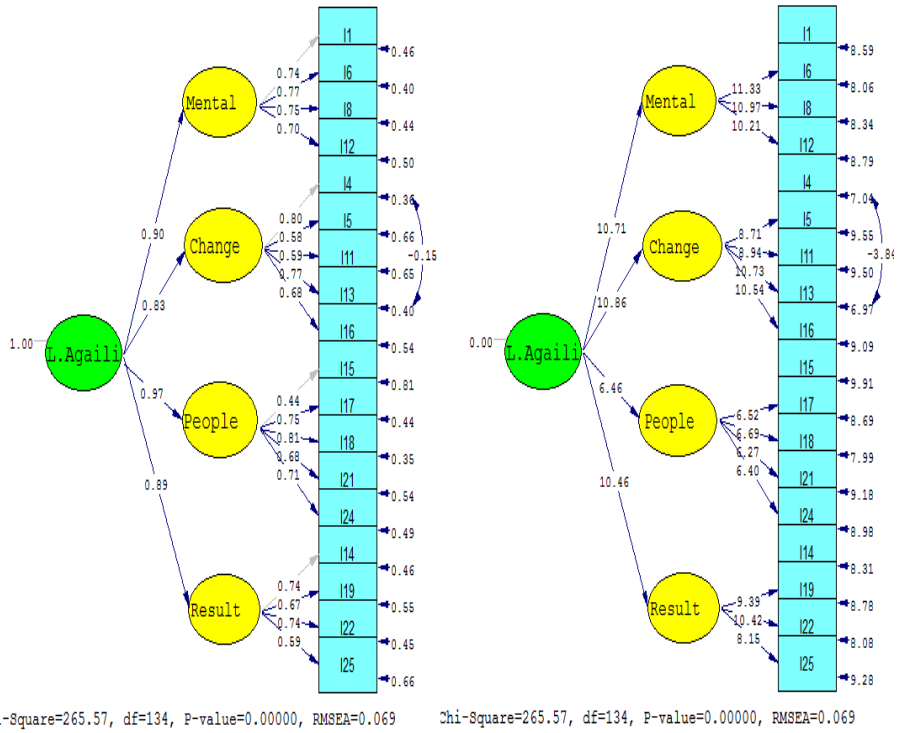
جدول ۲. شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی مرتبه اول

Table 2. fit indices of the first-order factor analysis model

نتیجه Result	مقدار value	دامنه موردقبول accepted domain	شاخص برازش fit indicator
-	252.00	-	مجذور خی (X2)
-	133	-	درجه آزادی (Df)
برازش مناسب	1.894	Between 1 to 5	خی دو به هنجار برابر(X2/df)
برازش مناسب	0.066	Less than 0.08	جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)
برازش مناسب	0.96	More than 0.90	شاخص برازش هنجار شده (NFI)
برازش مناسب	0.80	More than 0.5	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)
برازش مناسب	0.98	More than 0.90	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
برازش قابل‌قبول	0.88	More than 0.90	شاخص نکویی برازش (GFI)
برازش مناسب	0.98	More than 0.90	شاخص برازندگی فزایند (IFI)

تحلیل عاملی مرتبه دوم

به منظور بررسی اینکه هر کدام از ابعاد یادگیری چابک به چه میزان از ویژگی‌های یادگیری چابک را تبیین می‌نمایند، از تحلیل عامل تأییدی مرتبه دوم استفاده شد. چنانچه در شکل ۳ ملاحظه می‌شود، در حالت تخمین استاندارد، بارهای عاملی تمامی ابعاد روی یادگیری چابک بالای ۰/٤۰ می‌باشد. که با توجه به اینکه در حالت تخمین معناداری، آماره تی (t) برای تمامی عامل‌ها بالاتر از ۱/۹٦ می‌باشد، می‌توان گفت تمامی ابعاد از بار عاملی قابل‌قبولی برخوردار هستند. همچنین، یافته‌های تحلیل عامل مرتبه دوم نشان می‌دهد که از بین ابعاد به ترتیب ابعاد چابکی انسانی، ذهنی، نتایج و تغییر بیشترین بار عاملی را با یادگیری چابک دارند. جزئیات بارهای عاملی ابعاد یادگیری چابک در شکل ۳ قابل‌مشاهده است.



شکل ۳. تحلیل عاملی مرتبه دوم در حالت الگوی تخمین استاندارد و حالت الگوی تخمین معناداری

Fig 3. The second-order factor analysis in standard estimation mode and significance estimation mode

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، نتایج نکوئی برازش مدل تحلیل عاملی مرتبه دوم نشان داد که RMSEA، X2/DF، NFI، IFI، CFI، PNFI و GFI به ترتیب ۰/۰٦۹، ۱/۹۸۱، ۰/۹۵، ۰/۹۸، ۰/۹۸، ۰/۸۳ و ۰/۸۸ می‌باشد. از آنجا که شاخص‌های IFI، NFI، CFI، GFI بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و نزدیک به ۱ می‌باشند و PNFI بزرگ‌تر از ۰/۵؛ خطای تقریبی (RMSEA) کوچک‌تر از ۰/۰۸؛ و خی دو به هنجار (X2/DF) نیز کوچک‌تر از ۳ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل از برازش مطلوب برخوردار می‌باشد و ساختار کلی روابط مورد آزمون در تحلیل عاملی مرتبه دوم از طریق داده‌های به‌دست‌آمده تأیید می‌شود.

جدول ۳. شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم

Table 3. fit indices of the second-order factor analysis model

شاخص برازش Fit indicator	دامنه موردقبول Accepted domain	مقدار value	نتیجه Result
مجذور خی (X2)	–	265.57	–
درجه آزادی (Df)	–	134	–
خی دو به هنجار برابر (X2/df)	Between 1 to 5	1.981	برازش مناسب
جذر برآورد خطای تقریبی (RMSEA)	Less than 0.08	0.069	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	More than 0.90	0.95	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	More than 0.5	0.83	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	More than 0.90	0.98	برازش مناسب
شاخص نکویی برازش (GFI)	More than 0.90	0.88	برازش قابل‌قبول
شاخص برازندگی فزایند (IFI)	More than 0.90	0.98	برازش مناسب

سنجش پایایی مقیاس یادگیری چابک

پس از روا سازی مقیاس یادگیری چابک ترجمه شده، به منظور بررسی ضریب پایایی مقیاس و هر یک از ابعاد آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. همان‌طور که در جدول ٤ مشاهده می‌شود، ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس یادگیری چابک و تمامی ابعاد آن بیشتر از ۰/۷ می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی مطلوب بودن پایایی مقیاس است. در پژوهش حاضر پایایی کل مقیاس بر مبنای ضریب آلفای کرونباخ ۰/92 به‌دست‌آمده است که نشان می‌دهد مقیاس مذکور از اعتبار بالایی برای مطالعه یادگیری چابک در محیط کار برخوردار است.

جدول ٤. ضریب پایایی مقیاس یادگیری چابک و ابعاد آن

Table 4. The reliability coefficient of the learning agility scale and its dimensions

متغیر Variable	ابعاد dimensions	ضریب پایایی ابعاد The reliability coefficient of dimensions	ضریب پایایی یادگیری چابک The reliability coefficient of the learning agility
یادگیری چابک	چابکی ذهنی	0.827	0.925
	چابکی تغییر	0.802	
	چابکی انسانی	0.805	
	چابکی نتایج	0.774	

بحث و نتیجه‌گیری

چابکی یادگیری به‌عنوان یک شایستگی کلیدی در دنیای امروز، به‌ویژه در سازمان‌های معتبر جهانی، به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. با این حال، بررسی‌های انجام شده در ایران نشان می‌دهد که این مفهوم هنوز به‌طور کامل درک نشده و به ویژه در زمینه‌ی اندازه‌گیری آن، نیاز به ابزارهای معتبر و مناسب احساس می‌شود. بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف هنجاریابی پرسشنامه‌ی یادگیری چابک انجام شد. با توجه به بررسی پیشینه‌ی پژوهش مشخص شد که ابزارهای مختلفی تاکنون برای سنجش چابکی در یادگیری توسعه داده شده که هر یک از آن‌ها دارای مزایا و کاستی‌های خاص خودش است. با این حال، نظریه‌ی Eichinger و Lombardo مبنی بر اینکه چابکی در یادگیری شامل چهار مؤلفه‌ی چابکی ذهنی، چابکی تغییر، چابکی است از مقبولیت بیشتری نزد پژوهشگران برخوردار بوده، می‌توان آن را برای مقاصد مختلف مورد استفاده قرار داد. نسخه‌ی اولیه پرسشنامه مشتمل بر ۲۵ گویه بود و نتایج پژوهش نشان داد که همه‌ی گویه‌های مقیاس ترجمه شده به جزء ۷ گویه (۹، ۲۰، ۷، ۳، ۱۰، ۲ و ۲۳) از بار عاملی قابل قبولی با عامل مربوط به خود برخوردار بوده و ضرایب همبستگی میان ابعاد یادگیری چابک معنی‌دار و قابل‌قبول می‌باشد. علاوه براین، تمامی ابعاد از بار عاملی قابل قبولی با یادگیری چابک برخوردار هستند. بدین ترتیب، در فرم نهایی مقیاس یادگیری چابک دارای چهار بعد و هجده گویه تنظیم شد که بعد چابکی ذهنی با ٤ گویه، بعد چابکی تغییر با ۵ گویه، بعد چابکی انسانی با ۵ گویه، و بعد چابکی نتایج با ٤ گویه مورد اندازه‌گیری و سنجش قرار می‌گیرد. ضریب پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ

اندازه‌گیری و مشخص شد که هر چهار مؤلفه‌ی چابکی یادگیری از پایایی بالای ۷۰/. برخوردارند. همچنین، پایایی کل پرسشنامه نیز ۹۲/. محاسبه شد. این نتیجه با یافته‌های سایر پژوهشگران (De Meuse, 2017; Koren & Fry, 2015; De Meuse et al., 2008) و همچنین پژوهش Ahmadi et al. (2023); Forouhar (2020) مبنی بر معتبر بودن مقیاس یادگیری چابک همسویی دارد. همچنین، در پژوهش دیگری مشخص شد که می‌توان از پرسشنامه‌ی یادگیری چابک در فرهنگ‌ها و کشورهای مختلف استفاده نمود (De Meuse et al., 2008). از این رو، می‌توان از این ابزار به‌عنوان یک مقیاس معتبر به منظور سنجش یادگیری چابک در زمینه‌ی استخدام، جانشین پروری، شناسایی افراد با پتانسیل بالا، رهبران بالقوه و همچنین توسعه‌ی رهبری استفاده کرد.

سهم مشارکت نویسندگان: در پژوهش حاضر، نویسنده اول تدوین طرح تحقیق، فرآیند گردآوری، تحلیل بخش کیفی اطلاعات و نگارش متن مقاله را برعهده داشته است. نویسنده دوم، به عنوان نویسنده مسئول، نظارت و راهبری روند کلی پژوهش و روش‌شناسی آن، تدوین و نهایی سازی اصلاحات مقاله را بر عهده داشت. هم-چنین، نویسنده سوم، بخش مربوط به تحلیل کمی داده‌های پژوهش را انجام داد. و در نهایت، نتیجه گیری از یافته ها و بسط و تفسیر آنها به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر کلیه همکاران انجام شده است.

تضاد منافع: نویسندگان اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر از هیچ موسسه و نهادی حمایت مالی دریافت نکرده و کلیه هزینه‌ها در طول فرآیند اجرای پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده است.

تشکر و قدردانی: پژوهش حاضر با حمایت و همکاری مشارکت کنندگان در تکمیل پرسشنامه یادگیری چابک انجام شده است. بدینوسیله از کلیه مشارکت کنندگان تشکر و قدردانی می‌کنیم.

References

Ahmadi, M., Nazari, S., & Bakhit, M. (2023). The Mediating Role of Learning Agility in Personal Development through Psychological Empowerment of Physical Education Teachers. ***QJOE,*** *39*(2), 49-64. doi: http://qjoe.ir/article-1-3060-en.html [Persian]

Aminikahrizsangi, G., & Hosseingalizadeh, R. (2023). Describing School Leadership Models in Relation to Contextual Variables (Case: Schools in Razaviyeh District of Mashhad). ***Journal of Educational Sciences,*** *30*(1), 21-38. https://doi.org/10.22055/edus.2022.39135.3301 [Persian]

Anseel, F. (2017). Agile learning strategies for sustainable careers: a review and integrated model of feedback-seeking behavior and reflection. ***Current opinion in environmental sustainability,*** 28, 51-57.doi: 10.1016/j.cosust.2017.07.001

Barner, R. (2011). Accelerating Your Development as a Leader: A Guide for Leaders and Their Managers. John Wiley & Sons.pub

Bouck, C. (2013). The Lens of Leadership: Being the Leader Others Want to Follow. Book Baby.pub

Bouland-van Dam, S. I., Oostrom, J. K., & Jansen, P. G. (2022). Development and validation of the leadership learning agility scale. ***Frontiers in Psychology***. *13*, 991299. doi:10.3389/fpsyg.2022.991299

Church, A. H., & Seaton, G. A. (2022). Learning agility as a key driver of leadership potential for talent identification, pipeline development, and succession planning in organizations. ***Consulting Psychology Journal,*** *74*(3), 237–252. https://doi.org/10.1037/cpb0000238

Dai, G., De Meuse, K. P., & Tang, K. Y. (2013). The role of learning agility in executive career success: The results of two field studies. ***Journal of Managerial Issues,*** 108-131. |https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.991299

De Meuse, K. P. (2017). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. ***Consulting Psychology Journal: Practice and Research***. *69*(4), 267. https://doi.org/10.1037/cpb0000100

De Meuse, K. P. (2017). Learning agility: Its evolution as a psychological construct and its empirical relationship to leader success. ***Consulting Psychology Journal: Practice and Research,*** *69*(4), 267. doi:10.1037/cpb0000100

De Meuse, K. P. (2019) ‘A meta-analysis of the relationship between learning agility and leader success. ***Journal of Organizational Psychology,*** *19*(1), 25-34. doi:10.33423/JOP.V19I1.1088

De Meuse, K. P., & Feng, S. (2015). The development and validation of the TALENTx7 Assessment: A psychological measure of learning agility. Leader’s Gene Consulting, Shanghai.

De Meuse, K. P., & Harvey, V. S. (2022). The science and application of learning agility: Introduction to the special issue. ***Consulting Psychology Journal,*** *74*(3), 207–214. https://doi.org/10.1037/cpb0000233

De Meuse, K. P., Dai, G., Eichinger, R. W., Page, R. C., Clark, L. P., & Zewdie, S. (2011). The development and validation of a self assessment of learning agility. In Society for Industrial and Organizational Psychology Conference, Chicago, Illinois (pp. 1-32). Retrieved from http://larryclarkgroup.com/Larry%20Clark%20Group%20-%20viaEdge%20Technical%20Report%20%20%20%20%20(January%202011).pdf

De Meuse, Kenneth P., Guangrong Dai, George S. Hallenbeck, and King Yii Tang. (2008). Using learning agility to identify high potentials around the world.Korn/Ferry Institute 1-22.

DeRue, D. S., Ashford, S. J., & Myers, C. G. (2012). Learning agility: In search of conceptual clarity and theoretical grounding. ***Industrial and Organizational Psychology.*** *5*(3), 258-279. https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01444.x

Dries, N., Vantilborgh, T., & Pepermans, R. (2012). The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees. ***Personnel Review.*** *6*; *41*(3), 340-58. doi:10.1108/00483481211212977

Fitriani, A., Pahlawan, R., Sulaimon, J. T., Jaya, W. K., Rosari, R., & Situmorang, D. D. B. (2023). Development and validation of learning agility instrument. ***Journal Spirits,*** *14*(1), 14-33. doi:10.30738/spirits.v14i1.15825

Forouhar, M., Hoveida, R., Jamshidian, A. R., & Ghanenia, M. (2020). Investigating the Role of Psychological Capital on Individual Development, Learning Agility as a Mediator. ***Studies in Learning & Instruction.*** *12*(1), 201- 222. doi.22099/jsli.2020.5789 [Persian]

Forouhar, M., Hoveida, R., Jamshidian, A., & Ghanenia, M. (2021). The Effect of Strengths-Based Leadership on Job Crafting with Mediating Role of Psychological Capital and Learning Agility. ***Strategic Studies in Petroleum and energy Industry,*** *12*(47), 92-111. http://iieshrm.ir/article-1-1060-fa.html [Persian]

Franco, K. K. S., & Neiva, E. R. (2023). Factors influencing the change-supportive behavior: learning agility, perception of reasons and benefits for change. ***Revista Caribeña De Ciencias Sociales,*** *12*(4), 1652–1676. doi:10.55905/rcssv12n4-007

Gay, M., & Sims, D. (2007). Building tomorrow's talent: A practitioner's guide to talent management and succession planning. Authorhouse pub.

Gravett, L. S., & Caldwell, S. A. (2016). Learning agility: The impact on recruitment and retention. Springer. pub

Hadiono, A. (2023) High potential employee learning agility: individual differences, learning climate and the role of Human Resource Management (HRM) function. PhD thesis, University of Glasgow. Retrieved from: https://theses.gla.ac.uk/83894/

Harvey, V. S., & De Meuse, K. P. (2021). Learning agility: What we know, what we need to know, and where do we go from here?. Age of agility (chapter 19). 445- Oxford University Press USA. pub

Harvey, V. S., & De Meuse, K. P. (2021). The age of agility: Building learning agile leaders and organizations. Oxford University Press.

Harvey, V. S., & Valerio, A. M. (2022). Coaching to accelerate the development of learning agility. ***Consulting Psychology Journal,*** *74*(3), 269. https://doi.org/10.1037/cpb0000223

Jo, Y., & Hong, A. J. (2022). Impact of Agile Learning on Innovative Behavior: A Moderated Mediation Model of Employee Engagement and Perceived Organizational Support. ***Frontiers in Psychology,*** 13, 900830. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.900830

Korren, F. (2015). viaEDGE Technical Manual. Retrieved from: https://www.kornferry.com

Lee, J., & Song, J. H. (2022). Developing a conceptual integrated model for the employee's learning agility. ***Performance Improvement Quarterly,*** *34*(4), 367-394. https://doi.org/10.1002/piq.21352

Milani, R., Setti, I., & Argentero, P. (2022). Learning agility and talent management: A systematic review and future prospects. ***Consulting Psychology Journal: Practice and Research,*** *73*(4), 349. doi:10.1037/cpb0000209

Mitchinson, A., Gerard, N. M., Roloff, K. S., & Burke, W. W. (2012). Learning agility: Spanning the rigor–relevance divide. ***Industrial and Organizational Psychology,*** *5*(3), 287-290. doi:10.1111/j.1754-9434.2012.01446.x

Nayak, L., & Malik, P. (2024). Two decades of learning agility and an integrated framework: a review of literature and bibliometric analysis, ***International Journal of Organizational Analysis***, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2023-3932

Novianti, P. A., Yudiana, W., & Novita, S. (2023). Can Learning Agility Predict Students' Academic Burnout During Distance Learning?. ***Journal of Educational, Health & Community Psychology (JEHCP),*** *12*(1). 17-32. doi:10.12928/jehcp.v1i1.25098

Özgenel, M., & Yazıcı, S. (2021). Learning agility of school administrators: An empirical investigation. ***International Journal of Progressive Education (IJPE),*** *17*(1) 247- 261 doi:10.29329/ijpe.2020.329.16

Paramarta, W. A., Supartha, I. W. G., Dewi, I. G. A. M., & Surya, I. B. K. (2024). Bibliometric analyses using vosviewer on learning agaility research terends in Goole Scholar. ***International Journal of Society Reviews.*** *2*(2), 526-537. Retrieved from https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=3846055

Pashaie Yousef Kandi, A., & Hassani, M. (2022). the relationship between organizational values and charismatic leadership with social responsibility and job performance: investigating the role of mediating role of organizational commitment among Nurses. ***Journal of Educational Sciences,*** *29*(2), 189-210. https://doi.org/10.22055/edus.2022.40209.3344 [Persian]

Peng, X., Wang-Trexler, N., Magagna, W., Land, S., & Peck, K. (2022). Learning Agility of Learning and Development Professionals in the Life Sciences Field During the COVID-19 Pandemic: Empirical Study. ***Interactive Journal of Medical Research.*** *11*(1), e33360. doi: 10.2196/33360

Radi Afsouran, N., Siadat, SA., Hoveida, R., Oreyzi Samani, H. R., & George, C. T. (2019). Training and Improving Leadership Competencies: Determining the Effectiveness of Competencies of Transformation, Teambuilding and Strategic thinking using Bootstrap Method, ***Journal of Educational Sciences,*** *26*(1), 97-118. https://doi.org/10.22055/edus.2019.25363.2493 [Persian]

Rahardi, D., Nurbaiti, B., & Fauzi, A. (2022). the effect of job satisfaction, learning agility and resilience on performance with work stress as an intervening variable in sales department employees of pt bun- gasari flour mills Indonesia during the Covid-19**.** ***Dinasti International Journal of Management Science,*** *3*(4), 715–724. https://doi.org/10.31933/dijms.v3i4.1139

Ruodi Aliabadi, S., Ayati, M., & Akbary, M. (2023). Factors Affecting Lifelong Learning in Educational Environments (Systematic Review).

Journal of Educational Sciences *30*(2), 235-260. https://doi.org/10.22055/edus.2023.43562.3450 [Persian]

Saputra, N., Abdinagoro, S. B., & Kuncoro, E. A. (2018). The mediating role of learning agility on the relationship between work engagement and learning culture. ***Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities,*** *26*(T), 117-130. Retrieved from https://B2n.ir/gs7105

Sodikin, R. M., Aliyyah, I. H., & Idham, R. A. (2020). Learning agility and leadership skills among motorcycle tire Company X employees in Indonesia. ***Southeast Asia Psychology Journal,*** *8*(2), 33-45. Retrieved from http://www.cseap.edu.my/sapj/index.php/journal/singleJournal/172

Sura, B. G., Yuniasanti, R., & Fitriana, N. (2024). Learning Agility and Organization Learning Culture: Validating the Scale of Learning Agility and Organization Learning Culture Cross-Cultural. OPSearch: American ***Journal of Open Research,*** *3*(8), 204-221. https://doi.org/10.58811/opsearch.v3i8.127

Suzana, A. L., & Mohd Amir Shaukhi, A. (2020). Learning Agility Among Educational Leaders: A Vuca-Ready Leadership Competency?. ***Journal Pengurusan Dan Kepimpinan Pendidikan***, *33*(1). https://doi.org/10.1108/00251740910966695

Swisher, V. (2013). Learning agility: the "X" factor in identifying and developing future leaders. ***Industrial and Commercial Training,*** *45*(3), 139-142. doi:10.1108/00197851311320540

Trathen, S. A. (2007). Executive coaching, changes in leadership competencies and learning agility amongst Microsoft senior executives. Colorado State University. Retrieved from B2n.ir/nd4311

Washington, E., & Griffiths, B. (2015). Competencies at work: Providing a common language for talent management. Business Expert Press.

Yadav, N., & Dixit, S. (2017). A conceptual model of learning agility and authentic leadership development: Moderating effects of learning goal orientation and organizational culture. ***Journal of Human Values.*** *23*(1), 40-51. doi:10.1177/0971685816673487

Yazici, S. (2024). Is There a Relationship between School Principals' Learning Agility and Decision-Making Styles? The Effect of Gender as a Moderating Factor. ***International Journal of Psychology and Educational Studies,*** *11*(1), 36-49. doi:10.52380/ijpes.2024.11.1.1279

Ghazal, M., Nadi, M., Sahib Kazem, S. & mosavi, F. (2025). Investigating the Effect of Active Teaching-Learning Methods on the Development of Students' Capabilities (Case Study: Babylon University of Iraq). ***Journal of Educational Sciences,*** *32*(1), 121-138. doi: 10.22055/edus.2024.46873.3604 [Persian]

© 2025 Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).