

Original Article (Quantified)

# Investigating the relationship between academic enthusiasm and learning motivation with academic performance and the mediating effect of innovative behaviors

Amir Sabzipour<sup>1</sup> , Tahere Amiri<sup>2</sup> , Soghra Amiri<sup>3</sup> , Marya Hasanirad<sup>4</sup> 

1- Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran

2- Masters degree in Educational Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

3- Masters degree student in Educational Management, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran.

4- Masters degree in Educational Management, Islamic Azad University, Khorramabad, Iran.

**Receive:**

16 March 2024

**Revise:**

02 August 2024

**Accept:**

17 December 2024

**Abstract**

This research aimed to investigate the relationship between academic enthusiasm and learning agility with academic performance and the mediating effect of innovative behaviors in a descriptive and correlational way. The statistical population of this research is the female students of the elementary school in the city of Selseleh in the academic year of 2022-2023; 247 people among whom were selected as a statistical sample, according to Morgan's table. Four questionnaires were used to collect information, including Tsai's Innovative Behavior Questionnaire (2011), Kraut and Caldwell's Learning Agility Questionnaire (2016), Friedel and Paris' Academic Enthusiasm Questionnaire (2005), and Pham and Taylor's Academic Performance Questionnaire (EPT). Spss statistical software and Lisrel software along with descriptive statistical methods including frequency table, frequency percentage, sample subjects of the research and related graphs were used to analyze the data; and Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis and structural equation modeling were used to analyze the research hypotheses and to compare the variable's status. The results showed that there is a significant relationship between academic enthusiasm and academic performance ( $r = 0.782$ ). Based on the coefficient of determination ( $r^2$ ), 61.1% of the variance of academic enthusiasm and academic performance was shared. There is a significant relationship between learning agility and academic performance ( $r=0.754$ ). Based on the coefficient of determination ( $r^2$ ), 56.8 percent of the variance of learning agility and academic performance was shared. That is, there is a significant relationship between innovative behaviors and academic performance ( $r=0.494$ ). Based on the coefficient of determination ( $r^2$ ), 24.4 percent of the variance of innovative behaviors and academic performance was shared. Learning agility dimensions of academic performance = (60/60) + behavioral (2.38) + emotional (1.23) + cognitive (0.33), and innovative behavior dimensions of academic performance = (60.57) + mental agility (2.66) + Results Agility (0.799) + Human Agility (0.168) have the ability to predict academic performance. Also, there is no significant difference among respondents' opinions according to demographic factors in the academic enthusiasm variable, learning agility, innovative behaviors and academic performance, and there are causal relationships between academic enthusiasm, learning agility, innovative behaviors and academic performance.

**Keywords:**

Academic enthusiasm, learning agility, Human resources, Academic Performance, Innovative behaviors

**Please cite this article as (APA):** Sabzipour, A., Amiri, T., Amiri, S. and Hasanirad, M. (2025). Investigating the relationship between academic enthusiasm and learning motivation with academic performance and the mediating effect of innovative behaviors. *Management and Educational Perspective*, 7(3), 54-75.



<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.448886.1340>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

**Publisher:** Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

**Corresponding Author:** Amir Sabzipour

**Email:** amirsabzipour@pnu.ac.ir



## Extended abstract

### Introduction

Academic performance and the factors affecting it have been the focus of education experts for years, and each year it takes a large share of research. Academic performance is all the activities and efforts that a person shows in order to acquire science and knowledge, and pass different grades and degrees in educational centers (Hanze & Berger, 2018). Many factors can affect the academic performance of students, one of which is academic enthusiasm. Academic enthusiasm refers to the amount of energy a student spends on doing their academic work, as well as the effectiveness and efficiency achieved (Strobel, Tumasjan & Sporrle, 2021).

Although all over the world today, teaching creative and innovative learning has become a mandatory part of the education program for children, and people's enthusiasm for the subject of creativity and innovation and teaching it is expanding day by day, the researches conducted in this field show that still many teachers spend most of their class time presenting materials or asking questions that only require re-assembling simple scientific facts, and only one percent of the time spent in the class is dedicated to tasks required to innovative behaviors (Padrond, 2013). Innovative behavior is a part of organizational behavior, based on a complete understanding of duties and responsibilities in the workplace, and is a result of incentives to advance actions (Gogoleva, et al, 2019). Considering the importance of academic performance and its effects on the future life of students and many factors that can influence it, this research aims to investigate the relationship between academic enthusiasm and learning agility with academic performance with the mediating role of innovative behaviors, and to answer the question: Is there a relationship between academic enthusiasm and learning agility with academic performance with the mediating role of innovative behaviors?

### Theoretical framework

#### Academic performance

Academic performance is all the efforts and activities a person shows in order to acquire knowledge, sciences, and pass different levels of education in educational centers (Barrera, 2016).

#### Passion for education

The concept of academic enthusiasm has been conceptualized by theorists in different ways; each of these conceptualizations are explained below:

According to Fin (1989), academic enthusiasm consists of two behavioral components (participation) and emotional component (identification).

#### Innovative behavior

According to Webster's dictionary, innovation is the beginning with the introduction of something new, being creative in business-economic activities, any kind of new product or service or any kind of work process that is new and different from the past and new inventions. Briefly, the factor that can create new economic value is called innovation (Shahin and Bigi, 2020).

#### Learning agility

Learning agility is one of the new concepts related to people's learning, which can affect the personal development of employees at the individual level. This concept was first proposed in 2000 by Lombardo and Aichenberg (De Meuse, 2017).

### Research methodology

In terms of its purpose, the current research is applicable and descriptive, of correlation type. The studied population of elementary school girls in the city of Selseleh in the academic year

of 2022-2023 is 3579 people. In this study, 247 people were selected as a statistical sample using available sampling method and using Morgan's table.

### **Research findings**

In this research, Spss statistical software and Lisrel software were used to analyze the data. In the inferential findings section, the first finding was that there is a significant relationship between academic enthusiasm and academic performance. The second finding of the research was that there is a significant relationship between learning agility and academic performance. The third finding of the research was that there is a significant relationship between innovative behaviors and academic performance. The fourth finding of the research was that the dimensions of academic enthusiasm can predict academic performance. The fifth finding of the research was that the dimensions of learning agility can predict academic performance. The sixth finding of the research was that the dimensions of innovative behaviors can predict academic performance. In order to present the model, the conceptual model showed the effect of job enthusiasm and learning agility on academic performance with the mediating role of innovative behaviors.

### **Conclusion**

The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between academic enthusiasm and learning agility with academic performance and the mediating effect of innovative behaviors. The findings show that the correlation coefficient between academic enthusiasm and academic performance is significant. According to the results of the research, the following suggestions are presented:

- 1- It is suggested to use verbal encouragements in appropriate situations and to encourage students to participate in learning, and successful feeling of students be promoted by properly recognizing and analyzing the motivation of learners for the efficiency and effectiveness of teaching and learning activities.
- 2- For better learning and growth of students' academic performance in educational activities, it is suggested that teachers pay more attention to controlling their behavior.
- 3- According to the theoretical foundations and gaps in the current research, it is suggested that variables such as the relationship with the school, academic motivation, academic burnout, etc. should also be examined and the mediating role of local culture should also be considered.

علمی پژوهشی (کمی)

## بررسی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و جابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی و اثر میانجی رفتارهای نوآورانه

امیر سبزی پور<sup>۱</sup> ID، طاهره امیری<sup>۲</sup> ID، صغری امیری<sup>۳</sup> ID، ماریا حسنی راد<sup>۴</sup> ID

۱- استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران.

۴- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، خرم آباد، ایران.

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و جابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی و اثر میانجی رفتارهای نوآورانه به روش توصیفی و از نوع همبستگی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان سلسله در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ می باشد که با توجه به جدول مورگان ۲۴۷ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. برای گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه شامل پرسشنامه رفتارهای نوآورانه تسای (۲۰۱۱)، پرسشنامه جابکی یادگیری کراوت و کالدول (۲۰۱۶)، پرسشنامه اشتیاق تحصیلی فریدل و پاریس (۲۰۰۵) و پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور (EPT) استفاده شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری Spss و نرم افزار Lisrel و از روشهای آماری توصیفی شامل (جدول فراوانی، درصد فراوانی، افراد نمونه مورد پژوهش و نمودارهای مربوطه) و (ب) برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش و جهت مقایسه وضعیت متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون چندگانه، مدل سازی معادله‌های ساختاری استفاده گردید. نتایج نشان داد بین اشتیاق تحصیلی با عملکرد تحصیلی، ۲ بین جابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی، بین رفتارهای نوآورانه با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد. ابعاد اشتیاق تحصیلی توان پیش بینی عملکرد تحصیلی، ابعاد جابکی یادگیری توان پیش بینی عملکرد تحصیلی و ابعاد رفتارهای نوآورانه توان پیش بینی عملکرد تحصیلی را داراست. بین نظرات پاسخگویان بر حسب عوامل دموگرافیک در متغیر اشتیاق تحصیلی، جابکی یادگیری، رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی تفاوت معنادار وجود ندارد. همچنین بین اشتیاق تحصیلی، جابکی یادگیری، رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی روابط علی وجود دارد.

تاریخ دریافت: ۲۶ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۲ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۷ آذر ۱۴۰۳

### کلید واژه‌ها:

اشتیاق تحصیلی، جابکی یادگیری، عملکرد تحصیلی، رفتارهای نوآورانه

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): سبزی پور، امیر، امیری، طاهره، امیری، صغری و حسنی راد، ماریا. (۱۴۰۴). بررسی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و جابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی و اثر میانجی رفتارهای نوآورانه. فصلنامه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، ۷(۳)، ۷۵-۵۴.

<https://doi.org/10.22034/jmep.2024.448886.1340>

Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: امیر سبزی پور

ایمیل: amirsabzipour@pnu.ac.ir

## مقدمه

عملکرد تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن سال‌ها مورد توجه کارشناسان آموزش و پرورش بوده و هر ساله سهم بزرگی از تحقیقات را به خود اختصاص داده است. عملکرد تحصیلی عبارت است از کلیه فعالیت‌ها و تلاش‌هایی که فرد برای کسب علم و دانش و گذراندن سطوح مختلف تحصیلی در مراکز آموزشی از خود نشان می‌دهد (Hanze & Berger, 2018). عوامل زیادی می‌تواند بر عملکرد تحصیلی دانش آموزان تأثیر بگذارد که یکی از این عوامل اشتیاق تحصیلی است. شور و شوق تحصیلی به میزان انرژی‌ای که دانش آموز برای انجام کارهای تحصیلی خود صرف می‌کند و همچنین میزان اثربخشی و کارایی به دست آمده اشاره دارد (Strobel, Tumasjan & Sporrle, 2021). اشتیاق تحصیلی، شامل سه مؤلفه است: مؤلفه اول شامل رفتار مثبت است، مانند پیروی از هنجارهای کلاس، پیروی از قوانین و عدم انجام رفتارهای ناخوشایند. مؤلفه دوم مربوط به مشارکت در کارهای مربوط به آموزش و یادگیری است، مانند مشارکت در بحث، تمرکز، پشتکار و تلاش. مؤلفه سوم مشارکت در فعالیت‌های فوق برنامه مدرسه است. اشتیاق شناختی به سرمایه گذاری شخصی دانش آموزان در فعالیت‌های یادگیری اشاره دارد که شامل خودتنظیمی، تعهد به یادگیری تسلط و استفاده از راهبردهای یادگیری مانند استفاده از بسط یا بسط معنایی به جای حفظ کردن است. شور و شوق عاطفی با اشتیاق، علاقه، لذت، سرزندگی و اشتیاق نسبت به کلاس و به طور کلی با احساس وابستگی به معلم، همسالان، یادگیری و دانشگاه ارتباط دارد. (Cho & Cho, 2019).

اگرچه امروزه در سراسر جهان آموزش یادگیری خلاق و نوآورانه جزء اجباری برنامه آموزشی کودکان شده است و اشتیاق افراد به موضوع خلاقیت و نوآوری و آموزش آن روز به روز در حال گسترش است، اما تحقیقات انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که بسیاری از معلمان هنوز بیشتر وقت کلاس خود را صرف ارائه مطالب یا پرسیدن سؤالاتی می‌کنند که فقط نیاز به جمع آوری مجدد حقایق علمی ساده دارد و تنها یک درصد از زمان صرف شده در کلاس به کارهایی اختصاص می‌یابد که نیاز به رفتارهای نوآورانه دارند (Padrond, 2013). رفتار نوآورانه بخشی از رفتار سازمانی است که مبتنی بر درک کامل وظایف و مسئولیت‌ها در محیط کار و حاصل انگیزه‌های پیشبرد اقدامات است. (Gogoleva, et al, 2019). به طور کلی، رفتار نوآورانه فرآیندی چند مرحله‌ای است که ابتدا یک مشکل را تشخیص می‌دهد، سپس ایده‌ها و راه‌حل‌های جدیدی برای آن ایجاد می‌کند، در جهت بهبود و حمایت از آن‌ها کار می‌کند و در نهایت، یک برنامه اولیه یا مدل را برای استفاده سازمان تولید می‌کند. محققان تعاریف مختلفی از رفتار نوآورانه ارائه کرده‌اند. رفتار کاری نوآورانه رفتار عمدی فرد برای معرفی ایده‌ها، محصولات، فرآیندها و روش‌های جدید برای کار در سازمان و مجموعه‌ای از فعالیت‌ها برای کسب دانش، تولید ایده و اجرای راه‌حل‌ها است (Kessel, et al, 2015). عامل دیگری که می‌تواند عملکرد تحصیلی دانش آموزان را تحت الشعاع قرار دهد، چابکی یادگیری است. چابکی یادگیری یکی از مفاهیم جدید مرتبط با یادگیری افراد است که می‌تواند بر رشد فردی کارکنان در سطح فردی تأثیر بگذارد. این مفهوم برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط لومباردو و اچینبرگ مطرح شد (De Meuse, 2017). میوز (۲۰۱۷) می‌گوید که چابکی یادگیری به عنوان عزم و ظرفیت برای درس گرفتن از آنچه قبلاً تجربه شده است تعریف می‌شود تا از طریق چالش‌های اضافی در نقش مسئولیت بعدی اجرا شود. در حمایت از بهبود عملکرد، داشتن چابکی یادگیری در شایستگی و پیشرفت افراد ضروری است. (Nur Afif, et al, 2024).

این نوع یادگیری بیش از یک ساختار روانشناختی برای توصیف نحوه یادگیری افراد است، بلکه عاملی کلیدی برای توصیف کسانی است که می‌توانند سریعتر از دیگران یاد بگیرند. به زعم لومباردو و اچینبرگ (۲۰۰۲)، افراد دارای چابکی یادگیری کسانی هستند که دارای پتانسیل بالایی بوده و در یادگیری بسیار فعال و سریع بوده و قادرند با توجه به شرایط مختلف به پاسخ‌های جدید و بدیع دست یابند (Withall & Glassman, 2018). ابعاد چابکی یادگیری شامل چابکی افراد، چابکی ذهنی، چابکی تغییر و چابکی نتیجه است (De Meuse, 2022). افراد چابک تمایل دارند ذهنی باز داشته باشند و با تنوع و عقاید متفاوت راحت باشند (Caligiuri, 2021). نتیجه چابکی افراد تمایل به انجام کارها با اشتیاق بالا است که حتی با وجود موانع می‌توانند وظایف را به خوبی انجام دهند (Ellala, et al, 2022). علاوه بر این، افراد چابک تمایل به کنجکاوی بالا دارند و می‌توانند راه‌حلی برای مشکلات سخت بیابند (Kim, et al, 2018). سپس، معلمان با چابکی تغییر تمایل به چالش در محل کار دارند و به راحتی چالش‌های جدید را می‌پذیرند (Nur Afif, et al, 2024). با توجه به اهمیت عملکرد تحصیلی و تاثیرات آن بر زندگی آینده دانش آموزان و عوامل بسیاری که می‌تواند بر آن تاثیرگذار باشد، این پژوهش درصدد است به بررسی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی با نقش میانجی رفتارهای نوآورانه بپردازد و به این سؤال پاسخ دهد که آیا بین اشتیاق تحصیلی و چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی با نقش میانجی رفتارهای نوآورانه رابطه وجود دارد؟

## مبانی نظری پژوهش

### عملکرد تحصیلی

عملکرد تحصیلی باید به عنوان یک سیستم پیچیده درک شود که شایستگی‌هایی را که دانش آموز در طول سفر آموزشی خود ایجاد می‌کند، تعریف می‌کند، بنابراین منعکس کننده دانش آکادمیک به دست آمده در آن دوره است. به طور کلی، این شایستگی به صورت کمی از طریق وظایف معمول، تست‌ها و امتحانات ارزیابی می‌شود که در آن دانش آموزان، از طریق پاسخ‌های خود، آنچه را که در طول کلاس‌ها آموخته‌اند نشان می‌دهند (Manyanga, et al, 2022). بنابراین، با تشخیص اینکه دانش آموزان تحت تاثیر، عمل می‌کنند، محیط‌ها را اصلاح می‌کنند و در جامعه زندگی می‌کنند، مدرسه باید این تعاملات را درک کند، رویکردهای هدف‌گرا را برای دانش آموزان اتخاذ کند و با هدف ارتقای AP مؤثرتر باشد. اهداف و انگیزه‌های دانش آموزان شخصی است و می‌تواند تحت تاثیر دیدگاه‌های آینده، ارتباطات خانوادگی، و تعامل با معلمان و همسالان مدرسه‌ای قرار گیرد، که بر عملکرد تحصیلی آن‌ها نیز تاثیر می‌گذارد (Fernandes, et al, 2020).

### اشتیاق تحصیلی

با توجه به نظر Fin (1989) شور و شوق تحصیلی از دو مؤلفه رفتاری (مشارکت) و مؤلفه عاطفی (هویت بخشی) تشکیل شده است. مشارکت بخشی از شور و شوق است که نوجوانان به طور منظم در فعالیت‌های کلاس و مدرسه شرکت می‌کنند. در اغلب موارد مشارکت به عنوان حضور نوجوان در کلاس و مدرسه، توجه به معلم، شرکت در فعالیت‌ها از طریق پاسخ مناسب به دستورالعمل‌ها، پرسش‌ها و تکالیف تلقی می‌شود. برای اینکه نتایج مدرسه با موفقیت به پایان برسد، رفتارهای مذکور در طول سال تحصیلی ضروری است. در سطوح بالای مشارکت، دانش آموز ممکن است با صرف زمان بیشتر در کلاس یا انجام تکالیف کلاسی یا تکالیف بیشتر از حد نیاز، سؤال پرسد یا اشتیاق بیشتری نشان دهد.

جذب زمانی اتفاق می افتد که دانش آموزان احساس تعلق به مدرسه را درونی کنند. همذات پنداری با مدرسه احتمالاً در طول زمان رخ می دهد، یعنی اگر نوجوانان به مشارکت در فعالیتهای کلاس و مدرسه ادامه دهند و برای عملکرد و آمادگی خود پاداش دریافت کنند، حس درونی همذات پنداری به نوبه خود منجر به ادامه مشارکت فعال دانش آموز در کلاس و مدرسه خواهد شد (Duell & Schommer-Aikins, 2018).

### رفتار نوآورانه

رفتار نوآورانه به عنوان فرآیند شناختی و انگیزشی تعریف شده است (Afsar & Masood, 2018) که بر معرفی، توسعه و اجرای ایده های جدید برای جستجوی راه حل های جدید برای مشکلات پیچیده و نامطمئن تمرکز دارد (Scott & Bruce, 1994). همچنین می توان آن را به عنوان فرآیند چند مرحله ای تعریف کرد که در آن یک فرد یک مشکل را تشخیص می دهد، سپس ایده ها و راه حل های جدیدی تولید می کند و یک مدل کاربردی مفید را تولید می کند (Wang et al, 2022). از این رو، رفتار نوآورانه فرآیندی در نظر گرفته می شود که افراد را قادر می سازد تا بهترین عملکرد را تولید، ایجاد و توسعه دهند، اعمال کنند، ارتقا دهند و اصلاح کنند (Ali et al, 2020).

### چابکی یادگیری

چابکی یادگیری یکی از مفاهیم جدید مرتبط با یادگیری افراد است که می تواند بر رشد فردی کارکنان در سطح فردی تأثیر بگذارد. این مفهوم برای اولین بار در سال ۲۰۰۰ توسط لومباردو و اچینبرگ ارائه شد (De Meuse, 2017). این نوع یادگیری بیش از یک ساختار روانشناختی برای توصیف نحوه یادگیری افراد است، بلکه عاملی کلیدی برای توصیف کسانی است که می توانند سریعتر از دیگران یاد بگیرند (Ashford & Myers, 2019). مفهوم چابکی یادگیری در دنیای تجارت به عنوان یک ویژگی شخصی.

### پیشینه پژوهش

(Lei, Chen & Luo, 2024) در پژوهشی به بررسی رابطه بین انگیزش یادگیری و اثربخشی یادگیری، تأثیر میانجی گری درگیری یادگیری بر انگیزش یادگیری و اثربخشی یادگیری و تأثیر تعدیل ویژگی های شخصیتی دانش آموزان بر رابطه بین انگیزش یادگیری و یادگیری پرداختند. آن ها به این نتیجه رسیدند انگیزه یادگیری تأثیر مثبت معناداری بر اثربخشی یادگیری دارد. (۲) انگیزه یادگیری تأثیر مثبت معناداری بر درگیری یادگیری داشت. (۳) مشارکت یادگیری تأثیر مثبت قابل توجهی بر اثربخشی یادگیری داشت. (۴) مشارکت یادگیری اثر میانجی جزئی بر انگیزه یادگیری و اثربخشی یادگیری داشت. (۵) ویژگی های شخصیتی بر رابطه بین انگیزه یادگیری و اثربخشی یادگیری اثر تعدیلی داشتند. (Sabih al-Harishawi, et al, 2024) در پژوهشی به بررسی تأثیر راهبردهای یادگیری و انگیزشی بر خودکارآمدی دانشجویان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی با نقش میانجی اهداف پیشرفت و اشتیاق تحصیلی پرداخته و نتایج نشان داد که تأثیر راهبردهای یادگیری، انگیزشی، اهداف پیشرفت تحصیلی و اشتیاق تحصیلی بر خودکارآمدی تحصیلی دانشجویان مثبت و معنی دار بود، همچنین مشخص شد که نقش میانجی اهداف پیشرفت تحصیلی و اشتیاق تحصیلی در تأثیر راهبردهای یادگیری و انگیزشی بر خودکارآمدی تحصیلی مثبت و معنی دار می باشد.

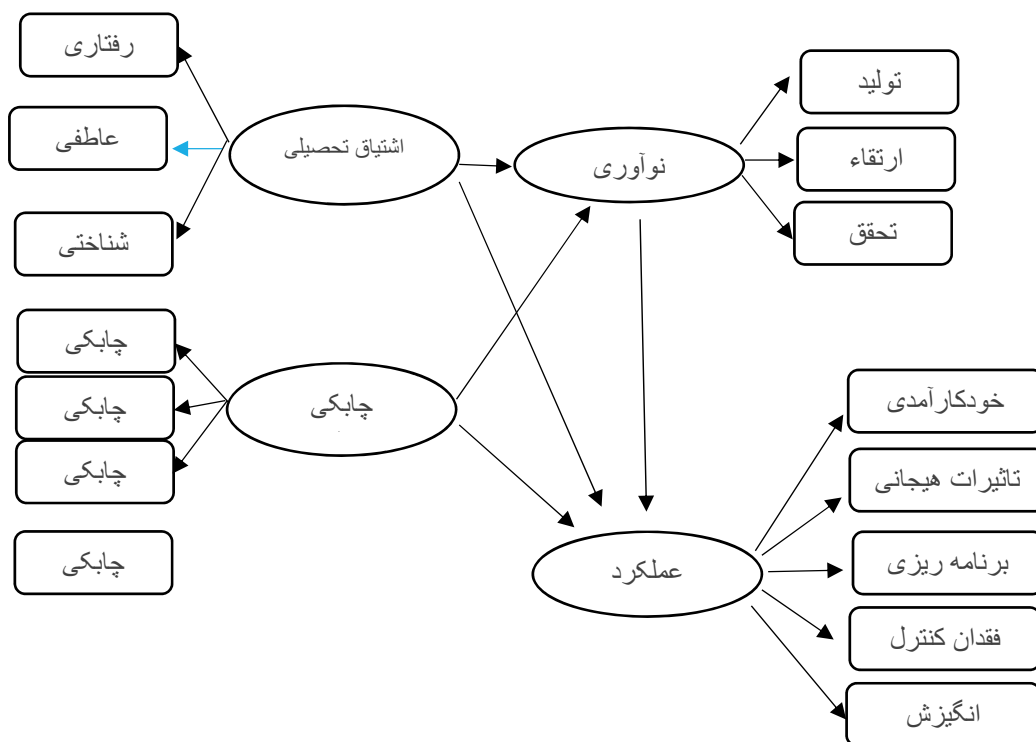
(Falcon, Alonso & Leon, 2023) در پژوهشی بررسی کرد که چگونه شدت عاطفی گفتار بر رابطه بین پیام‌های جذاب معلمان و انگیزه دانش‌آموزان برای یادگیری و عملکرد تحصیلی تأثیر می‌گذارد. نتایج نشان داد که پیام‌های جذاب برای محرک‌های بیرونی، شدت هیجانی کمتری نسبت به پیام‌های جذاب برای محرک‌های درونی دارند. نتایج همچنین نشان داد که شدت عاطفی رابطه بین پیام‌های جذاب و عملکرد تحصیلی را تعدیل می‌کند و با افزایش شدت هیجانی، این اثر کاهش می‌یابد. این مطالعه بینش‌هایی را در مورد نقش ویژگی‌های آکوستیک در تأثیر معلمان بر انگیزه و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ارائه می‌دهد و راه‌هایی را برای تحقیقات بیشتر پیشنهاد می‌کند.

(Zeng, Zhang, Wei & Zhang, 2023) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین لذت مرتبط با کلاس آنلاین و پیشرفت تحصیلی دانشجویان: یک مدل میانجی چند زنجیره‌ای پرداختند و مطالعه حاضر تأیید کرد که لذت کلاس آنلاین دانش‌آموزان با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت و معناداری دارد. و بین انگیزه تحصیلی دانشجویان با درگیری یادگیری و مشارکت یادگیری دانشجویان با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت وجود دارد. علاوه بر این، لذت مرتبط با کلاس آنلاین از طریق اثر میانجی زنجیره‌ای انگیزه مدرسه و مشارکت یادگیری بر پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارد.

(Mohajernia, 2022) در پژوهشی با عنوان "الگوی چابکی یادگیری دانش‌آموزان مدارس ابتدایی" به این نتیجه دست یافتند که ابعاد چابکی یادگیری دانش‌آموزان شامل ابعاد شخصیتی، رفتاری و مهارتی بود که مهارت‌های مورد نیاز آنها شامل مهارت‌های شناختی و حرکتی شناسایی گردید. همچنین مؤلفه‌های مدیران چابک، معلم چابک، دانش‌آموز چابک، محیط چابک، برنامه درسی چابک و تکنولوژی آموزشی چابک به عنوان عوامل تسهیل‌کننده چابکی یادگیری در مقطع ابتدایی برای دانش‌آموزان شناسایی گردید.

(Izadpanah & Mohammad Rezaei, 2022) در پژوهش خود به تبیین علی‌اشتیاق تحصیلی بر اساس تعامل معلمان و زبان‌آموزان: خودتنظیمی، امید تحصیلی و درگیری تحصیلی در زبان‌آموزان انگلیسی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که تعامل معلم و دانش‌آموز، خودتنظیمی تحصیلی، درگیری تحصیلی و امید تحصیلی با اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان مرتبط است. همچنین نتایج پژوهش حاضر نقش واسطه‌های خودتنظیمی تحصیلی، درگیری تحصیلی و امید تحصیلی را در روابط علی بین تعامل معلم و دانش‌آموز و اشتیاق تحصیلی تأیید می‌کند.

مدل مفهومی پژوهش در قالب شکل (۱) ارائه شده است.



### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و توصیفی او نوع همبستگی است. جامعه مورد مطالعه دانش آموزان دختر مقطع ابتدایی شهرستان سلسله در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به تعداد ۳۵۷۹ نفر می‌باشد. در این پژوهشی با روش نمونه‌گیری در دسترس و با استفاده از جدول مورگان ۲۴۷ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

ابزار پژوهش در این پژوهش عبارت بودند از:

الف) پرسشنامه چابکی یادگیری: این پرسشنامه توسط Kraut and Caldwell (2016) در طیف لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی زیاد تا خیلی کم) طراحی شده و دارای ۲۵ گویه است که چهار مولفه چابکی یادگیری یعنی چابکی ذهنی، چابکی تغییر، چابکی نتایج و چابکی انسانی را اندازه‌گیری می‌کند.

ب) پرسشنامه اشتیاق تحصیلی: این پرسشنامه توسط Friedel and Paris (2015) ساخته شده است و دارای ۱۵ عبارت است که سه زیرمقیاس رفتاری، عاطفی و شناختی را در میان دانش آموزان بر مبنای طیف پنج درجه‌ای لیکرت اندازه‌گیری می‌کند.

پ) پرسشنامه عملکرد تحصیلی: برای سنجش عملکرد تحصیلی از پرسشنامه استاندارد عملکرد تحصیلی فام و تیلور (EPT) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۴۸ سؤال بوده که بعد از بومی سازی برای دانش آموزان پایه ابتدایی و حذف برخی از سؤالات به ۳۷ تقلیل یافت. هدف این پرسشنامه ارزیابی عملکرد تحصیلی از حوزه‌های مختلف خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، برنامه ریزی، فقدان کنترل پیامد، انگیزش می‌باشد. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است.

در پژوهش حاضر روایی صوری پرسشنامه‌ها با استفاده از نظرات اساتید راهنما و اعضای نمونه آماری تأیید گردید. همچنین به دلیل پر کاربرد بودن هر چهار پرسشنامه نیازی به بررسی روایی محتوایی نبوده است. در پژوهش حاضر برای مشخص شدن پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ که یکی از روش‌های همسانی درونی است استفاده گردیده است.

$$r_a = \frac{j}{j-1} \left(1 - \frac{\sum S_j^2}{S^2}\right)$$

ضریب آلفای کرونباخ

$r_a$  = ضریب اعتبار

$j$  = تعداد زیر مجموعه سوالهای پرسشنامه یا آزمون

$S^2$  = واریانس کل آزمون

$S_j^2$  = واریانس زیر آزمون  $j$ ام

ضرایب پایایی پرسشنامه‌ها به ترتیب رفتارهای نوآورانه (۰/۸۱)، چابکی یادگیری (۰/۸۳) و اشتیاق تحصیلی (۰/۷۹)، عملکرد تحصیلی (۰/۸۰) محاسبه گردید که نشان از دقت بالای ابزار اندازه گیری مورد استفاده در این مطالعه می‌باشد. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری Spss و نرم افزار Lisrel استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

اطلاعات جمعیت شناختی این پژوهش بدین صورت بود:

۲۶ نفر (۱۰/۵ درصد) از پاسخ دهندگان در رده سنی ۷-۸ سال، ۱۴۲ نفر (۵۷/۵ درصد) در رده سنی ۹-۱۰ سال، ۷۹ نفر (۳۲ درصد) در رده سنی ۱۱-۱۲ قرار گرفتند. در پایه تحصیلی ۱۲ نفر (۵ درصد) از پاسخ دهندگان در پایه تحصیلی اول، ۱۵ نفر (۷ درصد) در پایه تحصیلی دوم، ۸۴ نفر (۳۴ درصد) در پایه تحصیلی سوم، ۵۴ نفر (۲۱/۸ درصد) در پایه تحصیلی چهارم، ۲۳ نفر (۹/۳ درصد) در پایه تحصیلی پنجم و ۵۹ نفر (۲۳/۹ درصد) در پایه تحصیلی ششم بودند. در این پژوهش دانش آموزان با توجه به مدل نیز در چهار گروه قرار گرفتند که نتایج بیانگر این بود که ۴۲ نفر (۱۷ درصد) از پاسخ دهندگان دارای معدل ضعیف، ۳۵ نفر (۱۴ درصد) از پاسخ دهندگان دارای معدل متوسط، ۷۰ نفر (۲۸ درصد) دارای معدل خوب، ۱۰۰ نفر (۴۱ درصد) دارای معدل بسیار خوب بودند.

در بخش یافته‌های استنباطی اولین یافته مبنی بر این بود که بین اشتیاق تحصیلی با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد.

**جدول (۱): ضریب همبستگی بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی**

متغیر ملاک اشتیاق تحصیلی

سطح معناداری	شاخص آماری		متغیر پیش بین
	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۰	۰/۶۱۱	۰/۷۸۲	عملکرد تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۶۳۶	۰/۷۹۸	خود کارآمدی
۰/۰۰۰	۰/۵۲۵	۰/۷۲۵	تاثیرات هیجانی
۰/۰۰۰	۰/۶۶۰	۰/۸۱۳	برنامه ریزی
۰/۰۰۰	۰/۷۹۳	۰/۸۹۱	فقدان کنترل پیامد
۰/۰۰۰	۰/۶۴۱	۰/۸۰۱	انگیزش

یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی معنی دار است. یعنی بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی ( $r=0.782$ ) رابطه معنی دار وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین ( $r^2$ ) ۶۱/۱ درصد واریانس اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی مشترک بوده است و فرضیه اول تأیید می‌گردد. یافته دوم پژوهش مبنی بر این بود که بین چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد.

**جدول (۲): ضریب همبستگی بین چابکی یادگیری و عملکرد تحصیلی**

متغیر ملاک چابکی یادگیری

سطح معناداری	شاخص آماری		متغیر پیش بین
	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۰	۰/۵۶۸	۰/۷۵۴	عملکرد تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۲۶۵	۰/۵۱۵	خود کارآمدی
۰/۰۰۰	۰/۱۵۳	۰/۳۹۲	تاثیرات هیجانی
۰/۰۰۰	۰/۲۲۹	۰/۴۷۹	برنامه ریزی
۰/۰۰۰	۰/۴۰۵	۰/۶۳۷	فقدان کنترل پیامد
۰/۰۰۰	۰/۵۶۷	۰/۷۵۳	انگیزش

یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین چابکی یادگیری و عملکرد تحصیلی معنی دار است. یعنی بین چابکی یادگیری و عملکرد تحصیلی ( $r=0.754$ ) رابطه معنی دار وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین ( $r^2$ ) ۵۶/۸ درصد واریانس چابکی یادگیری و عملکرد تحصیلی مشترک بوده است و فرضیه دوم تأیید می‌گردد. یافته سوم پژوهش مبنی بر این بود که بین رفتارهای نوآورانه با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد.

جدول (۳): ضریب همبستگی بین رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی

متغیر ملاک رفتارهای نوآورانه

سطح معناداری	شاخص آماری		متغیر پیش بین
	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	
۰/۰۰۰	۰/۲۴۴	۰/۴۹۴	عملکرد تحصیلی
۰/۰۰۰	۰/۶۳۶	۰/۷۹۸	خود کارآمدی
۰/۰۰۰	۰/۵۲۵	۰/۷۲۵	تأثیرات هیجانی
۰/۰۰۰	۰/۶۶۰	۰/۸۱۳	برنامه ریزی
۰/۰۰۰	۰/۷۹۳	۰/۸۹۱	فقدان کنترل پیامد
۰/۰۰۰	۰/۶۴۱	۰/۸۰۱	انگیزش

یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی معنی دار است. یعنی بین رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی ( $r=0/494$ ) رابطه معنی دار وجود دارد. بر اساس ضریب تعیین ( $r^2$ ) ۲۴/۴ درصد واریانس رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی مشترک بوده است و فرضیه سوم تأیید می‌گردد. یافته چهارم پژوهش مبنی بر این بود که ابعاد اشتیاق تحصیلی توان پیش بینی عملکرد تحصیلی را داراست

جدول (۴) تحلیل واریانس یک راهه ارزیابی معناداری اشتیاق تحصیلی در پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	تعداد	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح معناداری
رگرسیون	۱۸۶۹۹/۹۰	۳	مجذورات	۶۲۳۳/۳۰	۳۴۵/۰۴	۰/۰۰۰
باقیمانده	۶۵۹۳/۷۸	۳۶۵	آزادی	۱۸/۰۶		
کل	۲۵۲۹۳/۶۸	۳۶۸				

همان طور که ملاحظه می‌شود سهم پیش بینی شده در هر مرحله از لحاظ آماری معنادار بوده و قابل اعتماد می‌باشد.

جدول (۵) ضرایب خام و استاندارد معادله رگرسیون پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی استاندارد شده	T	سطح معناداری
مقدار ثابت	۶۰/۶۰	۲/۸۷		۲۱/۰۶	۰/۰۰۰
رفتاری	۲/۳۸	۰/۱۰۸	۰/۶۲۳	۲۲/۱۲	۰/۰۰۰
عاطفی	۱/۲۳	۰/۰۸۲	۰/۴۱	۱۵/۱۸	۰/۰۰۰
شناختی	۰/۳۳	۰/۰۸۹	۰/۱۰۳	۳/۷۲	۰/۰۰۰

همان طور که ملاحظه می‌شود، ضرایب خام و استاندارد پیش بینی معادله عملکرد تحصیلی بر مبنای اشتیاق تحصیلی ارائه شده‌اند و همگی از لحاظ آماری معنادارند. با توجه به جدول بالا معادله عملکرد تحصیلی براساس اشتیاق تحصیلی به شرح زیر است:

$$\text{عملکرد تحصیلی} = (۶۰/۶۰) + \text{رفتاری} (۲/۳۸) + \text{عاطفی} (۱/۲۳) + \text{شناختی} (۰/۳۳)$$

یافته پنجم پژوهش مبنی بر این بود که ابعاد چابکی یادگیری توان پیش بینی عملکرد تحصیلی را داراست

جدول (۶) تحلیل واریانس یک راهه ارزیابی معناداری چابکی یادگیری در پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	تعداد	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح معناداری
		مجدورات	آزادی	مجدورات		معناداری
رگرسیون	۲۰۸۰۴/۶۱	۴	۵۲۰۱/۱۵	۴۲۱/۷۴	۰/۰۰۰	
باقیمانده	۴۴۸۹/۰۶	۳۶۴	۱۲/۳۳			
کل	۲۵۲۹۳/۶۸	۳۶۸				

همان طور که ملاحظه می‌شود سهم پیش بینی شده در هر مرحله از لحاظ آماری معنادار بوده و قابل اعتماد می‌باشد.

جدول (۷) ضرایب خام و استاندارد معادله رگرسیون پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی استاندارد شده	T	سطح معناداری
مقدار ثابت	۶۰/۵۷	۲/۱۷		۲۷/۹۱	۰/۰۰۰
چابکی ذهنی	۲/۶۶	۰/۰۹۰	۰/۷۷۹	۲۹/۷۹	۰/۰۰۰
چابکی تغییر	۰/۰۶	۰/۰۸۸	۰/۰۲۵	۰/۶۸	۰/۴۹
چابکی نتایج	۰/۷۹۹	۰/۱۰۳	۰/۳۰۴	۷/۷۴	۰/۰۰۰
چابکی انسانی	۰/۱۶۸	۰/۰۶۴	۰/۰۷۴	۲/۶۱	۰/۰۰۹

همان طور که ملاحظه می‌شود، ضرایب خام و استاندارد پیش بینی معادله عملکرد تحصیلی بر مبنای چابکی یادگیری ارائه شده‌اند و همگی از لحاظ آماری معنادارند. با توجه به جدول بالا معادله عملکرد تحصیلی براساس چابکی یادگیری به شرح زیر است:

$$\text{عملکرد تحصیلی} = (۶۰/۵۷) + \text{چابکی ذهنی} (۲/۶۶) + \text{چابکی نتایج} (۰/۷۹۹) + \text{چابکی انسانی} (۰/۱۶۸)$$

یافته ششم پژوهش مبنی بر این بود که ابعاد رفتارهای نوآورانه توان پیش بینی عملکرد تحصیلی را داراست.

جدول (۸) تحلیل واریانس یک راهه ارزیابی معناداری رفتارهای نوآورانه در پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	تعداد	مجموع	درجه	میانگین	F	سطح معناداری
رگرسیون	۶۸۹۴/۲۵	۳	۲۲۹۸/۰۸	۴۵/۵۸	۰/۰۰۰	
باقیمانده	۱۸۳۹/۴۳	۳۶۵	۵۰/۴۰			
کل	۲۵۲۹۳/۶۸	۳۶۸				

همان طور که ملاحظه می شود سهم پیش بینی شده در هر مرحله از لحاظ آماری معنادار بوده و قابل اعتماد می باشد.

جدول (۹) ضرایب خام و استاندارد معادله رگرسیون پیش بینی عملکرد تحصیلی

متغیر	ضریب رگرسیونی	خطای استاندارد	ضریب رگرسیونی استاندارد شده	T	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱۱۴/۲۴	۲/۸۸		۳۹/۵۶	۰/۰۰۰
تولید ایده	۳/۱۵	۰/۳۹۸	۰/۳۷۲	۷/۹۰	۰/۰۰۰
ارتقا ایده	۳/۱۴	۲/۳۹	۰/۳۴۵	۱/۳۱	۰/۱۹
تحقق ایده	۰/۶۳۹	۲/۴۱	۰/۰۷۰	۰/۲۶۵	۰/۰۷

همان طور که ملاحظه می شود، ضرایب خام و استاندارد پیش بینی عملکرد تحصیلی بر مبنای رفتار نوآورانه ارائه شده اند و همگی از لحاظ آماری معنادارند. با توجه به جدول بالا معادله عملکرد تحصیلی براساس رفتار نوآورانه به شرح زیر است:

$$\text{عملکرد تحصیلی} = (۱۱۴/۲۴) + \text{تولید ایده} (۳/۱۵) + \text{ارتقا ایده} (۳/۱۴) + \text{تحقق ایده} (۰/۶۳۹)$$

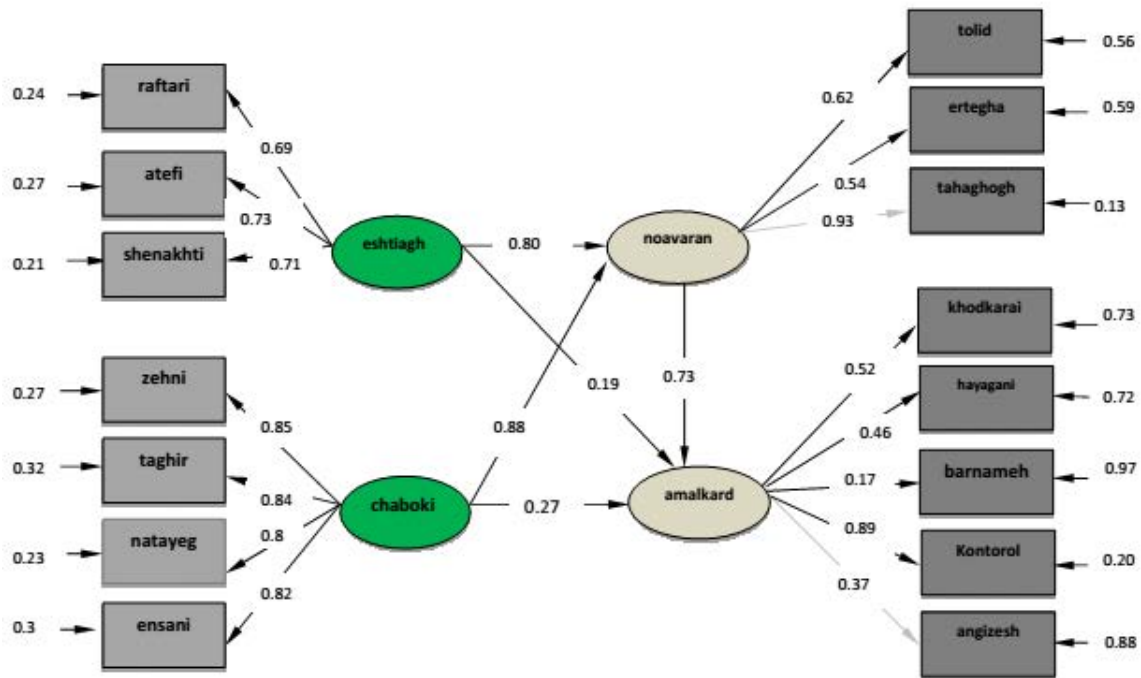
یافته هفتم پژوهش مبنی بر این بود که بین نظرات پاسخگویان بر حسب عوامل دموگرافیک در متغیر اشتیاق تحصیلی، چابکی یادگیری، رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی تفاوت معنادار وجود دارد.

در این پژوهش تحلیل داده مبنی بر اینکه آیا بین پاسخگویان بر حسب عوامل دموگرافیک (سن، پایه تحصیلی و معدل) در متغیر اشتیاق تحصیلی، چابکی یادگیری، عملکرد تحصیلی و رفتارهای نوآورانه تفاوت وجود دارد نشان داد بین اشتیاق تحصیلی، چابکی یادگیری، عملکرد تحصیلی و رفتارهای نوآورانه بر حسب سن، پایه تحصیلی و معدل تفاوت معنی دار وجود ندارد.

فرضیه دیگر پژوهش این بود که بین اشتیاق تحصیلی، چابکی یادگیری، رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی روابط علی وجود دارد که برای تأیید و یا رد این فرضیه از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است. در زیر خروجی نرم افزار لیزرل برای هدف تحقیق ارائه شده است.

### بررسی مدل اصلی<sup>۱</sup> مربوط به هدف تحقیق

همان طور که از خروجی نرم افزار لیزرل مشاهده می شود. مدل اصلی ارائه شده به صورت زیر می باشد.



شکل (۲) مدل اصلی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی و اثر میانجی رفتارهای نوآورانه

سؤال اساسی مطرح شده این است که آیا این مدل؛ مدل مناسبی می باشد؟ برای پاسخ به این پرسش بایستی آماره کای- دو و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. کلیه شاخص های ارزیابی تناسب برازش مدل همراه با مقادیر آنها در زیر ارائه گردیده و نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد.

جدول (۱۰) بررسی شاخص های مناسب بودن مدل

نام شاخص	مقدار استاندارد شاخص	مقدار شاخص در مدل مورد نظر	نتیجه گیری
پی ویو	بیشتر از ۰/۰۵	۰/۰۶۲	برازش مدل مناسب است
جی.اف.آی	بیشتر از ۰/۹	۰/۸۱	برازش مدل نامناسب است
آ.جی.اف.آی	بیشتر از ۰/۹	۰/۸۷	برازش مدل نامناسب است
ان.اف.آی	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۱	برازش مدل مناسب است
سی.اف.آی	بیشتر از ۰/۹	۰/۸۶	برازش مدل نامناسب است
آر.ام.س.ای.ای	کمتر از ۰/۱	۰/۰۹۴	برازش مدل مناسب است

<sup>1</sup>- Basic Model

بنابراین با توجه به معادلات اندازه گیری بالا می توان معادله ساختاری زیر را ارائه نمود. همانطور که گفته شد مهمترین شاخص مناسب بودن برازش مدل  $\chi^2$  می باشد. البته استفاده از این آزمون، متضمن رعایت مجموعه ای از مفروضات می باشد که چون در برخی از موارد، امکان نقض این مفروضات وجود دارد. با گسترش نارضایتی از آزمون  $\chi^2$ ، مجموعه ای از شاخصهای فرعی نیز به وجود آمدند. مهم ترین این شاخص ها عبارتند از: AGFI، GFI و RMSR که قبلاً شرح داده شده اند. حالت های بهینه برای این آزمون ها بدین شرح اند.

(۱) مقدار GFI و AGFI بایستی از ۹۰ درصد بیشتر باشد. در مدل مورد بررسی مقدار  $GFI = ۰/۸۱$  و  $AGFI = ۰/۸۷$  می باشد که نشان دهنده مناسب بودن مدل نمی باشد.

(۲) مقدار RMSR هر چه کمتر باشد بهتر است، زیرا این شاخص معیاری برای میانگین اختلاف بین داده های مشاهده شده و داده های مدل است. در این مدل مقدار  $RMSR = ۰/۰۹۴$  می باشد که نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد.

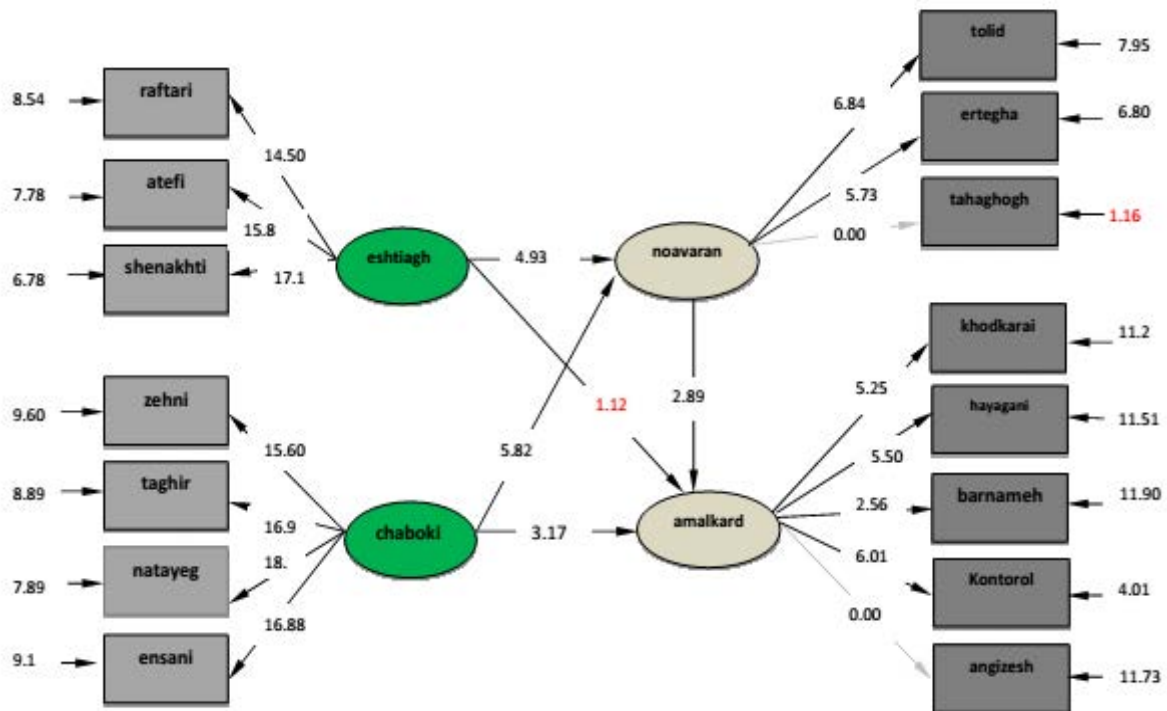
### تی - ویو

به منظور نشان دادن معناداری هر کدام از پارامترهای مدل از آماره تی استفاده می شود. این آماره از نسبت ضریب هر پارامتر به خطای انحراف معیار آن پارامتر بدست می آید که می بایستی در آزمون تی بزرگ تر از ۲ ( $t \geq 2$ ) و در آزمون Z بزرگ تر از ۱/۹۶ ( $Z \geq 1/96$ ) و یا کوچکتر از ۱/۹۶- باشد تا این تخمینها از لحاظ آماری معنادار شود با توجه به خروجی لیزرل میزان تی محاسبه شده در کلیه متغیرها بزرگتر از ۲ و یا کوچکتر از ۲- می باشد بنابراین کلیه تخمین های ارائه شده از لحاظ آماری معنادار می باشند. و مدل نه تنها برازش مناسبی دارد بلکه کلیه ضرایب حاصل از مدل معنی دار می باشند.

$$t \text{ یا } Z = \frac{\text{ضریب پارامتر}}{\text{انحراف معیار پارامتر}}$$

جدول (۱۱) اثر مستقیم اشتیاق شغلی، چابکی یادگیری و رفتارهای نوآورانه بر عملکرد تحصیلی

نتیجه	مقدار آماره تی	ضریب تأثیر	بررسی اثر
شتیاق شغلی بر رفتارهای نوآورانه تأثیر دارد	۴/۹۳	۰/۸۰	اشتیاق شغلی- رفتارهای نوآورانه
اشتیاق شغلی بر عملکرد تحصیلی تأثیر ندارد	۱/۱۲	۰/۱۹	اشتیاق شغلی- عملکرد تحصیلی
چابکی یادگیری بر رفتارهای نوآورانه تأثیر دارد	۵/۸۲	۰/۸۸	چابکی یادگیری- رفتارهای نوآورانه
چابکی یادگیری بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد	۳/۱۷	۰/۲۷	چابکی یادگیری- عملکرد تحصیلی
رفتارهای نوآورانه بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد	۲/۸۹	۰/۷۳	رفتارهای نوآورانه- عملکرد تحصیلی



شکل (۳) مدل شاخص اصلاحی تی

با توجه به کلیه مراحل طی شده به منظور ارائه مدل، مدل مفهومی ذیل که نشان دهنده تأثیر اشتیاق شغلی و چابکی یادگیری بر عملکرد تحصیلی با نقش میانجی رفتارهای نوآورانه است تأیید می‌گردد.

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه بین اشتیاق تحصیلی و چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی و اثر میانجی رفتارهای نوآورانه انجام شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین اشتیاق تحصیلی و عملکرد تحصیلی معنی دار است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش‌های (shomali Ahmedabadi et al (2020)، Ghadampour et al (2016)، Salehi and original(2015) و Martin et al (2016) همسو می‌باشد. برای تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که اشتیاق را به عنوان تمایلی قوی بر صرف انرژی و وقت در فعالیتی که افراد دوست دارند و مهم تلقی می‌کنند، تعریف می‌کنند. این تکالیف، تکالیف خود تعریفی هستند و نشان دهنده مشخصه‌های اصلی از هویت شخص می‌باشند. بنابراین اشتیاق فراتر از تجربه عشق به یک فعالیت است و شامل ارزش نهادن به یک فعالیت، اختصاص زمان کافی برای آن و همچنین یکی از جنبه‌های اصلی هویت و زندگی فرد است. یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار بر عملکرد تحصیلی و یکی از ملزومات یادگیری، اشتیاق تحصیلی است که از عوامل مثبت در موفقیت تحصیلی دانش آموزان به شمار می‌آید و معمولاً به عنوان ساختار انگیزشی به کار برده می‌شود که منعکس کننده تعهد یادگیرنده نسبت به تحصیل است. هرچه یادگیرندگان بیشتر انتظار انجام یک تکلیف به بهترین نحو را از خود داشته باشند و برای انجام آن تکلیف ارزش بیشتری قائل شوند عملکرد آنها در انجام آن تکلیف بهتر خواهد بود و در نتیجه این موضوع باعث می‌شود که پشتکار و تلاش

یادگیرنده و همچنین چگونگی انتخاب تکالیف او را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین ارزش تکلیف اشاره به باورهای شخص درباره میزان اهمیت یک تکلیف خاص به صورت مطلوب دارد و به انگیزش درونی شباهت دارد که اگر میزان آن در فرد بالا باشد موجب بالا رفتن تلاش فرد و اهمیت دادن به نتیجه کار و در نهایت بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود و اما اشتیاق تحصیلی پایین باعث بی میلی نسبت به تکالیف و اهداف درسی می‌شود.

یافته دیگر پژوهش مبنی بر این بود که بین چابکی یادگیری با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد و یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین چابکی یادگیری و عملکرد تحصیلی معنی دار است. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش (Timar et al, 2020) همسو می‌باشد. برای تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که چابکی یادگیری بر توانایی به کار بردن درست اندیشه و دانش در موقعیت‌های جدید تأکید دارد؛ لذا، چابکی یادگیری علل ارتقاء کارمندان و چگونگی برخورد آنها با چالش‌های جدید را روشن می‌کند. سازمان‌ها می‌توانند با بهبود چابکی یادگیری کارکنان و رهبران، از فرصت‌های یادگیری بیشترین مزیت را کسب کنند. با وجود اینکه بعضی از جنبه‌های چابکی یادگیری (جنبه‌های مرتبط با خصوصیات فردی) را نمی‌توان به آسانی تغییر داد، اما جنبه‌های دیگر آن را می‌توان توسعه و بهبود داد. به طور کلی، افرادی که چابکی بالایی دارند خود آگاهی بالایی داشته و از ارائه و دریافت بازخوردهای سازنده لذت می‌برند؛ چرا که این امر می‌تواند به توسعه فردی آن‌ها منجر شود. همچنین، آن‌ها از درگیر شدن با مشکلات و چالش‌هایی که باعث افزایش بیشتر توانمندی‌های آن‌ها شود استقبال می‌کنند افرادی که چابکی تغییر بالایی دارند وضعیت موجود را زیر سؤال می‌برند و می‌کوشند تا از روش‌های جدیدتر انجام کار بهره ببرند.

یافته‌ها نشان داد که بین رفتارهای نوآورانه با عملکرد تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد و نتیجه حاصله با نتایج پژوهش (Norhasheme et al 2019) همسو می‌باشد. برای تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که رفتار نوآورانه، قابلیت پویا است که می‌تواند شایستگی‌های داخلی و خارجی را ادغام، ایجاد و پیکربندی کند تا به تغییرات سریع محیط و واکنش نشان دهد. این رفتارها زمانی رخ خواهند داد که فرد تمایل برای ایجاد نوآوری داشته باشد و راه‌های بهتر برای بهبود سطح عملکرد خود بیابد. رفتار نوآورانه شامل تفکر در ابعاد مختلف، جست و جو برای پیشرفت، پیدا کردن راه‌های جدید برای انجام کارها، جست و جو، پیاده سازی روش‌های جدید خواهند بود.

در این پژوهش مشخص شد که ابعاد اشتیاق تحصیلی می‌تواند عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی کنند. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش‌های با نتایج پژوهش‌های (Ghadampour et al, shomali Ahmedabadi et al (2020)، Salehi and Badiee(2015) و Martin et al (2016) همسو می‌باشد. برای تبیین این یافته می‌توان بیان نمود که هرچه یادگیرندگان بیشتر انتظار انجام یک تکلیف به بهترین نحو را از خود داشته باشند و برای انجام آن تکلیف ارزش بیشتری قائل شوند عملکرد آنها در انجام آن تکلیف بهتر خواهد بود و در نتیجه این موضوع باعث می‌شود که پشتکار و تلاش یادگیرنده و همچنین چگونگی انتخاب تکالیف او را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین ارزش تکلیف اشاره به باورهای شخص درباره میزان اهمیت یک تکلیف خاص به صورت مطلوب دارد و به انگیزش درونی شباهت دارد که اگر میزان آن در فرد بالا باشد موجب بالا رفتن تلاش فرد و اهمیت دادن به نتیجه کار و در نهایت بهبود عملکرد تحصیلی می‌شود و اما اشتیاق تحصیلی پایین باعث بی میلی نسبت به تکالیف و اهداف درسی می‌شود. به طور کلی می‌توان گفت، یادگیرندگانی که دارای اشتیاق تحصیلی بالایی هستند به واسطه انگیزه درونی‌شان احتمال کمتری وجود دارد که درگیر

رفتارهای مخرب شده و ریسک کمتری در برابر عملکرد تحصیلی پایین و ترک تحصیل دارند. یادگیرندگانی که اشتیاق تحصیلی پایین تری دارند، بیشتر احتمال دارد که از فعالیت یادگیری فاصله بگیرند و دچار خستگی، ملال و بی تفاوتی شده و در نتیجه در معرض خطر افت عملکرد تحصیلی پایدار و ترک تحصیل قرار بگیرند.

همچنین در این پژوهش ابعاد چابکی یادگیری نیز توان پیش بینی عملکرد تحصیلی را دارا بودند که این یافته با نتایج پژوهش (Timar et al, 2020) همسو می باشد. برای تبیین این مورد نیز می توان کرد که چابکی یادگیری به معنی تمایل و توانایی فرد برای یادگیری از تجربه و کاربرد درس های حاصل شده از تجربه در جهت بهبود عملکرد آینده است. به عبارت دیگر، می توان چابکی یادگیری را به عنوان تمایل و توانایی افراد برای یادگیری از تجربه و متعاقباً کاربرد آن یادگیری برای انجام کارها به صورت مؤثر و موفق تحت شرایط جدید تعریف کرد. مفهوم چابکی یادگیری در دنیای کسب و کار به عنوان یک خصیصه شخصی معرفی شده که در شناسایی افرادی که ممکن است در موقعیت های رهبری موفقتر عمل کنند، کمک می کند افرادی که یادگیری چابک بالایی دارند، پیوسته در جستجوی چالش های جدید هستند و فعالانه در پی بازخورد از دیگران برای رشد و توسعه و متمایل به خود انعکاسی، ارزیابی تجارب خود و دریافت نتایج عملی هستند که بر بهبود عملکرد آنان تاثیر گذار می باشد.

یافته دیگر پژوهش مبنی بر این بود که ابعاد رفتارهای نوآورانه نیز می توانند عملکرد تحصیلی را پیش بینی نمایند. نتایج حاصل از این پژوهش با نتایج پژوهش (Noor hasheme 2019) همسو می باشد. برای تبیین این یافته نیز بیان می شود که دنیا از هر زمان دیگری رقابتی تر است، رقابت در همه ی لایه های زندگی انسانها به چشم می خورد، از افراد گرفته تا سازمانهای بزرگ همه باید بر سر منابع محدود در راه دستیابی به موفقیت و کسب اهداف خود به رقابت بپردازند. آنچه به دشواری این امر اضافه می کند، وجود محیطی نامطمئن و بی ثبات است که تغییرات آن می تواند هر گونه توان و اختیار را از سازمان بگیرد. افراد دیگر نمی توانند آنچه را در گذشته با موفقیت انجام شده است تنها با تقلید ساده به کار گیرند و موفق نیز باشند بلکه هر یک باید به طور دائم در جستجوی فرصتهایی تازه باشند که از دید دیگر رقبا پنهان مانده است. در گذشته سخن گفتن از نوآوری امری غیر الزام آور و دور از دسترس به نظر می رسید، اما روند تحولات دنیای امروز افراد را به نقطه ای کشانده است که بی تردید بدون نوآوری نه تنها نمی توان به هدف های خود رسید. در نوآوری فرد آزاد است تا تفکراتش را بالا ببرد و سپس آن را پیاده کند؛ یعنی مهندسی ایده تا به ایده مفید تبدیل شود، بعد از آن با مدیریت ایده تولید شده تلاش بر تبدیل آن به ایده های عملی مناسب و مفید دارد که می تواند بر عملکرد آن تاثیر گذار باشد. در این پژوهش مشخص شد که بین نظرات پاسخگویان بر حسب عوامل دموگرافیک در متغیر اشتیاق تحصیلی، چابکی یادگیری، رفتارهای نوآورانه و عملکرد تحصیلی تفاوت معناداری نیز وجود ندارد. در این پژوهش صرفاً از پرسشنامه که یکی از ابزارهای گردآوری اطلاعات است استفاده شد. عدم استفاده از دیگر ابزارهای گردآوری اطلاعات از محدودیت های این پژوهش به شمار آمد و همین مسئله باعث زمان بردن پژوهش شد. یکی دیگر از موارد که به عنوان محدودیت برای ما در این پژوهش پیش آمد کافی نبودن پژوهش های انجام شده در دسترس و همکاری ضعیف برخی از دانش آموزان در انجام پژوهش بود. این پژوهش به دلیل اینکه فقط بر روی دانش آموزان شهرستان سلسله انجام گرفته است، لذا برای استفاده از جمعیت های دیگر باید جانب احتیاط رعایت شود. با توجه به مبانی نظری و خلأ های موجود در



پژوهش حاضر، پیشنهاد می‌شود متغیرهایی مانند رابطه با مدرسه، انگیزش تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و... نیز مورد بررسی قرار گیرد و همچنین نقش واسطه‌گری فرهنگ بومی نیز در نظر گرفته شود.

**تضاد منافع:** نویسنده اذعان دارند که در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

## References

- Afsar, B., & Masood, M. (2018). Transformational leadership, creative self-efficacy, trust in supervisor, uncertainty avoidance, and innovative work behavior of nurses. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 54(open in a new window)(1(open in a new window)), 36–61. <https://doi.org/10.1177/0021886317711891>.
- Barrera, M. R. (2016). Factors that influence school bonding. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of education, university of Texas
- Cho, M. H., & Cho, Y. J. (2019). Instructor scaffolding for interaction and students' academic engagement in online learning: Mediating role of perceived online class goal structures. *The Internet and Higher Education*. 25-30. DOI:10.1016/J.IHEDUC.2013.10.008.
- Carmeli, A. Zivan, I. Gomes, E. Markman, G. D. (2017). Underlining micro sociopsychological mechanisms of buyer-supplier relationships: Implications for inter-organizational learning agility. *Journal of Human Resource Management Review*. ۴. DOI: 10.1016/j.hrmr.2016.12.002.
- Caligiuri, P. (2021). "Build Your Cultural Agility: The Nine Competencies of Successful Global Professionals," Kogan Page Publishers, 2021.
- Cuseo, J. (2014). Academic-support strategies for promoting student retention & achievement during the first-year of college & beyond. DOI:10.13140/RG.2.1.3230.9929.
- De Meuse, K.P. (2017). "Learning Agility: Its Evolution as a Psychological Construct and its Empirical Relationship to Leader Success.," *Consult. Psychol. J. Pract. Res.*, vol. 69, no. 4, pp. 267–295, Dec. 2017, doi: 10.1037/cpb0000100.
- Duell, O. K., & Schommer-Aikins, M. (2018). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review*, 13, 419-449. DOI:10.1023/A:1011969931594
- 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.
- Ellala, Z. K. et al., (2022). "The Role of Students' Agility and Students' Interest in the Linguistic Intelligence among Gifted Students in Higher Education Institutions," *Eurasian J. Educ. Res.*, vol. 2022, no. 100, pp. 206–221, 2022, doi: 10.14689/ejer.2022.100.014.
- Fernandes, G.N.A.; Lemos, S.M.A. (2020). Motivação para aprender no ensino fundamental e a associação com aspectos individuais e contextuais. *CoDAS* 2020, 32. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]
- Falcon, S., Alonso, J., Leon, J., (2023). Teachers' engaging messages, students' motivation to learn and academic performance: The moderating role of emotional intensity in speech. *Teaching and Teacher Education*, Volume 136, December 2023, 104375. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104375>
- Glassman. K. S, Withall. J. (2018). Nurse manager learning agility and observed leadership ability, *Nursing Economics*, 36(2): 47-82. ISSN: 07461739
- Gogoleva, A., Balabanova, E., & Efendiev, A. (2019). Determinants of employee innovative behavior: do foreign and domestic companies in Russia differ, 3: 15-23. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2876611>
- Givel, Y. P. (2015). What are the right skills? An investigation of an organisation's journey towards becoming a learning organisation, and the skills that help leaders to create the conditions and structures characteristic of a learning organisation (Doctoral dissertation, Centre for Labour Market Studies). Thesis submitted for the degree of Doctor of Social Science at the University of Leicester School of Management.

- Hirao, K. (2015); Validation of a new conceptual model of school connectedness. The doctoral dissertation of social work, University of Connecticut. <https://digitalcommons.lib.uconn.edu/dissertations/AAI3476646>
- Hanze, M. & Berger, R. (2018). Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. *Learning and Instruction*, 17, 29-41 DOI:10.1016/j.learninstruc.2006.11.004
- Izadpanah, S., Mohammad Rezaei, Y., (2022). Causal explanation of academic enthusiasm based on the interaction of teachers and English language learners: Self-regulation, academic hope, and academic engagement among English language learners. Volume 13 - 2022 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.997903>. (In Persian)
- Kessel, M., Hannemann-Weber, H., & Kratzer, J. (2015). Innovative work behavior in healthcare: The benefit of operational guidelines in the treatment of rare diseases. *Health policy*, 105(2-3), 146-153. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2012.02.010>.
- Kim, H. J. Hong, A. J. & Song, H. D. (2018). "The Relationships of Family, Perceived Digital Competence and Attitude, and Learning Agility in Sustainable Student Engagement in Higher Education," *Sustain.*, vol. 10, no. 12, 2018, doi: 10.3390/su10124635
- Lei, H., Chen, CH., & Luo, L., (2024). The examination of the relationship between learning motivation and learning effectiveness: a mediation model of learning engagement. *Humanities and Social Sciences Communications* volume 11, Article number: 137 (2024). DOI:10.1057/s41599-024-02666-6
- Mousavinejad, A. (2015). Investigating the relationship between motivational beliefs and self-regulated learning strategies with the academic progress of third year middle school students. Master's thesis, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran. (In Persian).
- Manyanga, T.; Pelletier, C.; Prince, S.A.; Lee, E.-Y.; Sluggett, L.; Lang, J.J. (2022). A Comparison of Meeting Physical Activity and Screen Time Recommendations between Canadian Youth Living in Rural and Urban Communities: A Nationally Representative Cross-Sectional Analysis. *Int. J. Environ. Res.* 2022, 19, 4394. [Google Scholar] [CrossRef]
- Nur Afif, S., Wardana Ritonga, A., Desrani, A., Ahmadi, A. Sh. (2024). Role of teacher learning agility: an empirical study for islamic educational success in Indonesia. *Journal of Education and Learning (EduLearn)* Vol. 18, No. 4, November 2024, pp. 1318~1326 ISSN: 2089-9823 DOI: 10.11591/edulearn.v18i4.21216.
- Padrond, N. (2013). The effect of teaching philosophy for moral children. Master's thesis of Islamic Azad University, South Tehran branch. (In Persian).
- Sabih Al Harishavi, A., Hassan Qalavandi, H., & Hosni, M. (2024). Investigating the effect of learning and motivational strategies on the self-efficacy of physical education and sports science students with the mediating role of achievement goals and academic enthusiasm. *Education management and perspective quarterly*. Volume 6, Number 2, September 1403, page 304-325. <https://doi.org/10.22034/jmep.2024.322886.1091>. (In Persian).
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path Model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(open in a new window)(3(open in a new window)), 580–607. <https://doi.org/10.5465/25670>.
- Strobel M, Tumasjan A, Sporrle M. (2021). Be yourself, believe in yourself, and be happy: self-efficacy as a mediator between personality factors and subjective well-being. *Scand J Psychol*. 52(1):43-48. DOI: 10.1111/j.1467-9450.2010.00826.x
- Glassman. K. S, Withall. J. (2018). Nurse manager learning agility and observed leadership ability, *Nursing Economics*, 36(2): 47-82.
- Yadav N, Dixit S. A (2017). 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. <https://doi.org/10.1177/0971685816673487>.



Wang, Z., Cui, T., & Cai, S. (2022). How and when team reflexivity influences employee innovative behavior. *Journal of Managerial Psychology*, 37(open in a new window)(1(open in a new window)), 61–75. <https://doi.org/10.1108/JMP-11-2020-0590>.

Zeng, Y., Zhang, W., Wei, J., & Zhang, W., (2023). The association between online class-related enjoyment and academic achievement of college students: a multi-chain mediating model. *BMC Psychology* volume 11, Article number: 349 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01390-1>.