

The Relationship between Learning Styles and Intrinsic Motivation of 11th Grade Students with the Mediating Role of Teacher-Student Bond

Zahra Bayat¹, Maryam Bayat², Mahsa Mahmoudi Mashaei³,
Mohammad Delshadi⁴, Mohammad Reza Zaeri Behrouz⁵,
Abbas Najafipour Tabestanagh⁶

¹ M.A., Department of Educational Sciences, Payam-e Noor University of Arak, Arak, Iran.
Zahra_bayat87@yahoo.com

² M.A., Department of Educational Sciences, Islamic Azad University (Electronic Unit), Tehran, Iran.
Maryam1362bt@gmail.com

³ M.A., Department of Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. mmm939650@gmail.com

⁴ M.A., Department of Psychology, Faculty of Humanities, Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran. dlshadyhmhd432@gmail.com

⁵ M. A. Student, Department of Psychology, Islamabad Gharb Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran. mohamadreza_zaeeri@gmail.com

⁶ M.A., Department of Psychology, Faculty of Humanities, Zanjan University, Zanjan, Iran
(Corresponding Author). abbasnajafipour@znu.ac.ir

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the relationship between learning styles (concrete, reflective observation, active and concrete experimentation) and intrinsic motivation with the mediating role of teacher-student bond. The research method was descriptive correlational. The statistical population included all 5600 students of the 11th grade in Zanjan city in the academic year 2022-2023. 300 people were selected as a statistical sample based on the availability sampling method as well as Morgan's table. To collect data, Kolb's (1984) learning style questionnaire, Amabile et al.'s (1994) intrinsic motivation scale, and Murray and Zivach's (2011) teacher-student relationship inventory were used. Data were analyzed using structural equation modeling. The findings showed that there is a direct and meaningful relationship between concrete learning style, reflective observation and active experimentation with intrinsic motivation, but no relationship

Received: 2023/12/12 ; Received in revised form: 2023/12/27 ; Accepted: 2024/02/19 ; Published Online: 2024/03/10

How To Cite: Bayat, Zahra; Bayat, Maryam; Mahmoudi Mashaei, Mahsa; Delshadi, Mohammad; Zaeri Behrouz, Mohammad Reza; Najafipour Tabestanagh, Abbas (2024). The Relationship between Learning Styles and Intrinsic Motivation of 11th Grade Students with the Mediating Role of Teacher-Student Bond, *Journal of Research in Instructional Methods*, 1(4), 65-86. doi: 10.22091/JRIM.2023.10184.1044

Published by: University of Qom

© The Author(s)

Article type: Research

was found between abstract learning style and that type of motivation. Also, there is a direct and significant relationship between the concrete learning style, reflective observation and active experimentation with the teacher-student bond, but no relationship was found between the abstract learning style and teacher-student bond ($p < 0.01$). In addition, there is a significant indirect relationship between the concrete, reflective and active experimental learning style and with intrinsic motivation through the mediation of the teacher-student bond; However, no significant indirect relationship was found between abstract learning style and intrinsic motivation ($p < 0.01$). As a result, it seems that in order to improve students' intrinsic motivation, learning styles and teacher-student bond can be investigated.

Keywords: **Keywords:** learning style, intrinsic motivation, teacher-student bond, students.



رابطه سبک‌های یادگیری و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم با نقش میانجی پیوند معلم- شاگردی

زهرا بیات^۱، مریم بیات^۲، مهسا محمودی مشایی^۳، محمد دلشادی^۴، محمدرضا زائری بهروز^۵،
عباس نجفی‌پور تابستانق^۶ ID

^۱ کارشناس ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور اراک، اراک، ایران. Zahra_bayat87@yahoo.com
^۲ کارشناس ارشد، گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیک، تهران، ایران. Maryam1362bt@gmail.com
^۳ کارشناس ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران.
mmm939650@gmail.com
^۴ کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام، ایلام، ایران.
dlshadyhmhd432@gmail.com
^۵ دانشجوی کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلام آباد غرب، کرمانشاه، ایران.
mohamadreza_zaeri@gmail.com
^۶ کارشناس ارشد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران (نویسنده مسئول).
abbasnajafipour@znu.ac.ir

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه سبک‌های یادگیری (عینی، مشاهده‌تأملی، آزمایشگری فعال و عینی) و انگیزش درونی با نقش میانجی پیوند معلم- شاگردی انجام گرفت. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پایه یازدهم منطقه یک شهر زنجان به تعداد ۵۶۰۰ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳ بود که از بین آنها به روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس جدول مورگان تعداد ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های سبک یادگیری کلب (۱۹۸۴)، مقیاس انگیزش درونی آماپایل و همکاران (۱۹۹۴) و رابطه معلم- شاگرد موری و زیوایچ (۲۰۱۱) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از مدل‌یابی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها نشان دادند: بین سبک یادگیری عینی، مشاهده‌تأملی و آزمایشگری فعال با انگیزه درونی ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد ولی با سبک یادگیری انتزاعی رابطه‌ای یافت نشد. همچنین بین سبک یادگیری عینی، مشاهده‌تأملی و آزمایشگری فعال با پیوند

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱؛ تاریخ اصلاح: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰؛ تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰
استاد: بیات، زهرا؛ بیات، مریم؛ محمودی‌مشایی، مهسا؛ دلشادی، محمد؛ زائری بهروز، محمدرضا؛ نجفی‌پورتابستانق، عباس (۱۴۰۲).
رابطه سبک‌های یادگیری و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم با نقش میانجی پیوند معلم- شاگردی، *پژوهش در روش‌های آموزش*،

(۴)، ۶۵-۸۶. doi: 10.22091/JRIM.2023.10184.1044

معلم- شاگرد ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد ولی با سبک یادگیری انتزاعی رابطه‌ای یافت نشد ($p < 0/01$); نیز بین سبک یادگیری عینی، تأملی و آزمایشگری فعال به‌طور غیرمستقیم و با میانجی‌گری پیوند معلم- شاگرد با انگیزش درونی ارتباط معناداری وجود دارد؛ اما با سبک یادگیری انتزاعی به‌طور غیرمستقیم ارتباط معناداری یافت نشد ($p < 0/01$). در نتیجه به نظر می‌رسد که در جهت بهبود انگیزه درونی دانش‌آموزان می‌توان سبک‌های یادگیری و پیوند معلم- شاگرد را مورد بررسی قرار داد.

کلیدواژه‌ها: سبک یادگیری، انگیزش درونی، پیوند معلم- شاگرد، دانش‌آموزان.

مقدمه

از مهم‌ترین اهداف نظام تعلیم و تربیت، پرورش دانش‌آموزانی با انگیزه، هدفمند و پیشرفت‌گرا است؛ چرا که دانش‌آموزان رکن اساسی نظام آموزشی کشور محسوب می‌شوند و در دستیابی به اهداف نظام آموزشی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند (کابراز^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین توجه به این قشر از لحاظ آموزشی، تربیتی و روان‌شناختی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را موجب می‌گردد (نادمی، محمدی آریا و خویینی، ۱۴۰۰). یکی از شایع‌ترین و بارزترین مسائل روان‌شناختی که بر تحصیل دانش‌آموزان تأثیر دارد و باید به آن توجه ویژه‌ای داشت، پایین بودن انگیزش تحصیلی^۲ است (یارین^۳ و همکاران، ۲۰۲۲؛ سیوریکایا^۴، ۲۰۱۹). ادبیات موجود نشان می‌دهند بی‌انگیزگی باعث اهمال‌کاری (اورام و روگرس^۵، ۲۰۲۲)، فرسودگی تحصیلی (ناصری و کارشکی، ۱۳۹۶)، آشفتگی روان‌شناختی (اولاه، مونیخ و کوسا^۶، ۲۰۲۳)، ترک تحصیل (پاسگیا^۷ و همکاران، ۲۰۲۳) و حتی خطری برای خودکشی دانش‌آموزان (لی^۸ و همکاران، ۲۰۱۹) است؛ بر همین اساس، ضرورت توجه به متغیر انگیزش تحصیلی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن و ارائه راهکارها را بیش از پیش برای محققان و مسئولان آموزشی ملزم می‌سازد.

انگیزش یکی از مهم‌ترین مفاهیم روان‌شناختی در آموزش است که دانش‌آموزان را به یادگیری تشویق می‌کند و در نهایت منجر به ارتقا و پیشرفت آنها می‌شود (برستووا^۹، ۲۰۲۲). انگیزش جنبه مهم فرایند یادگیری است به گونه‌ای که برخی پژوهشگران معتقدند انگیزش و یادگیری آنقدر از درون به هم وابسته هستند که امکان یادگیری بدون انگیزش وجود ندارد و یادگیری لازم زمانی شکل می‌گیرد که انگیزش لازم برای یادگیری وجود داشته باشد (شیبک و سلیمی، ۱۴۰۰). انگیزش تحصیلی را می‌توان عامل نیرودهنده، نگهدارنده و هدایت‌کننده به دانش‌آموز در جهت اتمام تکالیف درسی و علاقه‌مندی به پیگیری فرایند یادگیری تعریف کرد (سیف، ۱۴۰۰). در تعریفی دیگر، انگیزش تحصیلی یک حالت درونی است که بر وقوع و ارائه رفتار و تعداد دفعات آن تأثیر می‌گذارد (تیتراک^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸). انگیزش دارای دو

1. Cabras
2. academic motivation
3. Yarin
4. Sivrikaya
5. Oram & Rogers
6. Oláh, Münnich & Kósa
7. Passeggia
8. Lee
9. Berestova I
10. Titrek

بعد درونی^۱ و بیرونی^۲ است. انگیزه درونی انجام رفتار یا فعالیتی به صورت خودجوش و به منظور کسب لذت و رضایت و بنا به دلایل درونی هر فرد انجام می‌شود؛ اما در انگیزش بیرونی، دلیل انجام یک رفتار براساس عوامل خارجی تعیین می‌شوند و افراد را به خاطر پاداش‌ها و تقویت‌های بیرونی یا اجتناب از تنبیه، مجبور به انجام یک تکلیف می‌نماید (سواری و مبینی، ۱۳۹۹ و بلاسکووا^۳، ۲۰۱۴). زمانی که افراد به صورت درونی برانگیخته می‌شوند، به خاطر چالشی که در اثر فعالیت درک می‌کنند و لذت و سرخوشی که از انجام آن دارند، آن رفتار را انجام می‌دهند (نارسیس^۴ و همکاران، ۲۰۲۲)؛ بنابراین، دانش‌آموزانی که انگیزش درونی بالایی دارند در انجام فعالیت‌ها و تکالیف درسی مداومت و علاقمندی بیشتری نشان داده و نسبت به سایرین پیشرفت و موفقیت تحصیلی بالاتری نشان خواهند داد (لیو^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ رهنورد، ۱۳۹۴؛ حسن‌زاده و مهدی نژاد گرجی، ۱۳۹۳؛ رضاخانی، ۱۳۸۶). مطالعات حسن‌زاده و مهدی نژاد گرجی (۱۳۹۳) نشان دادند هر چه جهت‌گیری‌های انگیزشی خود تعیین‌کننده‌تر و درونی‌تر می‌شود، عملکرد زبانی دانش‌آموزان بهتر شده و تمایل آنها به یادگیری زبان افزایش می‌یابد.

در مبحث یادگیری، عوامل مختلفی می‌تواند باعث بهبود انگیزش درونی دانش‌آموزان شود که یکی از مهمترین آنها، سبک‌های یادگیری^۶ است (فاسم‌زاده و حسینی صدر، ۱۴۰۱). سبک‌های یادگیری به روش‌هایی اشاره دارد که فرد به وسیله آن موضوعات را درک می‌کند، آنها را وارد حافظه خود و سپس تجزیه و تحلیل می‌کند و نیز با کمک آن‌ها به حل مسئله می‌پردازد (خالقی و همکاران، ۱۴۰۱). نظریه سبک‌های یادگیری نشان می‌دهد افراد با توجه به تفاوت‌های فردی که دارند، به شیوه‌های مختلف به بهترین نحو فکر می‌کنند و یاد می‌گیرند (یوتتا^۷، ۲۰۲۳). سبک یادگیری می‌تواند پیامدهای مهمی برای آموزش داشته باشد، زیرا موفقیت دانش‌آموزان نتیجه تعامل آموزش و سبک یادگیری است (ویلنگام^۸ و همکاران، ۲۰۱۵). ایده اصلی استفاده از سبک‌های یادگیری این است که یادگیرندگان در یک یا چند سبک طبقه‌بندی می‌شوند. در حقیقت سبک یادگیری ترجیحی^۹ دانش‌آموزان بخش بسیار مهمی از فرآیند تدریس و یادگیری است (فلیز روساریو و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۲) و آموزش دانش‌آموزان براساس سبک آنها

-
1. Internal
 2. External
 3. Blaskovaa
 4. Narciss
 5. Liu
 6. learning styles
 7. Yotta
 8. Willingham
 9. Preferred learning style
 10. Feliz Rosario

موجب بهبود یادگیری خواهد شد (نیوتن و میا^۱، ۲۰۱۷). همانطور که مطالعات باروتکو^۲ (۲۰۱۸) نشان داد دانش‌آموزانی که با سبک یادگیری ترجیحی در یک دوره آنلاین شرکت کرده بودند، نسبت به افرادی که دوره آنها متناسب با سبک یادگیری‌شان نبود، نتایج به مراتب بهتری به دست آوردند و انگیزه زیادی برای یادگیری داشتند. دیوید کُلب^۳ در سال (۱۹۷۴) به منظور فراهم ساختن درک بهتری از رویه متفاوت افراد در یادگیری، نظریه‌ی سبک‌های یادگیری خود را مطرح ساخت. براساس نظریه کلب (۱۹۷۴) سبک‌های یادگیری، افراد را در چهار بعد تجربه‌ی عینی (احساس کردن)، مشاهده‌ی تأملی (تماشا کردن و گوش دادن)، مفهوم‌سازی انتزاعی (تفکر) و آزمایشگری فعال (عمل کردن) مورد سنجش قرار می‌دهد. نتایج مطالعات آرمنده و همکاران (۱۴۰۰) نشان داد: ارتباط معناداری بین سبک یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد به نحوی که دانش‌آموزان انتزاعی نسبت به دانش‌آموزان عینی معدل بیشتری کسب کردند.

در مطالب مطرح شده در قسمت‌های قبلی مشخص شد که انگیزه درونی دانش‌آموزان تحت تأثیر سبک‌های یادگیری قرار دارد. در ادامه بررسی‌های انجام گرفته این فرضیه به نظر می‌رسد که سبک‌های یادگیری علاوه بر تأثیر مستقیم به صورت غیرمستقیم و با میانجی‌گری پیوند معلم-شاگرد^۴ بر انگیزه درونی دانش‌آموزان تأثیرگذار می‌باشد. مهمترین هدف معلم در جامعه امروزی باید بر برقرار کردن رابطه مطلوب، دوستانه و حمایت‌کننده با دانش‌آموزان باشد که چنین هدفی فقط با پیوند مناسب بین معلم و دانش‌آموز میسر می‌شود (حامدی نسب، غلامی و عزیزی، ۱۳۹۹). بدون ایجاد یک رابطه خوب و اثرگذار، یادگیرندگان ممکن است در برابر قوانین و رویه‌ها مقاومت کنند و پیامدهای ناگوار انضباطی را متحمل شوند (حیدری‌لقب، امین‌بیدختی و طالع‌پسند، ۱۴۰۰). چنانچه رابطه مبتنی بر احترام و اعتماد متقابل میان معلم و دانش‌آموز باشد، ضمن آنکه از وابستگی معلم و دانش‌آموز جلوگیری می‌شود، انگیزه تحصیلی را در دانش‌آموزان بالا می‌برد (کوئین^۵، ۲۰۱۷). کیفیت پیوند معلم و دانش‌آموز یک عامل مهم در رشد و سلامت روان نوجوانان است (لیپارد^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). پیشینه نشان داده‌است که پیوند مثبت و نزدیک معلم و دانش‌آموز ممکن است لذت یادگیری و سازگاری اجتماعی را افزایش دهد و منجر به ارضای بیشتر نیازهای روان‌شناختی و افزایش روابط با همسالان در مدرسه شود، همچنین شاید استرس تحصیلی و فرسودگی مدرسه را در دانش‌آموزان کاهش دهد (لو، دنگ و ژانگ^۷، ۲۰۲۰؛ رومانو و

1. Newton & Miah

2. Barutcu

3. Kolb

4. Teacher-student relationship

5. Quin

6. Lippard

7. Luo, Deng & Zhang

همکاران^۱، ۲۰۲۰؛ دونگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، برخی از مطالعات فواید پیوند مثبت معلم و دانش‌آموز را در ارتقای انگیزه درونی درسی (هانگ و سیو و چیونگ^۳، ۲۰۲۲؛ گوآی^۴ و همکاران، ۲۰۱۹)، رشد هوش هیجانی نوجوانان (وانگ^۵ و همکاران، ۲۰۲۰) و خنثی کردن پیامدهای منفی موقعیت استرس‌زا (به عنوان مثال، قربانی شدن) بر امنیت روانی نشان داده‌اند (جیا^۶ و همکاران، ۲۰۱۸).

در بررسی ادبیات پژوهشی، مطالعات قاسم‌زاده و حسینی‌صدر (۱۴۰۱) نشان دادند یکی از علل بی‌انگیزگی یادگیرندگان، شیوه‌های تدریس معلمان و اساتید دانشگاهی است، به نحوی که مانع انتقال مفاهیم به صورت روشن می‌شود. نتایج پژوهش‌های خدابنده و همکاران (۱۳۹۳) نشان داد: یکی از عوامل پیش‌بینی‌کننده انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان، سبک‌های یادگیری است؛ چرا که موجب تسهیل در فرآیند یادگیری می‌شود. همچنین، این پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان دارای سبک یادگیری همگرا از انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی بالاتری برخوردار هستند و دانش‌آموزان دارای سبک انطباق‌یابنده از انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی کمتری برخوردارند. مطالعات ایزدی و محمدزاده‌ادمایی (۱۳۸۶) نشان داد که بهترین متغیرهای پیش‌بین برای عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان از بین چهار سبک یادگیری، سبک‌های یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال است. همچنین نتایج مطالعات الصباغ و حامد^۷ (۲۰۲۰) و قانلی و جم (۲۰۱۴) تاییدکننده این فرضیه پژوهشی بودند. در بررسی استراتژی‌های معلمان برای حمایت از انگیزه دانش‌آموزان، مطالعات نشان دادند یکی از مهمترین عوامل مؤثر در افزایش انگیزه دانش‌آموزان چگونگی روابط معلم با دانش‌آموزان است؛ در واقع رابطه حسنه معلم باعث به حداکثر رساندن انگیزه درونی، علاقه و مشارکت دانش‌آموزان در یادگیری می‌شود (رادیل، گوگان و دانلیس، ۲۰۲۳). همچنین، نتایج مطالعات کوواک، کووانگ و وونگ^۸ (۲۰۲۲) نشان داده است فروتنی معلم رابطه مثبتی با پیوند معلم-دانش‌آموز دارد و این عامل منجر به افزایش استراتژی‌های تنظیم انگیزشی دانش‌آموزان می‌شود؛ همچنین نتایج پژوهش‌های سادات موسوی‌شریف، نقش و قاسم‌زاده (۱۴۰۱) و عریضی، عابدی و تاجی (۱۳۸۶) تاییدکننده پیوند معلم شاگرد با افزایش انگیزه درونی دانش‌آموزان است.

1. Romano
2. Dong
3. Huang, Siu & Cheung
4. Guay
5. Wang
6. Jia
7. El-Sabagh & Hamed
8. Kwok, Kwong & Wong

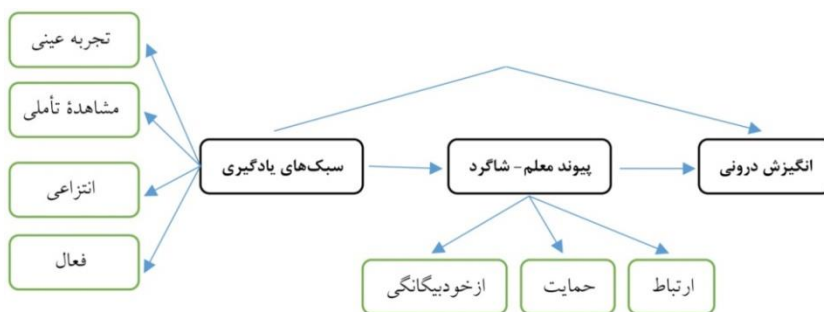
انگیزه درونی یکی از متغیرهای تأثیرگذار در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود که باید عوامل پیش‌بینی‌کننده آن شناسایی شود. مرور سوابق پژوهشی نشان می‌دهد که سبک‌های یادگیری و پیوند معلم-شاگرد می‌تواند در پدیدآوری پیامدهای مثبت روان‌شناختی همچون انگیزش درونی مؤثر باشند. همچنین ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که پژوهشی بر هیچ کدام از متغیرها به صورت دو به دو انجام نشده است. بر همین اساس با توجه به ضرورتی که نتایج این پژوهش می‌تواند برای مسئولان نظام آموزشی و برپاکندگانیان تعلیم و تربیت داشته باشد، این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا پیوند معلم-شاگرد در رابطه سبک‌های یادگیری و انگیزش درونی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شهرستان زنجان نقش واسطه‌گری ایجاد می‌کند؟ همچنین فرضیه‌های پژوهشی و مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر است:

۱. بین سبک‌های یادگیری (مؤلفه‌های آن) و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم رابطه معناداری وجود دارد.

۲. بین سبک‌های یادگیری (مؤلفه‌های آن) و پیوند معلم-شاگرد دانش‌آموزان پایه یازدهم رابطه معناداری وجود دارد.

۳. بین پیوند معلم-شاگرد و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم رابطه معناداری وجود دارد.

۴. نقش میانجی پیوند معلم-شاگرد در رابطه بین سبک‌های یادگیری (مؤلفه‌های آن) و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم معنادار است.



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پایه یازدهم دوره دوم متوسطه منطقه یک شهر زنجان به تعداد ۵۶۰۰ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. از میان جامعه آماری با بهره‌گیری از جدول مورگان تعداد ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. لازم به ذکر است با توجه به دسترسی دشوار به آزمودنی‌ها (عدم همکاری لازم در برخی از مدارس)، برای انتخاب آزمودنی از شیوه نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. روش جمع‌آوری داده‌ها

بدین گونه بود که به مدارس دخترانه و پسرانه منطقه یک شهر زنجان مراجعه کرده و پس از همکاری با مدیران و معلمان محترم مدارس از آنها در خواست شد که از دانش‌آموزان دوره یازدهم متوسطه خواسته شود تا پرسش‌نامه را تکمیل کنند. لازم به ذکر است که در جریان تکمیل پرسش‌نامه، هدف مطالعه و روش اجرا به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد تا دانش‌آموزان با رضایت، آگاهانه درباره شرکت یا عدم شرکت در پژوهش تصمیم بگیرند؛ همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش همبستگی مبتنی بر رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار پی ال اس اسمارت ۴ انجام گردید.

الف) پرسش‌نامه سبک‌های یادگیری کلب^۱: این پرسش‌نامه یک مقیاس خودگزارشی است که توسط کلب (۱۹۸۴) طراحی شده است. این پرسش‌نامه دارای ۱۲ سؤال چهاربخشی است که هر کدام از بخش‌ها یکی از انواع چهارگانه (تجربه عینی، مشاهده تأملی، مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال) شیوه‌های یادگیری را می‌سنجد. مقیاس این پرسش‌نامه از نوع لیکرت (۱=حداقل تطابق، ۲=اندک تطابق، ۳=تاحدی تطابق و ۴=کاملاً تطابق) بوده که نمره ۴ بیانگر مطابقت کامل شیوه یادگیری با پاسخ پیشنهادی و نمره ۱ بیانگر تطابق خیلی کم است. از جمع هر کدام از این شیوه‌های یادگیری در ۱۲ سؤال پرسش‌نامه، چهار نمره به دست می‌آید که حداکثر ۴۸ و حداقل ۱۲ می‌تواند باشد. لازم به ذکر است که گزینه اول همه سؤالات اشاره به روش یادگیری از طریق احساس کردن (تجربه عینی)، گزینه دوم اشاره به روش یادگیری از طریق تماشا کردن (مشاهده تأملی)، گزینه سوم اشاره به روش یادگیری از طریق فکر کردن (مفهوم‌سازی انتزاعی) و گزینه چهار همه سؤالات اشاره به روش یادگیری از طریق انجام دادن (آزمایشگری فعال) را دارد. پایایی این ابزار توسط کلب (۲۰۰۵) با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ بدین شرح است: تجربه عینی ۰/۸۲، مشاهده تأملی ۰/۷۳، مفهوم‌سازی انتزاعی ۰/۸۳، آزمایشگری فعال ۰/۷۸، شیوه‌های اکتساب (مفهوم‌سازی انتزاعی - تجربه عینی) ۰/۸۸، تجربه و عمل‌گرایی (آزمایشگری فعال - مشاهده تأملی) ۰/۸۱ است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی پرسش‌نامه ۰/۸۲ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب این پرسش‌نامه است.

ب) پرسش‌نامه انگیزه درونی: برای سنجش انگیزش درونی از پرسش‌نامه رجحان شغلی آمابایل^۲ و همکاران (۱۹۹۴) که انگیزش درونی به عنوان یکی از زیر مقیاس‌های آن و شامل ۱۵ سؤال است، استفاده گردید. پرسش‌نامه سنجش انگیزه درونی، شش خرده‌مقیاس خودتعیینی، شایستگی، انجام تکلیف، کنجکاوی، لذت و علاقه دارد و مقیاس پاسخگویی آن مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای (هرگز=۱ تا همیشه=۴) است. آمابایل و همکاران (۱۹۹۴) ضریب آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه را در پژوهش اولیه

1. Kolb learning styles questionnaire

2. Amabile

که بر روی نمونه‌ای متشکل از ۱۳۲۳ بزرگسال اجرا شد ۰/۷۹ گزارش کردند (به نقل از مؤسسه آزمون یار پویا، ۱۳۸۹). پایایی حاصل از روش بازآزمایی برای انگیزش درونی در فاصله زمانی دوازده ماهه برابر با ۰/۷۹، در فاصله زمانی بیست و چهار ماهه برابر با ۰/۷۶، در فاصله زمانی سی ماهه برابر با ۰/۶۷، در فاصله زمانی چهل و دو ماهه برابر با ۰/۸۲، در فاصله زمانی پنجاه و چهار ماهه برابر با ۰/۷۰ بوده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی پرسش‌نامه ۰/۹۳ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب این پرسش‌نامه است.

ج) پرسش‌نامه رابطه معلم - شاگرد موری و زیواج (۲۰۱۱)^۱: به منظور سنجش پیوند معلم - شاگرد از پرسش‌نامه موری و زیواج (۲۰۱۱) استفاده گردید. این پرسش‌نامه دارای ۱۷ گویه و سه مؤلفه است که گویه‌های ۴-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۵-۱۷ مؤلفه «ارتباط»، گویه‌های شماره ۱-۲-۳-۷-۱۳ مؤلفه «حمایت» و درنهایت گویه‌های شماره ۵-۶-۱۴-۱۶ مؤلفه «از خودبیگانگی» را می‌سنجند. دامنه نمرات از ۱ (هیچ‌وقت) تا ۴ (همیشه) است. برای به دست آوردن نمره هر بُعد، مجموع امتیازات مربوط به سؤالات آن بُعد با هم جمع می‌شود. دامنه نمرات از ۱۷ تا ۶۸ است که هرچه نمره فرد در این پرسش‌نامه بالاتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر پیوند معلم - شاگرد است و بالعکس. موری و زیواج (۲۰۱۱) برای این پرسش‌نامه ضریب پایایی ۰/۸۵ و برای هر کدام از مؤلفه‌های ارتباط، حمایت و از خودبیگانگی به ترتیب ضرایب ۰/۸۹، ۰/۸۴ و ۰/۷۲ درصد گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی پرسش‌نامه ۰/۸۹ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب این پرسش‌نامه است.

یافته‌ها

از ۳۰۰ دانش‌آموز شرکت‌کننده در این مطالعه ۱۶۸ نفر دانش‌آموز پسر (۵۶٪) و ۱۳۲ نفر (۴۴٪) دانش‌آموز دختر بودند. در ادامه اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱. اطلاعات توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	کشیدگی	کجی	انحراف استاندارد	میانگین
تجربه عینی	-۰/۶۴	-۰/۱۹	۸/۱	۳۱/۷۰
مشاهده تأملی	۰/۱۸	-۰/۳۷	۷/۱	۲۹/۲۸
مفهوم‌سازی انتزاعی	۰/۱۸	-۰/۲۳	۶/۴	۲۹/۸۶
آزمایشگری فعال	-۰/۳۲	۰/۰۸	۶/۶	۳۱/۳۷
پیوند معلم و شاگرد	-۱/۰۰	۰/۲۷	۱۲/۳	۴۰/۷۰
انگیزه درونی	-۰/۹۷	-۰/۵۲	۱۲/۴	۴۲/۲۰

جدول ۱ نشان داد که میانگین و انحراف استاندارد سبک یادگیری تجربه‌ عینی برابر با $31/70 \pm 8/1$ ، سبک یادگیری مشاهده‌ تاملی برابر با $29/28 \pm 7/1$ ، سبک یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی برابر با $29/86 \pm 6/4$ و سبک یادگیری آزمایشگری فعال برابر با $31/37 \pm 6/6$ ؛ پیوند معلم و شاگرد برابر با $40/7 \pm 12/3$ و انگیزش درونی برابر با $42/2 \pm 12/4$ بود. همچنین، با توجه به اینکه حجم نمونه بالاست و در نمونه‌های بزرگ آزمون‌های کلموگراف- اسمیرنف و شاپیرو- ویک مرتکب خطای نوع اول می‌شوند؛ بنابراین، بر اساس نظریه حد مرکزی و بر اساس مقادیر کجی و کشیدگی در جدول ۱، شماره توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول ۲. آلفا کرونباخ و پایایی مرکب و AVE

متغیر	پایایی کرونباخ	پایایی مرکب	AVE
انگیزش درونی	۰/۹۳	۰/۹۳	۰/۵۲
پیوند معلم- شاگرد	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۸۳
سبک یادگیری	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۷۸

نتایج بررسی مدل اندازه‌گیری حاصل از نرم‌افزار PLS نشان داد مقدار آلفا کرونباخ برای انگیزش درونی برابر با $0/93$ ، برای پیوند معلم- شاگرد برابر با $0/89$ و سبک‌های یادگیری $0/82$ و مقدار پایایی مرکب برای انگیزش درونی برابر با $0/93$ و برای پیوند معلم و شاگرد برابر با $0/90$ و سبک‌های یادگیری $0/82$ بود که مقادیر از معیار $0/70$ بالاتر هستند. بنابراین، بخش اندازه‌گیری مدل دارای پایایی قابل قبول است. معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) به عنوان شاخص روایی درونی مدل اندازه‌گیری در جدول ۲ نشان داد که روایی درونی (همگرا) برای متغیرهای انگیزش درونی برابر با $0/52$ ، پیوند معلم و شاگرد برابر با $0/83$ و سبک‌های یادگیری $0/78$ بود. چون مقادیر بالاتر از معیار $0/40$ هستند، بنابراین مدل اندازه‌گیری از روایی همگرا مناسب برخوردار هستند.

جدول ۳. روایی واگرا (آزمون فورنل لارک)

متغیر	آزمایشگر فعال	انگیزش درونی	تجربه عینی	مشاهده‌ تاملی	مفهوم‌سازی انتزاعی	پیوند معلم- شاگرد
آزمایشگری فعال	۱	-	-	-	-	-
انگیزش درونی	۰/۳۹۹	۰/۷۲۲	-	-	-	-
تجربه عینی	۰/۳۶۴	۰/۵۵۰	۱	-	-	-
مشاهده‌ تاملی	۰/۳۰۸	۰/۴۲۴	۰/۳۹۱	۱	-	-
مفهوم‌سازی انتزاعی	۰/۳۵۷	۰/۳۹۶	۰/۴۴۱	۰/۴۴۳	۱	-
پیوند معلم- شاگرد	۰/۳۷۲	۰/۵۸۲	۰/۶۰۱	۰/۳۹۷	۰/۴۱۹	۰/۹۱۱

در نهایت، معیار فورنل- لارکر در جدول ۳ نشان داد که جذر میانگین واریانس استخراج شده هر

متغیر پنهان بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با سایر متغیرهای پنهان است. بنابراین، روایی واگرا نیز برقرار است.

جدول ۴. ضرایب و مقادیر مدل ساختاری برای مسیر مستقیم

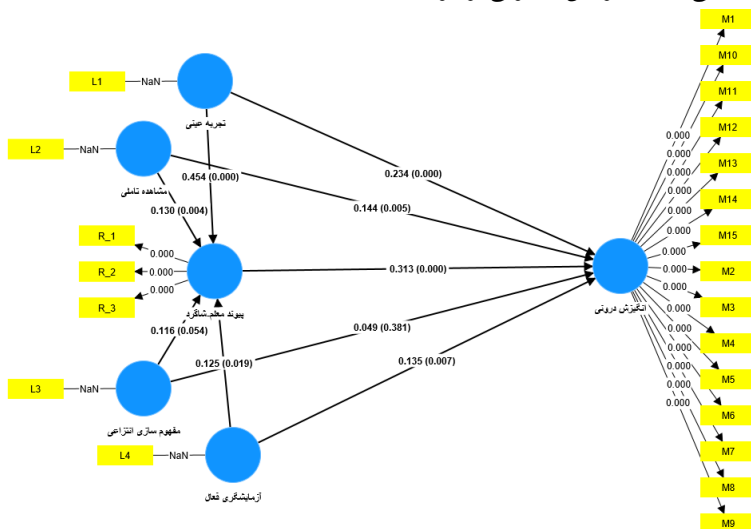
اثرات مستقیم				
P	T	SE	b	مسیر
۰/۰۰۷	۲/۶۸	۰/۰۵۰	۰/۱۳۵	آزمایشگری فعال - انگیزش درونی
۰/۰۱۹	۲/۳۵	۰/۰۵۳	۰/۱۲۵	آزمایشگری فعال - پیوند معلم - شاگرد
۰/۰۰۰	۴/۲۶	۰/۰۵۵	۰/۲۳۴	تجربه عینی - انگیزش درونی
۰/۰۰۰	۸/۳۸	۰/۰۵۴	۰/۴۵۴	تجربه عینی - پیوند معلم - شاگرد
۰/۰۰۵	۲/۸۰	۰/۰۵۲	۰/۱۴۴	مشاهده تأملی - انگیزش درونی
۰/۰۰۴	۲/۸۸	۰/۰۴۵	۰/۱۳۰	مشاهده تأملی - پیوند معلم - شاگرد
۰/۳۸۱	۰/۸۷۶	۰/۰۵۶	۰/۰۴۹	مفهوم‌سازی انتزاعی - انگیزش درونی
۰/۰۵۴	۱/۹۳	۰/۰۶۰	۰/۱۱۶	مفهوم‌سازی انتزاعی - پیوند معلم - شاگرد
۰/۰۰۰	۵/۹۴	۰/۰۵۳	۰/۳۱۳	پیوند معلم - شاگرد - انگیزش درونی
اثرات غیرمستقیم				
۰/۰۷۱	۱/۸۰	۰/۰۲۰	۰/۰۳۶	مفهوم‌سازی انتزاعی - پیوند معلم - شاگرد - انگیزش درونی
۰/۰۰۰	۴/۶۷	۰/۰۳۰	۰/۱۴۲	تجربه عینی - پیوند معلم - شاگرد - انگیزش درونی
۰/۰۳۲	۲/۱۳	۰/۰۱۸	۰/۰۳۹	آزمایشگری فعال - پیوند معلم - شاگرد - انگیزش درونی
۰/۰۱۰	۲/۵۷	۰/۰۱۶	۰/۰۴۱	مشاهده تأملی - پیوند معلم - شاگرد - انگیزش درونی

نتایج تحلیل مسیر با نرم‌افزار PLS در جدول ۴ نشان داد که بین سبک یادگیری تجربه عینی (۰/۰۰۰، $P=0/000$ ، $T=4/26$ ، $b=0/23$)، آزمایشگری فعال (۰/۰۰۷، $P=0/007$ ، $T=2/68$ ، $b=0/13$)، مشاهده تأملی (۰/۰۰۵، $P=0/005$ ، $T=2/80$ ، $b=0/14$) با انگیزه درونی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ولی با سبک مفهوم انتزاعی (۰/۳۸۱، $P=0/381$ ، $T=0/876$ ، $b=0/04$) رابطه‌ای یافت نشد. همچنین جدول نشان داد که بین سبک یادگیری تجربه عینی (۰/۰۰۰، $P=0/000$ ، $T=8/38$ ، $b=0/45$)، آزمایشگری فعال (۰/۰۱۹، $P=0/019$ ، $T=2/35$)، مشاهده تأملی (۰/۰۰۴، $P=0/004$ ، $T=2/88$ ، $b=0/13$) با پیوند معلم - شاگرد رابطه مثبت معنادار وجود دارد ولی با سبک مفهوم انتزاعی (۰/۰۵۴، $P=0/054$ ، $T=1/93$ ، $b=0/11$) رابطه‌ای یافت نشد. در نهایت، بین پیوند معلم - شاگرد و انگیزش درونی رابطه مثبت و معنی‌داری مشاهده شد (۰/۰۰۰، $P=0/000$ ، $T=5/94$)، همچنین نتایج اثرات غیرمستقیم در این جدول نشان داد که پیوند معلم و شاگرد نقش میانجی و معنی‌داری در رابطه بین سبک یادگیری تجربه عینی (۰/۰۰۰، $P=0/000$ ، $T=4/67$ ، $b=0/14$)، آزمایشگری فعال (۰/۰۳۲، $P=0/032$ ، $T=2/13$ ، $b=0/03$)، مشاهده تأملی (۰/۰۱۰، $P=0/010$ ، $T=2/57$ ، $b=0/04$) با انگیزش درونی دارد ولی با سبک یادگیری مفهوم‌سازی انتزاعی یافت نشد (۰/۰۷۱، $P=0/071$ ، $T=1/80$ ، $b=0/03$).

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل

متغیر	Q ²	R ²	SRMR	NFI	GOF
انگیزش درونی	۰/۲۲	۰/۴۴	۰/۰۴۳	۰/۹۰	۰/۵۴
پیوند معلم- شاگرد	۰/۳۴	۰/۴۲			
مقدار قابل قبول	مثبت باشد	نزدیک به ۱	کمتر از ۰/۰۸	بین ۰/۹۰ تا ۰/۹۵	بیشتر از ۰/۳۶

در نرم‌افزار PLS کیفیت مدل ساختاری توسط شاخص افزونگی محاسبه می‌شود. معروف‌ترین و شناخته‌شده‌ترین معیار اندازه‌گیری این توانایی، شاخص Q2 استون- گایسلر^۱ است؛ مقادیر Q2 بالای صفر نشان می‌دهد که مقادیر مشاهده‌شده خوب بازسازی شده‌اند و مدل توانایی پیش‌بینی مناسب را دارد؛ یعنی، مدل از کیفیت مناسبی برخوردار است. جدول ۵ شاخص Q2 استون- گایسلر را نشان می‌دهد که همگی مثبت می‌باشند. بنابراین، مدل ساختاری از کیفیت مناسبی برخوردار است. شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد متغیرهای پنهان درون‌زا قوی می‌باشد. مقدار R² برای متغیر انگیزش درونی برابر با ۰/۴۴ و برای پیوند معلم و شاگرد برابر با ۰/۴۲ بود که شاخص متوسط به بالا هستند. بنابراین، این مدل به ترتیب ۴۴ درصد واریانس انگیزش درونی را توضیح می‌دهند. در نهایت، جدول ۵ نشان داد که شاخص نیکویی برازش (GOF) برای سنجش نهایی کل مدل برابر با ۰/۵۴ بود که بیشتر از ۰/۳۶ است و مقدار SRMR برابر ۰/۰۴۳ کمتر از معیار ۰/۰۸ و مقدار NFI برابر با ۰/۹۰ بود که نشانه برازش قوی مدل است. یعنی مدل از برازش مطلوبی برخوردار است.



شکل ۲. ضرایب استاندارد و مقادیر P

1. Stone-Geisler Q2 index

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه سبک‌های یادگیری و انگیزش درونی دانش‌آموزان پایه یازدهم با نقش میانجی پیوند معلم-شاگردی انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان دادند سبک‌های یادگیری و ابعاد آن به‌جز سبک یادگیری انتزاعی نقش بسزایی در افزایش انگیزه درونی دارند و در این میان به ترتیب سبک یادگیری تجربه‌عینی، مشاهده‌تأملی و آزمایشگری فعال بیشترین و کمترین ارتباط را با انگیزش درونی دانش‌آموزان دارند. نتایج این فرضیه همسو با یافته‌های پژوهشی قاسم‌زاده و حسینی‌صدر (۱۴۰۱)، الصباغ و حامد (۲۰۲۰)، آرمنده و همکاران (۱۴۰۰)، باروتکو (۲۰۱۸)، قانلی و جم (۲۰۱۴) و خدابنده و همکاران (۱۳۹۳) است. مطالعات قاسم‌زاده و حسینی‌صدر (۱۴۰۱) نشان داد که یکی از عوامل مهم بی‌انگیزگی دانش‌آموزان، شیوه‌های تدریس معلمان است. این یافته بدین معناست که موفقیت و شکست تحصیلی افراد عمدتاً ناشی از بهره‌هوشی آن‌ها نیست و عواملی همچون سبک یادگیری نقش بسزایی دارند (پورقاز و رحیمی، ۱۳۹۴). یادگیری زمانی که متناسب با سبک‌های یادگیری باشد، دانش‌آموزان بهتر اطلاعات را در ذهن خود دریافت و پردازش می‌کنند و از این طریق باعث تسهیل یادگیری آنها می‌شود و انگیزش دانش‌آموزان در جهت آموختن مطالب بیشتر افزایش پیدا می‌کند. همانطور که گفته شد در این مطالعه سبک تجربه‌عینی بیشترین پیش‌بینی‌کننده انگیزش دانش‌آموزان است. از آنجا که عینی‌ها افرادی هستند که اقدام آن‌ها برگرفته از احساسات درونی و متکی به توانایی‌های خود است و از آن جهت که این خصلت از ویژگی‌های اصلی انگیزه درونی است، پس رابطه تنگاتنگی بین سبک یادگیری عینی با انگیزه درونی وجود دارد. افراد عینی تحرک و پویایی زیادی دارند و علاقه‌ای به سکون و انفعال ندارند و برای رسیدن به هدف تلاش می‌کنند. زمانی که سبک تدریس معلمان به‌گونه‌ای باشد که این ویژگی‌ها را داشته باشد، یادگیری آنها تسهیل می‌یابد و برای یادگیری مطالب عطش بیشتری خواهند داشت (آرمنده و همکاران، ۱۴۰۰).

فرضیه دوم پژوهش نشان داد: سبک‌های یادگیری و ابعاد آن به‌جز سبک یادگیری انتزاعی نقش بسزایی در بهبود پیوند معلم شاگرد دارند و در این میان به ترتیب سبک یادگیری تجربه‌عینی، مشاهده‌تأملی و آزمایشگری فعال بیشترین و کمترین ارتباط را در بهبود پیوند معلم شاگرد دارند. نتایج این فرضیه به‌طور ضمنی همسو با یافته‌های پژوهشی قاسم‌زاده و حسینی‌صدر (۱۴۰۱)، الصباغ و حامد (۲۰۲۰)، آرمنده و همکاران (۱۴۰۰)، باروتکو (۲۰۱۸)، قانلی و جم (۲۰۱۴) و خدابنده و همکاران (۱۳۹۳) همسو است. مطالعات نشان می‌دهند با شناسایی سبک‌های یادگیری دانش‌آموزان، معلمان می‌توانند با آن‌ها رابطه‌ای حسنه برقرار کنند. در تبیین این یافته می‌توان گفت براساس نظریه سبک‌های یادگیری کلب می‌توان به این نکته اشاره کرد که ویژگی افراد دارای شیوه یادگیری تجربه‌عینی این است که دوست دارند با دیگران ارتباط برقرار کنند و به احساس خود و افراد دیگر حساس هستند (ایزدی و محمدزاده‌املایی، ۱۳۸۶). در

همین سواز ویژگی‌های پیوند معلم شاگرد برقراری رابطه‌ی حسنه است. در یادگیری مشاهده‌تأملی آنها به عمیبت، حوصله و قضاوت دقیق متکی هستند ولی الزاماً اقدامی انجام نمی‌دهند که در همین راستا یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های رابطه مثبت دانش‌آموز و معلم، ایجاد محیطی است که احترام متقابل را در خود جای دهد. همچنین در آزمایشگری فعال افراد بیشتر به کارهای عملی علاقه دارند و علاقه‌ای به درک منفعلانه پدیده‌ها ندارند. در همین راستا نتیجه‌ی یک رابطه‌ی قوی دانش‌آموز و معلم این است که به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد به صورت فعال و از طریق کاوش و ریسک کردن در وظایف تحصیلی خود احساس اعتماد کنند.

یافته فرضیه سوم نشان داد: پیوند معلم-شاگرد با انگیزش درونی دانش‌آموزان معنا دار است. به عبارتی رابطه مناسب معلم و شاگرد باعث افزایش انگیزش درونی می‌شود. نتایج این فرضیه همسو با یافته‌های پژوهشی رادیل و همکاران (۲۰۲۳)، هانگ و سیو و چینگ (۲۰۲۲)، کوواک و همکاران (۲۰۲۲)، سادات موسوی شریف و همکاران (۱۴۰۱)، گوآی و همکاران (۲۰۱۹)، کونین (۲۰۱۷)، عریضی و همکاران (۱۳۸۶) است. مطالعات پژوهش سادات موسوی شریف و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد رابطه معلم شاگرد بر انگیزه دانش‌آموزان مثبت و معنا دار است. بنابراین می‌توان گفت با بهتر شدن رابطه معلم شاگرد، گرایش دانش‌آموزان به اهداف تحصیلی بیشتر می‌شود، زیرا توجه آنها به تکلیف معطوف شده و همچنین نقش حمایتی معلم مانع از ترس دانش‌آموز از اشتباه در انجام تکلیف خواهد شد که این خود باعث افزایش تمرکز بر تکلیف شده و به این ترتیب انگیزش درونی در دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. رابطه حمایتی و صمیمانه معلم شاگرد باعث می‌شود دانش‌آموز برای رسیدن به اهداف خود تمایل بیشتری به کمک گرفتن از معلم داشته باشد، چرا که این دانش‌آموزان بر روی تکلیف و مهارت تأکید می‌کنند و به دنبال ایجاد رقابت با همکلاسی‌هایشان نیستند، از قضاوت‌های معلم نمی‌ترسند و این منجر به افزایش تمایل آنها به کمک گرفتن از معلم و همکلاسی‌ها می‌شود.

در نهایت فرضیه چهارم پژوهش نشان داد: سبک‌های یادگیری از طریق متغیر میانجی پیوند معلم شاگرد بر انگیزش درونی دانش‌آموزان ارتباط مثبت، غیر مستقیم و معنی دار دارد. این یافته به طور ضمنی همسو با نتایج پژوهش‌های ژو و همکاران (۲۰۲۳) و ویلنگام و همکاران (۲۰۱۵) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که دانش‌آموزان، دارای سبک‌های یادگیری متفاوتی هستند، یعنی اطلاعات را از راه‌های مختلف تجزیه و تحلیل می‌کنند و یاد می‌گیرند؛ بنابراین با تعیین اینکه دانش‌آموزان از کدام سبک‌های یادگیری برای یادگیری خود استفاده می‌کنند باعث می‌شود به همان میزان با معلم خود تعامل برقرار کنند و این رابطه حسنه منجر به شناخت بهتر یکدیگر، ایجاد علاقه افراد به مطالب درسی و تبدیل شدن به یادگیرندگان قوی می‌شود و همه این عوامل منجر به رویش انگیزه درونی در دانش‌آموز می‌شود. این پژوهش دارای محدودیت‌هایی بود که از مهم‌ترین موارد آن می‌توان به محدودیت منطقه‌ای (شهر

زنجان)، محدودیت سنی (۱۵ تا ۱۷ سال) و محدودیت ابزاری (استفاده از پرسش‌نامه خودگزارشی) اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعه بعدی به بررسی این متغیرها در سایر مناطق و گروه‌های سنی دیگر پرداخته شود و از ابزارهای دیگری همچون مصاحبه استفاده شود. همچنین از لحاظ کاربردی پیشنهاد می‌شود معلمان و مربیان آموزشی شیوه تدریس خود را متناسب با سبک یادگیری دانش‌آموز تنظیم کنند تا از این طریق یادگیری آنها بهبود یابد؛ همچنین با توجه به اهمیت پیوند معلم شاگرد بر انگیزه درونی به معلمان توصیه می‌شود با برقراری رابطه بهتر با دانش‌آموزان باعث افزایش میل به انگیزه تحصیلی آنها شوند که پیامد آن منجر به پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌گردد.

فهرست منابع

- آرمنده، آرزو؛ مومنی، زهرا؛ اعرابی، محسن. (۱۴۰۰). بررسی رابطه بین سبک یادگیری و پیشرفت تحصیلی در دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز. *توسعه آموزش در علوم پزشکی*، ۱۴(۴۲). ۵۰-۶۰.
- حامدی نسب، صادق؛ غلامی، وحید؛ عزیزی، معصومه. (۱۳۹۹). نقش استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در هویت اجتماعی و رابطه معلم و شاگرد. *رهبری آموزشی کاربردی*، ۳(۱). ۷۷-۹۰.
- حسن‌زاده، رمضان؛ مهدی‌نژادگرچی، گلین. (۱۳۹۳). رابطه بین جهت‌گیری‌های انگیزشی (درونی، بیرونی و بی‌انگیزشی) و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در درس زبان انگلیسی. *روانشناسی مدرسه*، ۳(۳). ۳۸-۶۲.
- حیدری لقب، طاهره؛ امین‌بیدختی، علی اکبر؛ طالع پسند، سیاوش. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش معلمان در مدیریت مؤثر کلاس درس بر پیامدهای انگیزشی و هیجانی: رابطه معلم-شاگرد و هیجانات تحصیلی. *اندیشه‌های نوین تربیتی*، ۱۷(۴). ۱۶۶-۱۴۹.
- خالقی، مجید؛ پاشاشریفی، حسن؛ تقوایی، داوود؛ پیرانی، ذبیح. (۱۴۰۱). پیش‌بینی اضطراب تحصیلی براساس سبک‌های یادگیری با میانجی‌گری خودکارآمدی. *دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*، ۲(۶۵). ۵۹۲-۶۰۰.
- خدابنده، صدیقه؛ درتاج، فریبرز؛ اسدزاده، حسن؛ فلسفی‌نژاد، محمدرضا؛ ابراهیمی‌قوام، صغری. (۱۳۹۳). نقش سبک‌های یادگیری در تبیین انگیزه پیشرفت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان پسر. *راهبردهای شناختی در یادگیری*، ۲(۳). ۵۱-۳۹.
- رادمنش، عصمت؛ سعدی پور، اسماعیل. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی بر بهبود رابطه معلم-شاگرد و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان شهر تهران. *پژوهشنامه تربیتی*، ۱۱(۴۵). ۴۳-۵۶.
- رضاخانی، سیمین‌دخت. (۱۳۸۶). بررسی انگیزه درونی و بیرونی پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته‌های مختلف دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن. *نواوری‌های مدیریت آموزشی*، ۲(۲). ۱۰۶-۸۵.
- رهنورد، رامین. (۱۳۹۴). تأثیر انگیزه درونی و بیرونی بر انتقال دانش: مورد مطالعه موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی. *مطالعات منابع انسانی*، ۵(۴). ۴۸-۳۱.
- سواری، کریم؛ مبینی، سارا. (۱۳۹۶). رابطه علی هیجان‌های مثبت و خودکارآمدی با تخیل از طریق انگیزش درونی. *فصلنامه روانشناسی مدرسه*، ۹(۲). ۸۳-۶۳.
- سیف، علی اکبر. (۱۴۰۰). *روانشناسی پرورشی نوین*. تهران: آگاه.
- صبیحی قراملکی، ناصر؛ حاجلو، نادر؛ غلامزاده، حانیه. (۱۳۹۲). مقایسه سبک‌های یادگیری، ویژگی‌های شخصیتی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی یادگیری. *فصلنامه علمی ناتوانی‌های یادگیری*، ۲(۴). ۸۲-۱۰۲.
- عریضی، حمیدرضا؛ عابدی، احمد؛ تاجی، مریم. (۱۳۸۶). رابطه رفتارهای معلم با سرزندگی و انگیزش درونی دانش‌آموزان دبیرستان‌های شهر اصفهان. *فصلنامه نواوری‌های آموزشی*، ۱۴(۴۲). ۲۸-۱۳.
- قاسم‌زاده، داود؛ حسینی صدر، صمد. (۱۴۰۱). مطالعه علل و زمینه بی‌انگیزگی تحصیلی دانشجویان معلمان علوم پایه با رویکرد کیفی. *پژوهش در آموزش علوم تجربی*، ۱(۴). ۲۸-۴۵.
- موسوی شریف، سمانه‌سادات؛ نقش، زهرا؛ قاسم‌زاده، سوگند. (۱۴۰۱). رابطه معلم شاگرد و کمک طلبی: نقش واسطه‌ای اهداف پیشرفت و انگیزه پیشرفت. *روانشناسی*، ۱۱(۲۶). ۱۱۰-۱۰۰.

نادمی، مهدیه سادات؛ محمدی‌آریا، علیرضا؛ خویینی، فاطمه. (۱۴۰۰). سنجش رابطه حمایت عاطفی معلم و حمایت هیجانی دانش‌آموز با انگیزش درونی، بیرونی و بی‌انگیزشی تحصیلی با میانجی‌گری هیجان‌ات تحصیلی. *روان‌پرستاری*، ۹(۶). ۳۷-۲۵.

ناصری، فاطمه؛ کارشکی، حسین. (۱۳۹۶). نقش میانجی‌گرایانه بی‌انگیزگی در رابطه باورهای انگیزشی، پیشرفت تحصیلی و فرسودگی تحصیلی. *آموزش در علوم پزشکی*، ۲۷(۷۹). ۱۷۴-۱۶۳.

References

- Armandeh, A., Momeni, Z., & Arabi, M. (2021). Evaluation of the Relationship between Learning Style and Academic Achievement of Dental Students at Alborz University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education Development*, 14(42), 67-77. [in Persian]
- Barutcu, C. D. (2017). The relationship between problem solving and creative thinking skills among nursing students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 4(2), 34-41.
- Berestova, Anna., Gulnara Burdina, Liudmila Lobuteva and Alisa Lobuteva, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation (2022). Academic Motivation of University Students and the Factors that Influence it in an E-Learning Environment. *The Electronic Journal of e-Learning*, 20(2), 201-210.
- Blašková, M. (2014). Influencing academic motivation, responsibility and creativity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 415-425.
- Cabras, C., Konyukhova, T., Lukianova, N., Mondo, M., & Sechi, C. (2023). Gender and country differences in academic motivation, coping strategies, and academic burnout in a sample of Italian and Russian first-year university students. *Heliyon*, 9(6).
- Dong, Y., Wang, H., Luan, F., Li, Z., & Cheng, L. (2021). How children feel matters: teacher–student relationship as an indirect role between interpersonal trust and social adjustment. *Frontiers in Psychology*, 11, 581235.
- El-Sabagh, H., & Hamed, E. (2020). The relationship between learning-styles and learning motivation of students at Umm Al-Qura university. *Scientific journal of the Egyptian Society for Educational Computers*, 8(1), 1-30.
- Feliz Rosario, L. E., Carrascal, S., & Anguita Acero, J. (2022). Learning styles and online teaching in Vocational Training. Comparative study Spain and Dominican Republic. *Journal of Learning Styles*, 15(29), 60-75.
- Ghaedi, Z., & Jam, B. (2014). Relationship between Learning Styles and Motivation for Higher Education in EFL Students. *Theory & Practice in Language Studies*, 4(6).
- GHasemzadeh, D., & Hosienisadr, S. (2022). the study of the causes of the lack of motivation in academic student-teachers. *Research in Experimental Science Education*, 1(4), 28-45. [in Persian]
- Guay, F., Stupnisky, R., Boivin, M., Japel, C., & Dionne, G. (2019). Teachers' relatedness

- with students as a predictor of students' intrinsic motivation, self-concept, and reading achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 48, 215-225.
- Hamedinasab, S., Gholami, V., & Azizi, M. (2020). The role of using virtual social networks in social identity and teacher-student relationship. *Applied Educational Leadership*, 1(3), 77-90. [in Persian]
- Hassanzadeh, R., & Mahdinejad Gorji, G. (2014). The relationships between motivational orientations (intrinsic motivation, extrinsic motivation & amotivation) and students' academic achievement in the english language. *Journal of school psychology*, 3(3), 38-60. [in Persian]
- Heydari Goqeb, T., Amin Bidakhti, A., and Taal Pasand, S. (2021). The effectiveness of teacher training in effective classroom management on motivational and emotional consequences: teacher-student relationship and academic emotions. *New Educational Thoughts*, 17(4), 166-149. [in Persian]
- Huang, J., Siu, C. T. S., & Cheung, H. (2022). Longitudinal relations among teacher-student closeness, cognitive flexibility, intrinsic reading motivation, and reading achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 61, 179-189.
- Jia, J., Li, D., Li, X., Zhou, Y., Wang, Y., Sun, W., et al. (2018). Peer victimization and adolescent internet addiction: the mediating role of psychological security and the moderating role of teacher-student relationships. *Comput. Hum. Behav.* 85, 116–124. doi: 10.1016/j.chb.2018.03.042
- Khaleghi, M., Sharifi, H. P., Taghvaei, D., & pirani, Z. (2022). Predicting academic anxiety based on self-efficacy-mediated learning styles. *medical journal of mashhad university of medical sciences*, 65(2), 592-600.
doi: 10.22038/mjms.2022.63802.3742. [in Persian]
- Kolb, D. A. (1984). Experience as the source of learning and development. *Upper Saddle River: Prentice Hall*.
- Kolb, D. A. (2005). Learning style and disciplinary differences. In A. M. Chickenberg (Ed). *The Modern American College*. San Francisco: Josei-Bass
- Kwok, M. L. J., Kwong, R., & Wong, M. (2022). How to facilitate motivational regulation strategies: Perspectives on teacher humility and teacher-student relationship. *Computers & Education*, 191, 104645.
- Lee, J., Chang, E. C., Lucas, A. G., & Hirsch, J. K. (2019). Academic motivation and psychological needs as predictors of suicidal risk. *Journal of College Counseling*, 22(2), 98-109.
- Lippard, C. N., La Paro, K. M., Rouse, H. L., & Crosby, D. A. (2018, February). A closer look at teacher-child relationships and classroom emotional context in preschool. In *Child & Youth Care Forum* (Vol. 47, No. 1, pp. 1-21).
- Liu, Y., Hau, K. T., Liu, H., Wu, J., Wang, X., & Zheng, X. (2020). Multiplicative effect of intrinsic and extrinsic motivation on academic performance: A longitudinal study of Chinese students. *Journal of personality*, 88(3), 584-595.
- Luo, Y., Deng, Y., & Zhang, H. (2020). The influences of parental emotional warmth on

- the association between perceived teacher–student relationships and academic stress among middle school students in China. *Children and Youth Services Review*, 114, 105014.
- Sadat Mousavi Sharif, S., Naqsh, Z., Qasimzadeh, S. (2022). Student-teacher relationship and help-seeking: the mediating role of achievement goals and achievement motivation. *Journal of Psychology*, 1(26), 100-110. [in Persian]
- Murray, C., & Zvoch, K. (2011). The inventory of teacher-student relationships: Factor structure, reliability, and validity among African American youth in low-income urban schools. *The Journal of early adolescence*, 31(4), 493-525.
- Nademi, M. S., Mohammadi Arya, A., & Khoeini, F. (2022). Assessing the Relationships of Teacher Affective Support and Student Emotional Support with Intrinsic Motivation and Extrinsic and Academic Amotivation with Mediation of Academic Emotions. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*, 9(6), 25-37. [in Persian]
- Narciss, S., Prescher, C., Khalifah, L., & Körndle, H. (2022). Providing external feedback and prompting the generation of internal feedback fosters achievement, strategies and motivation in concept learning. *Learning and Instruction*, 82, 101658.
- Naseri, F., & Kareshki, H. (2017). The mediating role of demotivation in the correlation of motivational beliefs, academic achievement and academic burnout. [in Persian]
- Newton, P. M., & Miah, M. (2017). Evidence-based higher education—is the learning styles ‘myth’ important?. *Frontiers in psychology*, 8, 444.
- Oláh, B., Münnich, Á., & Kósa, K. (2023). Identifying academic motivation profiles and their association with mental health in medical school. *Medical Education Online*, 28(1), 2242597.
- Oram, R., & Rogers, M. (2022). Academic procrastination in undergraduate students: Understanding the role of basic psychological need satisfaction and frustration and academic motivation. *Canadian Journal of Education*, 45(3), 619-645.
- Oreizi, H., Abedi, A., & Taji, M. (2007). Relation of teacher’s behavior with vitality and internal motivation of Isfahan high school students. *Educational Innovations*, 6(5), 13-28. [in Persian]
- Passeggia, R., Testa, I., Esposito, G., Picione, R. D. L., Ragozini, G., & Freda, M. F. (2023). Examining the Relation Between First-year University Students’ Intention to Drop-out and Academic Engagement: The Role of Motivation, Subjective Well-being and Retrospective Judgements of School Experience. *Innovative Higher Education*, 1-23.
- Quin, D. (2017). Longitudinal and contextual associations between teacher–student relationships and student engagement: A systematic review. *Review of Educational Research*, 87(2), 345-387.
- Radil, A. I., Goegan, L. D., & Daniels, L. M. (2023, February). Teachers’ authentic strategies to support student motivation. In *Frontiers in Education* (Vol. 8, p. 1040996). Frontiers.
- Radmanesh, A., Sadipour, E. (2016). Investigating the Influence of Social Skills

- Effectiveness on the Improvement of Teacher-Student Relationship and Educational Performance of Tehran's Students. *Educational researches*, 5(45), 43. [in Persian]
- Rahnord, Ramin. (2014). The effect of internal and external motivation on knowledge transfer (case study: Higher Institute of Management and Planning Education and Research). *Human Resource Studies Quarterly*, 5(4), 31-48. [in Persian]
- Rezakhani, S. (2009). Investigating the internal and external motivation of academic progress of students in different fields of Islamic Azad University, Roudhen branch. *Educational Management Innovations*, 2(2), 85-106. [in Persian]
- Romano, L., Tang, X., Hietajärvi, L., Salmela-Aro, K., & Fiorilli, C. (2020). Students' trait emotional intelligence and perceived teacher emotional support in preventing burnout: the moderating role of academic anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4771.
- Saif, A. (2021). *Modern educational psychology*. Tehran: Aghaz. [in Persian]
- Sevari, K., & Mombini, S. (2020). The effect of positive emotions and self-efficacy on imagination through intrinsic motivation. *Journal of School Psychology*, 9(2), 63-83. doi: 10.22098/jsp.2020.941. [in Persian]
- khodabande, S., Dartaj, F., Asadzadeh, H., Filsafinejad, M., Ebrahimi Qavam, S. (2015). the role of learning styles on prediction and clarification of students' achievement motivation and academic performances. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 2(3), 39-51. [in Persian]
- Sivrikaya, A. H. (2019). The Relationship between Academic Motivation and Academic Achievement of the Students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 309-315.
- Sobhi, N., Hajloo, N., & Gholamzadeh, H. (2013). A comparison of learning styles, personality characteristics and academic performance of students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 2(4), 82-102. doi: jld-2-4-92-5-5. [in Persian]
- Titrek, O., Çetin, C., Kaymak, E., & Kasikci, M. M. (2018). Academic Motivation and Academic Self-Efficacy of Prospective Teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 6(n11a), 77-87.
- Wang, X., Wang, L., Zhang, J., & Wang, J. (2022). A multilevel analysis on the evaluation and promotion of emotional intelligence among Chinese school adolescents. *Youth & Society*, 54(3), 481-500.
- Willingham, D. T., Hughes, E. M., & Dobolyi, D. G. (2015). The scientific status of learning styles theories. *Teaching of Psychology*, 42(3), 266-271.
- Yarin, A. J., Encalada, I. A., Elias, J. W., Surichaqui, A. A., Sulca, R. E., & Pozo, F. (2022). Relationship between Motivation and Academic Performance in Peruvian Undergraduate Students in the Subject Mathematics. *Education Research International*, 2022.
- Yotta, E. G. (2023). Accommodating students learning styles differences in English language classroom. *Heliyon*.