Journal of Diabetes Nursing
2022; Volume 10 Number 3

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Designing a Model for Diabetic Students' Academic Interest

Nakhaei Somayeh[*1], Shahreki Mojahed Hamid Reza [2], Badpa Khaled [3]

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Human Sciences, Zabol Branch, Islamic Azad University, Zabol, Iran
2. PhD Psychology, Department of Psychology ,Faculty of Human Sciences, zabol Branch, Islamic Azad University, Zabol, Iran
3. Assistant Professor, Resalat Padis, Farhangian University, Zahedan, Iran.

Article information:

Original Article

Received: **2022/03/2**

Accepted: **2022/04/24**

JDN 2022; 10(3)

1937-1949

Corresponding Author:

Somayeh Nakhaei, Islamic Azad University, Zabol

nakhaeisamin@gmail.com

Abstract

Introduction: Students' academic interest as a psychosocial indicator and variable has a positive role to play in education and learning. Therefore, it can significantly affect the output of educational organizations. In this regard, a strong relationship is observed between academic interest and job satisfaction. Consequently, the present study aimed to propose a model of students' academic interest influenced by teachers' demographic characteristics with the mediating role of learning strategies among diabetic students.

Methods: The statistical population included male and female diabetic high school students aged 14-17 years in Zabol, Iran, in the 2021-22 academic year. Out of this population, 89 students were selected as the sample using the census method. The data collection tools included the Motivated Strategies for Learning Questionnaire by Pintrich and de Groot (1990), Holland Code Test, and a researcher-made form to assess the teachers' demographic information. Data analysis was performed using Structural Equation Modeling in Smart PLS2.

Results: Based on the results, teachers' age and experience had positive effects on academic interest. In this regard, the age of teachers had an impact factor of 5.670 with the mediating role of learning. Therefore, learning strategies strengthened the positive effects of teachers' ages on students' academic interests.

Conclusion: As evidenced by the results of this study, improving learning strategies and making plans to achieve this goal can significantly influence students' thinking patterns and interests by focusing on teacher empowerment.

Keywords: *Cognitive, Diabetic type II, Interest, Meta-cognitive, Teacher*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Nakhaei S, Shahreki mojahed H R, Badpa K. Designing a Model for Diabetic Students' Academic Interest. J Diabetes Nurs 2022; 10 (3) :1937-1949

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۰، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۱
صفحات: ۱۹۴۹-۱۹۳۷

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

طرح مدلی برای رغبت تحصیلی در دانشجویان مبتلا به دیابت

سمیه نخعی[*۱]، حمید رضا شهرکی مجاهد[۲] ، خالد بادپا[۳]

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران.
۲ . دکتری روانشناسی، گروه روان‌شناسی،دانشکده علوم انسانی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران.
۳. استادیار، پردیس رسالت، فرهنگیان زاهدان، زاهدان، ایران.

نویسنده مسئول: سمیه نخعی، دانشگاه آزاد اسلامی زابل nakhaeisamin@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: رغبت دانش آموزان در دوره تحصیلی به‌عنوان شاخص و متغیری روانی –اجتماعی می تواند در فرآیند آموزش و تحصیل نقش مثبت ایفا کند و در نتیجه در برونداد یک سازمان آموزشی تاثیر زیادی داشته باشد و به تناسب آن رابطه قدرتمندی بین رغبت تحصیلی و رضایت شغلی دیده می شود با توجه به این مطلب هدف پژوهش حاضر ارائه مدلی برای رغبت دانش‌آموزان با تاثیر ویژگی‌های دموگرافیک معلم و میانجیگری راهبردهای یادگیری در دانش آموزان دیابتیک می باشد.

روش پژوهش: جامعه آماری دانش‌آموزان دختر و پسر دارای دیابت متوسطه شهر زابل در سال ۱۴۰۰ که در رنج ۱۴ تا ۱۷ سال سن داشته و نمونه به روش سرشماری به تعداد ۸۹ نفر انتخاب شده اند. ابزار جمع آوری داده ها از پرسشنامه راهبردهای یادگیری خود نظم جویی(پینتریچ و دی‌گروت، ۱۹۹۰)، و رغبت هالند(۱۹۵۸) برای سنجش اطلاعات ویژگی‌های دموگرافیک معلمان فرمی محقق ساخته استفاده شده تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار smart pls 2 آنجام شده است.

یافته ها: نتایج نشان داد، که سن و سنوات معلم بر رغبت دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد و با ورود راهبردهای یادگیری به‌عنوان متغیر واسطه‌ای ، سن معلم با ضریب تأثیر ۵/۶۷۰ بر راهبردهای یادگیری تأثیر معناداری می‌گذارد. درنتیجه راهبردهای یادگیری اثر مثبت سن معلم را بررغبت دانش‌آموزان را تقویت می‌کند.

نتیجه گیری: این موضوع بیانگر آن است که بهبود راهبردهای آموزشی و برنامه‌ریزی‌جهت این امور می‌توان با تأکید بر توانمند کردن علمی جامعه فرهنگی نقش تأثیرگذاری برالگوهای تفکر و اشتیاق دانش‌آموزان داشته باشیم.

کلید واژه ها: دیابت نوع ۲، رغبت ، معلم، شناختی، فراشناختی.

How to site this article: Nakhaei S, Shahreki mojahed H R, Badpa K. Designing a Model for Diabetic Students' Academic Interest. J Diabetes Nurs 2022; 10 (3) :1937-1949

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

مقدمه و هدف

دیابت یکی از شایع‌ترین بیماریهای غدد در جهان که سالانه عامل ۴ میلیون مرگ در دنیا می‌باشد (۱). و بیماری دیابت، سومین علت مرگ ومیر است که بیشتر به علت میزان بالای ابتلا به بیماری‌های قلبی در میان افراد مبتلا به دیابت می‌باشد (۲). همچنین بیماری دیابت بار اقتصادی سنگینی به بیماران و نظام بهداشتی- درمانی کشورها تحمیل می‌کند (۳).

یکی از مهمترین ارکان استقلال و توسعه اجتماعی و اقتصادی هر جامعه بهرمندی از نیروی سالم و کارآمد است و سلامتی جامعه به عنوان یکی از مهمترین عوامل دستیابی به هدف یاد شده مطرح می باشد و دانش آموزانی که ارکان جامعه به سلامت جسمی و روانی آنها وابسته هست دارای اهمیت قابل توجه ای بوده و در این بین آموزش و پرورش، علل خصوص اموری همچون روابط بین فردی دانش‌آموزان، روابط میان آن‌ها و معلمان و مدیران، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و بسیاری مسائل دیگر در تحصیل و موفقیت دانش‌آموزان بسیار مؤثراست. بدون شک معلمان بیشتر از هر عامل دیگر در به وجود آوردن جوّ مناسب در مدرسه و کلاس مؤثرند (۴) و تحول همه‌جانبه شخصیت، تفکر، رغبت و علاقه مندی‌های دانش‌آموزان وابسته به جوّ مدرسه است (۵) واز آنجا که بیماری مثل دیابت همان طور که در پژوهش های قبل گفته شد یک بیماری می باشد که سرتاسر زندگی قرد و اندیشه و علایق و حتی دیدگاه فرد نسبت به زندگی را تحت تاثیر قرار می دهد به نظر میرسد که شناخت عوامل تاثیر گذار و در نتیجه شناخت و درک مدل‌های مرتبط با رغبت بـرای یادگیری دانش آموزان مبتلا به دیابت بسیار مهم می‌باشد. یکی از عوامل موثر در موفقیت در هر شغلی داشتن رغبت است و رغبت‌ها مهمترین عامل در انتخاب شغل به حساب می آیند البته با افزایش سن و تکامل انسان معمولا رغبت‌ها فرم واقعی تری به خود می‌گیرند و انتخاب فرد بیشتر به واقعیت نزدیک می‌شود ،همچنین لازمه تمام انتخاب‌های مناسب شغلی وجود ترجیح شغلی است و در واقع انسان اول شغلی را ترجیح می‌دهد و سپس آن را انتخاب می‌کند (۶).

با وجود اینکه رغبت تحصیلی و شغلی یک عامل شخصی است اما می‌تواند تحت تأثیر عوامل بیرونی نیز قرار گیرد که یکی از این عوامل مهم ویژگی‌های روانشناختی و دموگرافیک معلمان و آموزش دهندگان است. در بیان اهمیت ویژگی‌های معلم می‌توان بیان داشت که معلم خوب از دو ویژگی برخوردار است: ویژگی‌های شخصی، شامل برخورداری از سلامت جسمی و روانی، ارزش گذاری به اصول انسانی و اجتماعی، برخورداری از استعدادها و قوای ذهنی نسبتاً مطلوب و ویژگی‌های حرفه‌ای و فنی که شامل معلومات عمومی، معلومات فنی و حرفه‌ای، مهارت در برقراری روابط و مناسبت‌های شخصی است (۷).

هوف و همکاران (۸) معتقدند رغبت های شغلی،رضایت،عملکرد و دوره ماندگاری در شغل را پیش بینی می کنند. همچنین رئیس سعیدی به نقل از گاتفردسون۱ رغبت ها را به عنوان یکی از چندین فاکتور شغلی مرتبط با تشکیل خودپنداره در نظر می گیرد. از لحاظ پرورشی، اشتیاق و رغبت هم هدف است و هم وسیله (۹). به عنوان هدف، ما از دانش‌آموزان و دانشجویان می‌خواهیم نسبت به موضوعات علمی و اجتماعی علاقه کسب کنند. از این رو، تمام برنامه‌های درسی که برای آن‌ها فعالیت‌های حوزه عاطفی در نظر گرفته شده است دارای هدف‌های انگیزشی هستند (۱۰، ۱۱). به‌عنوان وسیله، اشتیاق و رغبت تحصیلی مانند آمادگی ذهنی یا رفتارهای ورودی یک پیش‌نیاز یادگیری به‌حساب می‌آید و تأثیر آن بر یادگیری کاملاً آشکار است.

به نظر می‌رسد اگر یادگیرندگان به‌عنوان عناصر اصلی در احیاء نظام‌های آموزشی به‌حساب نیایند، آموزش‌وپرورش نمی‌تواند با نیازهای آینده جوامع همگام شود (۱۲). به عبارتی آموزش‌وپرورش باید در جهت تربیت یادگیرندگانی اقدام کند که مسئولیت یادگیری خود را می‌پذیرند و قادرند دست به انتخاب‌های هوشمندانه بزنند، یادگیرندگان خودنظم جویی که دارای مهارت‌های طراحی، سازمان‌دهی، نظارت بر جریان یادگیری، تغییر و اصلاح فرایند یادگیری و اندیشه خود هستند. این مهارت‌ها بعدها می‌تواند برای حل مسائل زندگی، تصمیم‌گیری‌های مناسب و یادگیری‌های مادام‌العمر به کار

[1] . Gadferdson

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

آیند (۱۳). با این حال نتایج نشان داده است که تمایلات و رغبت‌های و متغیرهای اشتیاق تحصیلی بر کارکردهای شناختی دانش‌آموزان تأثیر مستقیم و معناداری دارند و آموزش و به‌کارگیری راهبردهای شناختی نیز می‌تواند متغیرهای اشتیاق و رغبت ها را تحت تأثیر قرار دهد (۱۴،۱۵).

فرآیند شناختی۲ از فرآیندهای مهمی است که در حافظه شکل می‌گیرد. این فرآیند از مرحله برداشت حسی آغاز می‌شود و تا بازیابی اطلاعات از حافظه درازمدت ادامه میابد (۱۵). و از جاییکه این فرآیندها به دانستن و شناخت ارتباط پیدا میکند به آن‌ها فرآیندهای شناختی حافظه و یادگیری گفته می‌شود. این فرآیندها در سه دسته تکرار و مرور، گسترش (بسط) و سازمان‌دهی تقسیم می‌شوند. به تمام این فرآیندها، راهبردهای شناختی می‌گویند (۱۶). پرو کاپ، راهبردهای شناختی را به‌عنوان راهی که در آن اطلاعات گفتاری و زبانی پردازش، کدگذاری، ذخیره و بازیابی می‌شوند، بیان کرده است (۱۶،۱۷).

فراشناخت نقش اساسی را در یادگیری موفقیت‌آمیز ایفا می‌کند.برای بررسی فعالیت فراشناختی و تعیین مؤلفه‌های مؤثر فراشناخت، مطالعه یادگیری موفقیت‌آمیز دارای ارزش است (۱۸). نتایج پژوهش باسول (۱۷) نشان از این دارد که دانش فراشناختی با خود بازبینی در انجام تکالیف و مهارت‌های تنظیم‌گر و ارزشیابی رابطه معنا دارد دارد. به‌همین‌دلیل روان‌شناسان شناختی، به‌ویژه افرادی که در چهارچوب پردازش اطلاعات کار می‌کنند، اعتقاد دارند که فرایندهای فراشناختی بر عملیات اجرایی، طراحی عملکرد، بازبینی، وارسی و تنظیم رفتارها جهت حل مسئله تأثیرگذار است. و یادگیرندگانی که برای یادگیری و شایستگی رغبت زیادی دارند، از فرآیندهای بسط و گسترش معنایی و سازماندهی مطالب استفاده می‌کنند (۱۹).

غباری بناب و راقبیان (۲۰) به این مورد اشاره نموده‌اند که فراشناخت می‌تواند در یادگیرندگان ایجاد رغبت کند و یادگیری را بهبود دهد. راهبردهای فراشناختی۳ به‌عنوان جنبه‌های اصلی و مهم راهبردهای یادگیری است افرادی که دارای راهبرد فراشناختی هستند دانش اطلاعات جدید و راهبردهای شناختی را دارند. نصری و بیاناتی در مطالعه ای با عنوان مدل‌یابی روابط ساختاری سبک‌های انگیزشی، خودکارآمدی با خودنظم جویی تحصیلی در یادگیرندگان نشان دادند که مدل با داده‌های این پژوهش برازش مناسبی دارد. همچنین مشخص شد که انگیزش و اشتیاق با خودکارآمدی و خودنظم جویی رابطه مثبت و معنادار دارند (۲۱). نوری و همکاران (۲۲) که در پژوهش خود نشان داند که بین عملکرد معلمان با جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه کاری آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. پور آغا رودبار ده، طالع پسند و رحیمی پور (۲۳) در پژوهش خود نشان داند که اشتیاق و رغبت تحصیلی تحت تأثیر عوامل شناختی و رفتاری قرار دارد. معدن دارآرانی (۲۴) در مطالعه خود نشان دادند درگیری شغلی افراد متاهل بیشتر از افراد مجرد و افراد بدون شغل دوم، بیشتر از افراد دارای شغل دوم بود. بین سن، جنس، سابقه کار و سطح تحصیلات با میزان اشتیاق و رغبت شغلی رابطه معناداری نبود. سرسولین ، نیکلی و فورد (۲۵) در نتایج مطالعه خود نشان دادند که رابطه مثبتی بین توسعه فکری، رغبت شغلی و عملکرد کلاس فقط برای دانش آموزان دختروجود دارد .و رغبت و عملکرد کلاس بالاتری داشتند.یعنی تفاوت جنسیت بر رشد فکری تأثیر گذار است و بر انگیزه درونی برای یادگیری یک موضوع خاص تاثیر می گذارد. مایکلی و بری (۲۶) در مطالعه طولی ۱۱ ساله نشان دادند علاقه شغلی اندازه گیری شده در کالج در پیش بینی مسیرهای شغلی آینده مفید است. پارسا، میری (۲۷) در پژوهش خود نشان دادند که از میان متغیرهای دموگرافیک، متغیر جنسیت و مدرک تحصیلی رابطه معنی‌داری با رغبت شغلی داشتند، اما بین رغبت شغلی معلمان بر اساس رشته تحصیلی و سابقه خدمت هیچ گونه تفاوت معنی‌داری یافت نشد.

سبک زندگی بیماران مختلف در چند دهه‌ی گذشته به صورت یک موضوع مهم تحقیقی درآمده و تأثیر اضطراب های مداوم مانند فشار کاری، ابتلا به بیماری‌هایی مانند نارسایی کلیه، فشارخون و سرطان بر کیفیت زندگی و رغبت های تحصیلی و شغلی آنها و حتی تفکر آنها درباره آینده شغلی و خانوادگی تاثیر به سزایی گذاشته است. و به

[2]. Cognitive Strategies
[3]. Metacognitive Strategies

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

در پژوهش های پیشین در هیچ کدام از آنها به تاثیر ویژگی های دموگرافیک معلمان بر رغبت دانش آموزان پرداخته نشده است. پژوهشگر قصد دارد ضمن بررسی روابط اجزا، متغیرهای موردنظر و پیش‌بینی مدلی در جهت ارتقاء سطح رغبت دانش‌آموزان دیابتیک بپردازد و به این سؤال پاسخ دهد که آیا ویژگی‌های دموگرافیک معلم پیش‌بینی کننده رغبت دانش‌آموزان دیابتیک است؟ و آیا متغییرهای میانجی راهبرهای شناختی و فراشناختی در این رابطه تأثیرگذار خواهند بود؟

روش پژوهش

طرح پژوهش حاضر توصیفی- همبستگی از نوع مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری دانش‌آموزان دختر و پسر دارای دیابت نوع ۲ متوسطه اول و دوم شهر زابل که در رنج ۱۴ تا ۱۷ سال سن داشته که تعداد آن‌ها طبق آمار اداره آموزش‌وپرورش ۸۹ نفر بود. شرایط ورود به پژوهش داشتن رنج سنی مورد نظر بوده و در صورت هر گونه نارضایتی از روند پژوهش امکان خروج دانش آموزان شرکت کننده فراهم بوده است. داده های جمع آوری شده در این پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری اسمارت پی ال اس و تکنیک حداقل مربعات جزیی مدلسازی معادلات ساختاری تجزیه و تحلیل شده است. حداقل تعداد حجم نمونه در روش حداقل مربعات جزئی مدلسازی معادلات ساختاری ۱۰۰ نمونه است (۲۸) حجم نمونه اندک بهترین دلیل استفاده از پی ال اس است. و در پژوهش حاضر از روش سرشماری استفاده شده است و از تک تک دانش آموزان خواسته شد با دقت سوالات را پاسخ دهند و و از بین شرکت کنندگان فقط اطلاعات و د اده های مربوط به ۸۵ نفر مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته است.

۱.پرسشنامه راهبردهای یادگیری خود نظم جویی : (راهبرهای شناختی و فراشناختی): این پرسشنامه توسط پینتریچ و دی گروت (۱۲) ساخته‌شده است. این پرسشنامه با ۴۷ عبارت در دو بخش باورهای انگیزشی و راهبردهای یادگیری خودنظم جویی (راهبردهای شناختی و فراشناختی) تنظیم‌شده است.

پینتریچ و دی گروت (۱۲) در بررسی روایی آن با استفاده از روش تحلیل ضرایب اعتبار خرده مقیاس‌های خودکارآمدی، ارزش‌گذاری درونی و اضطراب امتحان، استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی را با روش آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۹، ۰/۸۷، ۰/۷۵، ۰/۸۳، ۰/۷۴ تعیین کردند. موسوی نژاد (۲۹) او برای تعیین اعتبار عوامل فوق به ترتیب ضرایب آلفای راهبرهای شناختی ۰/۹۸ و خود نظم دهی فراشناختی ۰/۸۴ را گزارش نمود.

۲- پرسشنامه رغبت هالند(۳۰):

این پرسشنامه توسط هالند در سال ۱۹۵۸ تهیه شده و در طول ۵۰ سال بررسی و مورد بازنگری قرارگرفت. این پرسشنامه ابزاری برای ارزیابی رغبت فرد در زمینه رغبت شغلی – تحصیلی می‌باشد. شیوه نمره گذاری هر قسمت در بالای آن ارائه گردیده است و پاسخ به هر قسمت باید بر اساس این توضیحات باشد. در قسمت زیر پاسخنامه سوالات هر قسمت ارائه گردیده است که آزمودنی باید پاسخ های خود را در داخل این پاسخنامه ها قید نماید. این کار باعث آسان تر شدن شیوه محاسبه امتیازات می گردد. تفسیر نتایج با توجه به موارد زیر، می توان حروفی که بالاترین امتیاز را کسب نموده اند و نیز صفات شخصیتی و مشاغل مناسب مربوط به آن را تفسیر نمود: و: واقعگرا/ اهل کار علاقمند به کار با وسایل و ماشینها و بی علاقه به فعالیتهای آموزشی و درمان الف: مسئله حل کن/ جستجوگر ج: ترغیب کننده/ متهور علاقمند به فعالیتهای رهبری، مدیریت، سیاسی و کسب درآمد اقتصادی و بی علاقه به امور پژوهشی م: امدادگر/اجتماعی علاقمند به امور آموزشی و درمانی و بی علاقه به امور فنی و ماشینی ه: خلاق/ هنری علاقمند به فعالیتهای پیچیده، ابتکاری و هنری، بی علاقه به کارهای قراردادی ق: سازمان دهنده/ متعارف یا علاقمند به امور دفتری، تنظیم اطلاعات نوشتاری و پردازش داده ها و بی علاقه به امور بی نظم و هنری روایی و پایایی در ایران پژوهش های متفاوت بر روی دانش آموزان، دانشجویان و شاغلین انجام گرفته است. در سال ۱۳۵۹ توسط شفیع آبادی و از سال ۱۳۷۰ تا به امروز بارها توسط حسینیان و یزدی انجام گرفته در پروهشی که توسط تقی پور۱۳۷۸ (۳۱)برای دانش آموزان سال اول دبیرستان های استان قم تهیه شد پایایی آزمون ۰/۶۱ تا ۰/۸۳ و روایی آزمون ۰/۷۴ تا ۰/۹۲ مورد تایید قرار گرفت برای روایی و پایایی این ابزار در این

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

پژوهش از دو نوع روایی تحت عناوین همگرا و واگرا استفاده شده است که در پایین توضیح داده شده است.

۳- فرم محقق ساخته شامل ویژگی های دموگرافیک معلم دبیران شامل: سن، سنوات تدریس، جنسیت، وضعیت دو شغله بودن و نوع استخدام آنها در اختیار دانش آموزان قرار داده شد تا با کمک معلمان آنها کامل شود.

این پژوهش قبل از اجرا مجوز های لازم را برای حضور در مدارس و اجرای پرسشنامه ها را از آموزش و پرورش شهر زابل دریافت کرده است.و از والدین و معلمان تمام آزمون شوندگان رضایت نامه کتبی دریافت شد. و به آنان اطمینان داده شده است که اطلاعات خصوصی آنان محفوظ می ماند. و اطلاعات به صورت کمی و جمعی گزارش خواهد شد.

به منظور بررسی روایی ابزار اندازه گیری از دو نوع روایی تحت عناوین همگرا و واگرا استفاده می‌شود. روایی همگرا به این اصل بر می‌گردد که شاخص‌های هر سازه با یکدیگر همبستگی میانه‌ای داشته باشند. میزان روایی همگرا از طریق بیشتر از ۰.۵ بودن میانگین واریانس خروجی یا AVE بدست می‌آید خیاطان، مبارکی، ۱۳۹۳ به نقل از بهرامی و رحیمی (۳۲) روایی واگرا (افتراقی) نیز از طریق مقایسه جذر AVE با همبستگی بین متغیرهای مکنون سنجیده شده و برای هر یک از سازه‌های انعکاسی، جذر AVE باید بیشتر از همبستگی آن سازه با سایر سازه‌ها در مدل باشد. همچنین در این پژوهش جهت تعیین پایایی از سه معیار ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی و همسانی درونی (بار عاملی) بر طبق نظر فارل و لارکر ۱۹۸۱ استفاده شده است. میزان قابل قبول برای آلفای کرونباخ بیشتر از ۰.۶ و پایایی ترکیبی بیشتر از ۰.۷ می‌باشد (۳۲). میزان بار عاملی گویه‌ها که به منظور بررسی همسانی درونی مورد استفاده قرار می‌گیرد و مقدار قابل قبول آن بیش از ۰.۴ می‌باشد. همچنین آماره t آن در سطح خطای ۰.۰۵ باید بالاتر از ۱.۹۶ باشد. به عبارت دیگر پرسش‌هایی که بار عاملی آنها کمتر از ۰.۴ یا آماره T آنها بین ۱.۹۶ تا ۱.۹۶- باشد باید حذف گردند.

یافته ها

نتایج مطالعه نشان می دهد که ویژگی‌های دموگرافیک معلم با میانجیگری راهبردهای یادگیری بر رغبت دانش آموزان دارای دیابت تأثیر معناداری دارد.

ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش حاضر با استفاده از آزمون ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد.

همچنین نتایج مطالعه نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش ارتباط معناداری وجود دارد که مجوز لازم برای استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS) و انجام روش تحلیل‌مسیر را فراهم می‌سازد. راهبردهای شناختی، فراشناختی، سنوات، سن و شغل با رغبت دانش آموزان رابطه مثبت و معناداری در سطح ۹۵ درصد دارند. ولی وضعیت استخدام و جنسیت و شغل دوم رابطه معناداری با رغبت ندارد.

الف. برازش مدل ساختاری و کلی تحقیق

در این مرحله به بررسی برازش مدل ساختاری و کلی پژوهش خواهیم پرداخت. بدین منظور از شاخصی به نام R2 استفاده می‌شود. R2 معیاری است که برای متصل کردن بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تاثیری دارد که یک متغیر مستقل بر یک متغیر وابسته دارد. این مقدار برای سازه‌های وابسته محاسبه می شود و در مورد سازه‌های مستقل مقدار این معیار صفر است. به مقدار ۰.۱۹، ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R2 معرفی شده است.

پس از برازش مدل ساختاری، برازش مدل کلی از طریق شاخص GOF[4] ارزیابی می‌شود. این معیار مربوط به بخش کلی معادلات ساختاری است، بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل پژوهش، برازش بخش کلی را نیز کنترل کند. این معیار طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt[2]{\text{Communality} \times R^2}$$

4. Goodness-of-fit

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

به طور کلی Communality نشان دهنده میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه می‌باشد. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای ..... معیار GOF معرفی شده است (۳۳). همانطور که جدول ۲ نشان می‌دهد مقدار GOF برای مدل پژوهش، برابر با ۰/۳۴۹ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش متوسط مدل پژوهش است.

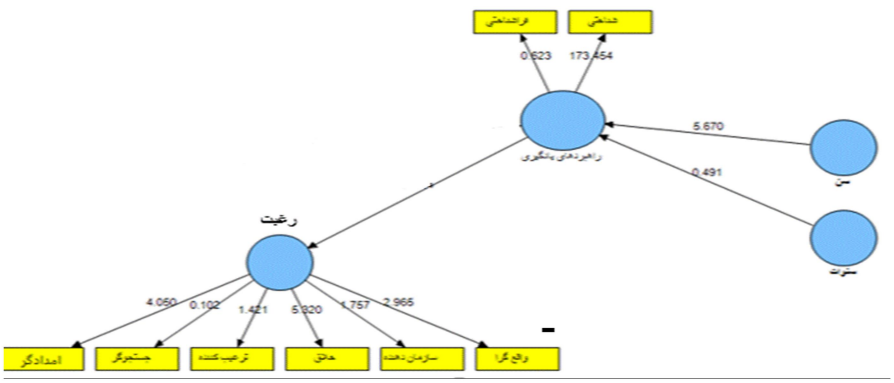
جدول شماره ۱: ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	آیتم	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
سن	r sig	۱							
سنوات	r sig	۰/۷۶۵** ۰/۰۰۱	۱						
جنسیت	r sig	۰/۴۲۳ ۰/۰۱۰	۰/۱۱۳ ۰/۱۰۲	۱					
وضعیت شغل دوم	r sig	۰/۰۳۱ ۰/۲۱۵	۰/۱۱ ۰/۵۱۲	۰/۳۲۳ ۰/۰۱۰	۱				
راهبردهای شناختی	r sig	-۰/۴۳۱** ۰/۰۰۲۲	-۰/۳۴۶** ۰/۰۰۱۱	۰/۰۱۱ ۰/۲۱۵	-۰/۱۲۱* ۰/۰۳۰	۱			
راهبردهای فراشناختی	r sig	-۰/۰۷۰ ۰/۱۷۹	-۰/۰۶۸ ۰/۱۹۴	۰/۰۳۲ ۰/۰۰۲	۰/۰۰۵ ۰/۸۴۰	۰/۰۸۶ ۰/۱۰۶	۱		
رغبت	r sig	۰/۰۷۹ ۰/۰۰۳۲	۰/۱۲۹* ۰/۰۰۱۳	۰/۰۱۲۲ ۰/۱۲۲	۰/۱۱۰ ۰/۲۲۱	۰/۲۳۸** ۰/۰۰۰	۰/۰۰۴ ۰/۹۴۰	۰/۰۸۳ ۰/۱۱۱	۱

*p<0.05,**p<0.01

جدول شماره ۲: شاخص‌های برازش مدل ساختاری و مدل کلی پژوهش

سازه	R2	Communality
راهبردهای شناختی	۰/174	۰/488
راهبرد فراشناختی	۰/004	۰/756
رغبت	۰/۵۰۶	۰/۱۹۹
میانگین معیارها	۰/۲۲۸	۰/۵۳۴
$GOF = \sqrt[2]{\text{Communality} \times R^2} = \sqrt[2]{0.121752} = 0/349$		



مدل تحلیل مسیر

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

همچنین با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌های جدول ۳، می‌توان اظهار داشت که سن و سنوات معلم و رغبت دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد و باعث افزایش آن‌ها می‌شوند. و با ورود راهبردهای یادگیری(شناختی و فراشناختی) به‌عنوان متغیر واسطه‌ای ، سن معلم با ضریب تأثیر ۵/۶۷۰ بر راهبردهای یادگیری تأثیر معناداری می‌گذارد درنهایت راهبردهای یادگیری بر رغبت (۶/۸۳۴) دانش‌آموزان تأثیر مثبت می‌گذارد. درنتیجه راهبردهای یادگیری اثر مثبت سن معلم را بررغبت دانش‌آموزان را تقویت می‌کند. از بین مؤلفه‌های راهبردهای یادگیری، راهبردهای شناختی (۱۷۳/۴۵۴) بیشترین تأثیر را بر متغیرها می‌گذارد. سایر متغیرهای جمعیت شناختی به دلیل عدم رابطه معنادار با متغیرهای رغبت دانش آموزان از مدل حذف‌شده‌اند (جدول ۳).

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که سن و سنوات معلم بر انگیزش درونی و رغبت دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد و باعث افزایش آن‌ها می‌شوند. با ورود راهبردهای یادگیری به عنوان متغیر واسطه‌ای ، سن معلم با ضریب تأثیر ۵/۶۷۰ بر راهبردهای یادگیری تأثیر معناداری می‌گذارد در نهایت راهبردهای یادگیری بر رغبت (۶/۸۳۴) دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد. در نتیجه راهبردهای یادگیری اثر مثبت سن معلم را بر انگیزش درونی و رغبت دانش‌آموزان را تقویت می‌کند.

در همین ارتباط نتایج پژوهش نشان داد راهبردهای شناختی و فراشناختی بر انگیزش‌درونی و رغبت تحصیلی دانش‌آموزان اثر مستقیم و معناداری دارد. که این نتایج با پژوهش‌های نخستی گلدوست و همکاران (۳۴) نصری و بیاناتی (۲۱) که در تحقیق خود نشان دادند که خودکارآمدی و راهبردهای شناختی بر اشتیاق تحصیلی تاثیر مثبت و معناداری دارد؛ و معدن آرا (۲۴) رودبارده وطالع پسند، رحیمی پور (۲۳)، نوری و همکاران (۲۲) که در پژوهش خود نشان دادند که آموزش راهبردهای خودنظم‌جویی سبب ارتقای رغبت و انگیزش و احساس خودکارآمدی شده هم‌خوانی دارد؛ یعنی با افزایش استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی میزان رغبت و اشتیاق و انگیزش دانش‌آموزان برای فعالیت‌های تحصیلی افزایش می‌یابد. نظریات و تحقیقات شناختی، در تبیین یادگیری و پیشرفت تحصیلی، بر این موضوع تأکید دارند که دانش‌آموزان هنگام یادگیری، ذخیره و یادآوری اطلاعات از راهبردهای شناختی استفاده می‌کنند و نقش اشتیاق و انگیزش را نادیده می‌گیرند. با این حال نتایج نشان داده است که رغبت تحصیلی و متغیرهای انگیزشی بر کارکردهای شناختی دانش‌آموزان تأثیر مستقیم و معناداری دارند؛ و آموزش و به‌کارگیری راهبردهای شناختی نیز می‌تواند متغیرهای انگیزشی را تحت تأثیر قرار دهد (۳۵).

جدول شماره ۳: نتایج آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری

روابط مدل مفهومی		میانگین	انحراف استاندارد	نسبت بحرانی	برآورد
سن	رغبت	-۰/۱۳۴	۰/۰۲۸	۴/۳۵۷	-
سنوات	رغبت	-۰/۰۱۰	۰/۰۲۶	۰/۴۵۸	-
سن	راهبردهای یادگیری	-۰/۴۱۱	۰/۰۷۰	۵/۶۷۰	۵/۶۷۰
سنوات	راهبردهای یادگیری	-۰/۰۳۰	۰/۰۸۰	۰/۴۹۱	۰/۴۹۱
راهبردهای یادگیری	رغبت	۰/۳۲۷	۰/۰۴۵	۶/۸۳۳	۶/۸۳۴

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

عابدی و همکاران (۳۶)، گاتالانو[5] (۳۷) پژوهشی تحت عنوان اثربخش اموزش راهبر شناختی فراشناختی بر امادگی رغبت یادگیری انجام دادند. و مشخص شد اموزش راهبرد شناختی و فراشناختی در ارتقای امادگی یادگیرندگان تاثیر گذار است راهبرد یادگیری می تواند آمادگی یادگیری را تحت تاثیر قرار دهد. اینو انگو و کاهنگو هنگی[6] (۳۸) پژوهشی در خصوص باورهای انگیزشی و خودتنظیمی در درس زیست‌شناسی در کنیا انجام دادند.تحلیل داده‌ها نشان داد که بین خودنظم‌جویی و رغبت تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان دختر و پسر رابطه معناداری وجود داشت.

برخلاف گذشته که تصور می‌شد توانایی یادگیری هر فرد تابعی از میزان هوش و استعدادهای اوست، باوجود نقش تعیین‌کننده عوامل ذاتی هوش و استعداد در یادگیری، عوامل غیرذاتی دیگری وهمچنین عواملی مثل بسیاری از بیماری های یادگیرنده و یا مجهز شدن به بعضی از ابزار یادگیری نیز در این رابطه مهم قلمداد می‌شوندیکی از این موارد «راهبردهای یادگیری» و یا به اصطلاح فنی تر «راهبردهای شناختی و فراشناختی» است که در چند سال اخیر شاهد پیشرفت زیاد روانشناسی تربیتی در کشف این راهبردها بوده‌ایم. مایکی و بری (۲۶) در مطالعه طولی ۱۱ ساله به بررسی اثرات تناسب علاقه شغلی اندازه‌گیری شده در کالج بر مسیر کالج به شغل می‌پردازد. تئوری های علاقه شغلی نشان می‌دهد که تناسب علایق حرفه ای بر انتخاب ها و نگرش‌ها در مورد رشته و شغل تأثیر می‌گذارد. مدل ارزش انتظار در این مطالعه برای توصیف اینکه چگونه ارزش های اختصاص داده شده به یک نتیجه (به عنوان مثال، درگیر شدن در یک رشته یا یک شغل) در نهایت بر انتخاب رشته و شغل تأثیر می-گذارد استفاده می‌شود. مطالعه کنونی گروهی از دانش‌آموزان را از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ دنبال می‌کند که علاقه‌ی حرفه‌ای، علاقه تحصیلی اصلی، مدرک، اولین شغل پس از فارغ‌التحصیلی و شغل هفت سال پس از فارغ‌التحصیلی را بررسی می‌کند. نتایج نشان داد که تناسب علاقه حرفه‌ای با رشته تأثیر معناداری بر حفظ اصلی و انتخاب شغل اول دارد و روابط با ارزش‌های وظیفه ذهنی (ارزش دستیابی، ارزش ذاتی، ارزش مطلوبیت و هزینه نسبی) واسطه می‌شوند. تناسب علاقه شغلی با شغل تأثیر معناداری بر نگرش شغلی داشت و در این روابط تناسب شغلی ادراک شده نقش میانجی را دارد. علاوه بر این، علاقه شغلی اندازه گیری شده در کالج در پیش بینی مسیرهای شغلی آینده مفید است.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت متأسفانه، برخلاف جدی بودن و اهمیت نقش ویژگی‌های دموگرافیک معلم بر ایجاد انگیزه و رغبت تحصیلی و همچنین مجهز بودن به آموزش راهبردهای مختلف این مهم نادیده گرفته شده است. و تحقیقات خیلی کمی تنها به بعضی مثلاً تنها به تأثیر جنسیت معلمان بر استفاده از راهبردهای شناختی و فراشناختی پرداخته شده و تأثیر مابقی ویژگی ها نادیده گرفته شده است.

بسیاری از مشکلات یادگیری و انتقال یادگیری ناشی از فقدان مهارت‌ها و راهبردهای شناختی و فراشناختی است. مهارت‌ها و راهبردهای یادشده به فرد امکان انتخاب، مهارگری، نظارت، مدیریت و در نتیجه بهبود فرآیندهای شناختی را می‌دهد؛ و همانطور که در مطالعه اخیر مشاهده شد بهرمندی و مجهز شدن به آنها حتی در ایجاد رغبت در دانش آموزان مبتلا به دیابت نیز نقش به سزایی برعهده داشت هرچند که خیلی از وی›گی های دموگرافیک از مدل تحقیق به دلیل اثر بسیار ضعیف حذف شدند توصیه می شود در پژوهش های آینده از تاثیر گذاری سایر ویژگی هایی که از نظر محققین این مطالعه دور مانده هست نیز استفاده کنند و در ادامه بنابراین لازم است فراگیران در زمینه مهارت‌هایی از قبیل نظم‌دهی، نظارت بر خود، برنامه‌ریزی و تعیین هدف، آموزش لازم را ببینند تا بر راهبردهای شناختی تصمیم یافته مسلط شوند و پایه یادگیری‌های جدید ایجاد شود. در غیر این صورت حل تکالیف جدید که قبلاً با آن مواجه نشده‌اند، برایشان مشکل است.

تشکر و قدردانی

[5]. Catalano
[6]. Owino Ongowo, R. & Kahungu Hungi

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

نویسندگان این مقاله بر خود واجب می‌دانند از کلیه دبیران و دانش‌آموزان دیابتیک و مدیران مدارس و مدیر آموزش‌وپرورش شهرستان زابل تشکر و قدردانی کنند.

تضاد منافع

انجام این پژوهش برای نویسندگان هیچ گونه تعارض منافع را به دنبال نداشته است.

منابع مالی

این مطالعه از هیچ‌گونه حمایت مالی برخوردار نبوده است.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

References

1. Dehghan H, Mirzaei M, Mirzaei I, Moradei Asl E, Ataiy A, Mirzaei M. Comparison of therapeutic effects of linagliptin and metformin in patients with Type 2 Diabetes: A systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Ardabil University of Medical Sciences. 2018; 18(1): 21-33.

2. Mahmoudi, A. Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus . Medical Sciences. 2006; 16(3): 171-176

3. Akbarzadeh M, Tusi M, Zare N, Sharif F. The effect Relaxation of the body Pregnant women quality of life. True. 2012; 7(2): 54-76.

4. Mansour M. What is "Virtual Organization? Tadbir Monthly.1999; 98: 11-21.

5. Nasri S, Osare A, Afrasandeh M. Study of the status of job motivation in teachers and school principals in Qazvin. Sci J Sch. 2010; 9: 72-75.

6. Ash'ari N, Shafiabadi A, Sudani M. Evaluation of the effectiveness of teaching learning strategies on academic performance and self-regulated learning of female pre-university students in Ahvaz. Psychology. 2010; 5(13): 55-64.

7. Sharifi Daramadi P. Askariyan M. Teacher's behavioral emotional and cognitive characteristics from the view point of male and female blind/ semi-blind and normal children: A Comparative Study. Journal of Applied Psychology. 2008; 11(3): 60-73.

8. Raeis saidi H. Study how to motivate and learns in student. First scientific-research congress on development and promotion of educational sciences and psychology. Sociology and Social Science of Iran; 2015.

9. Rohani F, Tari S. A Study of the Relationship between the Rate of Addiction to Internet with Academic Motivation and Social Development among High School Students in Mazandaran Province. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2012; 2(2): 19-34.

10. Berdud M, Cabasés JM, Nieto J. Incentives and intrinsic motivation in healthcare. Gaceta Sanitaria. 2016; 30(6): 408-414.

11. Khodabandeh S, Dortaj F. Asadzadeh H. Falsafinezhad MR. Ebrahimi ghavam S. the role of learning styles on prediction and clarification of students, achievement motivation and academic performances. Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2015;2(3):111-32.

12. Hoshmandja M, Javanmard A, Marashi SM. The Relationship between Self-Efficacy,Cognitive Meta Cognitive Strategies with Academic Achievement among Students High School Boys Nomads of Fars Province. Technology of Education Journal. 2015; 8(3): 181-71.

13. Seif A. Psychology: psychology of learning and teaching new cultured.Tehran: Doran; 2014.

14. Shokrpour N, Fotovatian S. Effects of consciousness raising of metacognitive strategies on EFL students' reading comprehension. ITL - International Journal of Applied Linguistics. 2009; 157: 75-92.

15. Rostami F, Aliabadi W. Academic motivation achievement among agricultural students based on cognitive and meta cognitive strategies. Agricultural Education Adminstration Research. 2015; 6(30): 67-76.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

16. Martinez ME. What is metacognition? Phi Delta Kappan. 2006; 87(9): 696-9.
17. Başol G. Validity and reliability of Turkish form of children's self-efficacy scale on Turkish primary school students. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2010; 2(2): 4082-6.
18. Jordan NC, Montani TO. Cognitive arithmetic and problem solving: A comparison of children with specific and general mathematics difficulties. Journal of Learning Disabilities. 2014; 30(6): 624-34.
19. Sargolzae M, Jenaabadi H, Arab A. Effectiveness of problem-solving metacognitive training and excitement regulation on emotional processing, impulsivity and sensuality of students with specific learning disorder (malfunctioning in mathematics). Journal of Learning Disabilities. 2018; 7(4): 42-67.
20. Ghobari Bonab B. Adamzadeh F. Application of metacognitive strategies and cognitive effects in improving the composition of students with learning disorders in primary. Journal of Psychology & Education. 2007; 37(1): 57-71.
21. Nasri S, Bayanati M. Structural equation modeling of students' motivational styles, their selfefficacy and academic self-regulatory. The Journal of Educational Research. 2015; 1(5): 13-31.
22. Nouri A., Sunagou A, Adib M., Jouibari L. The effectiveness of metacognition strategies training on metacognitive knowledge and academic performance of students. Journal of Developmental Strategies in Medical Education. 2017; 3(1): 11-19.
23. Roodbarde FP, Talepasand S, Boogar IR. The Effect of Multidimensional Motivation Interventions on Cognitive and Behavioral Components of Motivation: Testing Martin's Model. Iranian Journal of Psychiatry. 2017; 12(2): 118-27.
24. Madan Ara A. Investigating the factors affecting job motivation in high school students in Tehran. Educational and Scholastic Studies. 2017; 5(14): 27-41.
25. Cerasoli CP, Nicklin JM, Ford MT. Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: a 40-year meta-analysis. Psychological Bulletin. 2014; 140(4):980-1008.
26. Michelle HK, Beier ME. The college-to-career transition in STEM: An eleven-year longitudinal study of perceived and objective vocational interest fit. Journal of Vocational Behavior. 2020; 123: 103506.
27. Parsa A, Miri A, Farhadi Rad H. check the status of primary school teachers motivation and its relation to the demographic characteristics year 2013-2014 in Andimesh city. Educational Management Research Quarterly. 2016; 8(29): 141-57.
28. Esposito Vinzi V, Chin WW, Henseler J, Wang H. Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications. New York: Springer; 2010.
29. Mosavi Nejad A. A study on the relationship between angizeshi and the learning strategies khodenzem beliefs with academic achievement for students of the third year. [Master Thesis]. Tehran: Faculty of Psychology, University of Tehran; 1997.
30. Hulland A. Use of partial least Science, Environment, Engineering and Technology Griffith University; 1999.
31. Taqi Pourkaran H, Rezapour Parvish F. A study of the relationship between business learning styles and cognitive

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]

styles and obedience and its impact on academic achievement of language, mathematics, physics and chemistry (basic sciences) high school students; 2011.

32. Bahrami GH, Rahimi E. Effectiveness of teaching metacognitive strategies on social adjustment and selfefficacy Sociology of high school students in Naghadeh city. Scientific and Research Journal of Education and Evaluation. 2017; 9(35): 65-81.

33. Sadr MJ, Ansari R. The effect of open innovation and technological instabilities on the performance of innovation in order to gain a competitive advantage in knowledge-based companies. Journal of Improvement Management. 2016; 27(1): 95-114.

34. Nokhosti goldoost A, Ghazanfari A, Sharifi T, Charami M. The effectiveness of metacognitive skills training on academic self-efficacy and academic motivation of 10th grade male students in Ardabil schools. Journal of school psychology. 2019; 8(2): 131-55.

35. Akbari P, Baharestan O, Rezaei Dolatabadi H. Analysis of the impact of information technology and intellectual capital on organizational entrepreneurship. Information and Communication Technology in Educational Sciences. 2012; 2(3): 45-64.

36. Abedi A, Memarian A, Shoushtari M, Golshani Moghese F. A Study of the Effectiveness of Martin's CognitiveBehavioral Multidimensional Interventions on Academic Achievement and Enthusiasm of High School Female Students in Isfahan City. Educational Psychology. 2015; 32: 79-93.

37. Catalano A. Development and validation of the metacognitive strategies for library research skills scale (MS-LRSS); 2017. Available: https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.02.017Get rights and content.

38. Ongowo RO, Hungi SK. Motivational beliefs and self regulation in biology learning: influence of ethnicity, gender and grade level in Kenya. Creative Education. 2014; 5(8): 218-27.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-09-07]