



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Studying teachers' contribution to academic achievement of third-year high-school students based on national exam data

A. Hejazi^{*1}, R. Saki², S. Hashemi³, G. Yoseliani⁴

¹ Educational Management Department, Faculty of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran

² Educational Management Department, Faculty of Humanities, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran

³ Educational Psychology Department, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

⁴ Educational Management Department, Kharazmi University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Received: 10 March 2020

Reviewed: 20 April 2020

Revised: 17 August 2020

Accepted: 23 August 2020

KEYWORDS

Teaching Progress

Students

Teacher

* Corresponding author

a_hejazi@cfu.ac.ir

① (+9821) 22359074

Background and Objectives: The important status of education in human life is undeniable. In this regard, academic career is one of the most important aspects of people's life that has a great impact on other aspects of one's life. As a result, the academic achievement of students has always been the main concern of families and, at the same time, the education system. Therefore, identifying the factors that may reduce students' academic failure and improve and increase their academic achievement is always of great importance. Based on the aforementioned issues, the main purpose of this research is studying personal and individual factors, features of learning and knowledge, skill features and personality traits related to teachers' qualifications in the academic achievement of the third grade high-school students, based on data collected from the national entrance exams in order to determine the teachers' share in this regard from the perspective of students, teachers, and principals. Moreover, based on the findings of this study, the study aims at providing guidelines for teacher training at Farhangian University as well as empowering the teachers at the high schools.

Methods: The research method was descriptive and causal-comparative. The statistical population of this study included the provinces with the highest and lowest academic achievement. In this study, sampling of students, teachers and school principals was done based on multistage cluster sampling. Descriptive statistics, t-test and analysis of variance were used for data analysis. The research instrument was a researcher-made questionnaire to determine the teachers' contribution to students' academic achievement.

Findings: The results showed that for the provinces with high academic achievement, the mean scores obtained for individual and occupational characteristics, the knowledge aspect, the skill aspect, and the personality aspect were 57.34, 27.72, 43.10 and 40.79, respectively. The mean scores obtained for the provinces with low academic achievement were 32.33, 14.97, 23.57, and 20.86 for the aspects of personal and occupational characteristics, the knowledge aspect, the skill aspect, and the personality aspect, respectively. The results of the multivariate analysis of variance showed that there is a significant difference between the provinces with high and low academic achievement in terms of the personal characteristics, the knowledge aspect, the skill aspect and the personality characteristics of the teachers. Due to the adjusted means, the teachers in the provinces with high academic achievement scored higher in these aspects. Therefore, there was a significant difference between the provinces with high and low academic achievement in terms of personal characteristics, the knowledge aspect, the skill aspect and the personality characteristics of teachers ($p = 0.001$).

Conclusion: Individual characteristics and the aspects of knowledge, skill and personality of teachers have a sensible effect on improving the academic achievement of the third-year high-school students. Determining the qualifications required for the teachers can function as the guideline for identifying the direction and the strategy of the teacher training and in-service teacher training programs. According to the research findings, it is recommended to the policy makers of education and teacher training arenas to pay special attention to the impact of personal, scientific, skill and personality qualifications of teachers and increase their share in the programs that are developed for teachers' professional improvement while revising teacher training and the in-service training programs. The limitations of the study may have had an influence on the generalizability of its findings since it was not possible for the researchers to control intervening variables such as intelligence and gender. Also, due to time and place limitations and obtaining the necessary approvals, this study was conducted only among the third-year high-school students in provinces with high academic achievement, such as South Khorasan, Mazandaran, Yazd, Tehran, and Isfahan and some provinces which have the lowest academic achievement, including the provinces of Bushehr, Hormozgan, Khuzestan, Lorestan and Sistan and Baluchestan. Obviously, increasing the sample population will certainly lead to more accurate results.



NUMBER OF REFERENCES

22



NUMBER OF FIGURES

1



NUMBER OF TABLES

8

مقاله پژوهشی

بررسی سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان سال سوم نظری بر پایه داده‌های امتحانات کشوری

اسد حجازی*^۱، رضا ساکی^۲، سعداله هاشمی^۳، غلامعلی یوسلیانی^۴

^۱ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

^۲ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

^۳ گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

^۴ گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: جایگاه مهم آموزش و پرورش در زندگی انسان قابل انکار نیست در این خصوص زندگی تحصیلی، یکی از مهم‌ترین ابعاد زندگی اشخاص است که بر سایر جنبه‌های زندگی تأثیر فراوان دارد. این موضوع موجب شده، پیشرفت تحصیلی دانش آموزان همواره دغدغه اصلی خانواده‌ها و به موازات آن آموزش و پرورش قرار گیرد. از این رو، شناخت عواملی که موجبات کاهش آفت تحصیلی و بهبود و ارتقای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را فراهم می‌آورد، همواره مورد توجه و تأکید است. با توجه به موارد مطرح شده، عمده‌ترین هدفی که در این پژوهش مدنظر است، بررسی عوامل فردی و شخصی، ویژگی دانش و دانستن، ویژگی مهارتی و ویژگی شخصیتی مرتبط با صلاحیت معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه سوم متوسطه نظری، بر پایه داده‌های امتحانات کشوری، به منظور تعیین سهم معلمان از دیدگاه دانش آموزان و معلمان و مدیران مدارس است. همچنین در این تحقیق سعی بر آن است از نتایج به دست آمده، راهکارهایی برای تربیت معلم در دانشگاه فرهنگیان و توانمندسازی کادر آموزشی مدارس ارائه شود.

روش‌ها: روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری این پژوهش شامل استان‌هایی بود که بیشترین کمترین پیشرفت تحصیلی داشتند. در این پژوهش نمونه‌گیری از دانش آموزان، معلمان و مدیران مدارس براساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی، آزمون t و تحلیل واریانس استفاده شد. ابزار اندازه‌گیری، پرسش‌نامه محقق ساخته سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان بود.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که برای استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا میانگین برای ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به ترتیب برابر با (۵۷/۳۴)، (۲۷/۷۲)، (۴۳/۱۰) و (۴۰/۷۹) بود. میانگین‌های به دست آمده برای استان‌های با پیشرفت تحصیلی پایین برای ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به ترتیب برابر با (۳۲/۳۳)، (۱۴/۹۷)، (۲۳/۵۷) و (۲۰/۸۶) بود. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری نشان داد که بین استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در ابعاد ویژگی‌های فردی، بعد دانش، بعد مهارت و بعد ویژگی‌های شخصیتی معلمان از دیدگاه آزمودنی‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به میانگین‌های تعدیل شده، معلمان استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا، نمره بیشتری در این ابعاد کسب کرده‌اند. بین استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در ابعاد ویژگی‌های فردی، بعد دانش، بعد مهارت و بعد ویژگی‌های شخصیتی معلمان از دیدگاه آزمودنی‌ها تفاوت معناداری وجود دارد (p=۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: ویژگی‌های فردی و ابعاد دانشی، مهارتی و شخصیتی معلمان بر ارتقای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه سوم نظری تأثیر محسوس دارد. کاربردهای متصور بر یافته‌های تحقیق حاضر آن است که: تعیین صلاحیت‌های مورد نیاز معلمان می‌تواند خطوط راهنمایی برای تعیین مسیر و استراتژی برنامه‌های تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت معلمان باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق به سیاست‌گذاران آموزش و پرورش و تربیت معلم پیشنهاد می‌گردد که در بازنگری برنامه جدید تربیت معلم و آموزش ضمن خدمت معلمان، به تأثیر صلاحیت‌های فردی، علمی، مهارتی و شخصیتی معلمان و افزایش سهم آن‌ها در برنامه‌های بهسازی و بالندگی حرفه‌ای معلمان و تقویت بعد نظارت توجه ویژه شود. این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده که ممکن است در تعمیم پذیری یافته‌های پژوهش تأثیرگذار باشند از آنجا که امکان کنترل متغیرهای مزاحمی چون هوش و جنسیت برای محققان وجود ندارد؛ این متغیرها تا حدودی در نتایج تأثیرگذارند، همچنین به دلیل محدودیت‌های زمانی و مکانی و صدور مجوزهای لازم، این پژوهش فقط در بین دانش آموزان پایه سوم متوسطه استان‌های خراسان جنوبی، مازندران، یزد، تهران، اصفهان با پیشرفت تحصیلی بالا و استان‌هایی که دارای کمترین پیشرفت تحصیلی هستند، از جمله: استان‌های بوشهر، هرمزگان، خوزستان، لرستان و سیستان و بلوچستان انجام شد. طبیعی است افزایش نمونه منجر به نتایج دقیق‌تری خواهد شد.

تاریخ دریافت: ۲۰ اسفند ۱۳۹۸

تاریخ داوری: ۱ اردیبهشت ۱۳۹۹

تاریخ اصلاح: ۲۷ مرداد ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۲ شهریور ۱۳۹۹

واژگان کلیدی:

پیشرفت تحصیلی

دانش آموزان

سهم معلم

* نویسنده مسئول

a_hejazi@cfu.ac.ir

۰۲۱- ۲۲۳۵۹۰۷۴ ①

مقدمه

امروزه، نظام‌های آموزشی از ارکان مهم توسعه در جوامع به‌شمار می‌آیند و اصولاً جوامع، اهداف و آرمان‌های خود را از طریق تأسیس این نظام‌ها دنبال می‌کنند. با این تعبیر، آموزش و پرورش را می‌توان الگوی کلی نهادها و مؤسسات موجود در جامعه قلمداد نمود، که می‌توان رشد و توسعه جوامع را در گروی رشد و توسعه آن ممکن دانست [۶].

میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان یکی از شاخص‌های موفقیت در فعالیت‌های علمی مورد توجه نظام آموزش و پرورش هر کشوری است. بنابراین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در تمامی سطوح آموزش و پرورش، هدف اصلی است [۱۳، ۱۴]. پیشرفت تحصیلی از مهم‌ترین معیارهایی است که در پیش‌بینی وضعیت آتی فراگیران از لحاظ کسب صلاحیت و مهارت‌های علمی و عملی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مسیری که دانش‌آموزان از دوره پیش دبستانی تا ورود به دانشگاه طی می‌کنند؛ مواعی بر سر راه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد. از این‌رو، معلمان و مدیران مدارس زمان و انرژی بسیار برای طراحی سازوکارهای متنوع برای تأثیرگذاری مثبت بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان صرف می‌کنند [۱۳، ۲۰]. در همین راستا، نتایج گزارش رییس مرکز سنجش وزارت آموزش و پرورش، که اذعان نمودند؛ «موضوع آفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه بر مبنای (داده‌های امتحانات نهایی کشوری) نسبت به سنوات قبلی، حاکی از نامطلوب گزارش شدن میانگین کشوری نمرات این دسته از دانش‌آموزان است» (خبر منتشر شده در خبرگزاری دانشجویان ایران، ایسنا، دی‌ماه، ۲۰۱۵) [۱۵]. فرصت مناسبی را فراهم نموده است تا از این طریق سهم معلمان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی گردد.

از سوی دیگر، نتایج پژوهش‌های بین‌المللی، از جمله سومین مطالعه جهانی تیمز در سال تحصیلی ۱۹۹۴-۱۹۹۵ و مطالعه مجدد آن در سال تحصیلی ۱۹۹۸-۱۹۹۹ مؤید عملکرد ضعیف دانش‌آموزان ایرانی در حوزه‌های مختلف بوده است [۳، ۱۰، ۱۶]. با توجه به مطالعه سال ۲۰۱۵ و در مقایسه با مطالعه ۲۰۱۱ باید گفت عملکرد دانش‌آموزان ما در ریاضی پایه چهارم مشابه ۲۰۱۱ است و پس از یک روند افزایشی ۱۶ ساله از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۱، در سال ۲۰۱۵ روند صعودی متوقف شده است. در علوم پایه چهارم و هشتم و سواد خواندن پایه چهارم، نسبت به ۲۰۱۱ کاهش نمره وجود دارد و روند صعودی ۱۶ ساله، به روند نزولی تبدیل شده است [۲۲].

محققان بسیاری متغیرهای مربوط به ویژگی‌های معلمان را در ارتباط با عملکرد دانش‌آموزان مورد توجه قرار داده‌اند. معلم یکی از مهم‌ترین عناصر شناخته شده‌ای است که ارتباطی تنگاتنگی با دانش‌آموزان و پرورش استعدادها و گوناگون آنان دارد [۱۹]. در پژوهشی محققان در خصوص عوامل مؤثر انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مقطع متوسطه بیان داشتند، عوامل مؤثر بر انگیزش شامل عوامل فردی، آموزشگاهی، خانوادگی و اجتماعی می‌توانند پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را پیش‌بینی کنند [۹، ۱۲]. در پژوهشی دیگر محققان به

این نتیجه رسیدند که در تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم عامل فعالیت‌های آموزشی معلم در کلاس و مدرسه بیشترین اثر مستقیم و غیرمستقیم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است [۲۱]. در مطالعه پایانااستاسیو (Payanastasiou) [۱۷]، عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان قبرس مشاهده شده است که فعالیت‌های تدریس معلمان تأثیر بسیار زیادی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است. همچنین در مطالعه ای بیان شده است؛ عناصر تدریس ساختارگرا و اجرای آن توسط معلم تأثیر غیرمستقیم و معناداری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد [۹]. در پژوهشی محققان بیان می‌کنند؛ بیشترین تبیین واریانس متغیر پیشرفت تحصیلی در بین سایر عوامل تأثیرگذار بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مربوط به تجارب آموزشی و ویژگی‌های معلم بوده است [۴]. هاوی (Howie) [۵] در تحقیق خود در بین دانش‌آموزان آفریقای جنوبی، به این نتیجه رسید که عملکرد دانش‌آموزان در مقاطع مختلف ناشی از زمان صرف‌شده معلمان در برنامه‌های آموزشی کلاس درس بوده است. به‌علاوه، دانش‌آموزانی که معلمانشان در آفریقای جنوبی زمان بیشتری را در مدرسه با آن‌ها سپری می‌کردند، دارای پیشرفت تحصیلی بالاتری بوده‌اند [۵]. رامرز (Ramirez) [۱۸] در مطالعه خود روی دانش‌آموزان شیلیایی دریافت که برنامه درسی مدارس و نحوه اجرای آن توسط معلم در کلاس درس، تأثیر درخوری بر عملکرد دانش‌آموزان دارد. نتایج تحقیقات مالیس و کرسٹوفسکی (Mullis & Chrostowski) [۱۱] گویای آن بود که منابع آموزشی و ویژگی‌های معلم تأثیر معناداری بر پیشرفت تحصیلی دارد. در پژوهش‌های مختلف، دیگر ویژگی‌های معلم نیز تأثیر معناداری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته است؛ از جمله، نگرش معلمان به تدریس و علاقه آنان در مورد موضوع درسی که به تدریس می‌پردازند. همچنین در تحقیقات لی (Lie) [۸] تجارب آموزشی و نوع دانش معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بخصوص در درس علوم تأثیر داشته است. تجربه تدریس، کیفیت تدریس و ویژگی‌های معلمان توسط برخی از محققان به‌عنوان دروندادهای سطح معلم اندازه‌گیری شده‌اند [۷]. نتایج مطالعات انجام شده در مورد پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته گویای آن بود که کیفیت آموزش و تجربه معلم تأثیر معنادار بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته‌اند [۱۷، ۱۸]. دارلینگ هاموند (Darling Hammond) طبق نتایج پژوهش خود، بر نقش کیفیت تدریس معلم بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تأکید داشته است [۱]. هونگ (Hong) [۲] در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که به هر میزان که معلم تسلط بیشتری بر مهارت‌های تدریس اثربخش داشته باشد؛ به همان میزان پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بهبود می‌یابد. سائولین جی (Saulinggi) [۲۰] در تحقیقی دیگری، به بررسی و تأیید عواملی پرداخته که اغلب به‌وسیله محققان فرض شده‌اند که بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند.

میزان عدم موفقیت و روند نزولی پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ایرانی در آزمون‌های بین‌المللی و امتحانات نهایی کشوری، اهمیت این امر را

دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه نظری بر پایه داده‌های امتحانات کشوری است. براین اساس به پرسش‌های زیر پاسخ داده شده است: آیا بین استان‌های مورد مقایسه در ابعاد فردی، دانشی، مهارتی و شخصیتی معلمان، از دیدگاه دانش‌آموزان، معلمان و مدیران تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟ تا چه میزان بعد فردی، دانشی، مهارتی و شخصیتی معلمان سهم معناداری در تبیین واریانس پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان مدارس متوسطه (بر پایه داده‌های امتحانات کشوری)، از دیدگاه دانش‌آموزان، مدیر مدرسه دارند؟

روش تحقیق

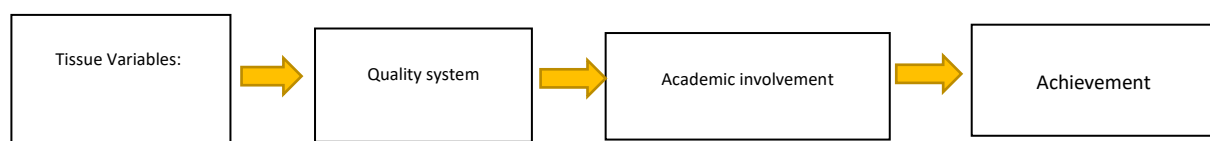
تحقیق حاضر با روش توصیفی پیمایشی و با هدف بررسی سهم معلمان بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه نظری بر پایه داده‌های امتحانات کشوری، تعیین تفاوت معنادار عوامل (فردی، دانشی، مهارتی، شخصیتی و شاخص‌های مرتبط با معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه نظری بر پایه داده‌های امتحانات کشوری)، از دیدگاه دانش‌آموزان، معلمان و مدیران مدارس به منظور تعیین سهم معلمان انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه شامل کلیه دانش‌آموزان پایه سوم متوسطه دوره دوم رشته‌های نظری (علوم تجربی، ریاضی و فیزیک و علوم انسانی) هستند که در سال تحصیلی ۲۰۱۷-۲۰۱۸ در امتحانات نهایی خردادماه ۲۰۱۷ شرکت داشته‌اند. همچنین معلمان و مدیران مرتبط با دانش‌آموزان مورد آزمون در این پژوهش مشارکت داشتند. نمونه آماری شامل (۴۰۰ دانش‌آموز، ۲۰۰ معلم و ۵۰ مدیر) بود. روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود. از بین استان‌های سراسر کشور، ۵ استان که بیشترین و کمترین میزان افت تحصیلی گزارش شده است انتخاب شدند و تعداد نمونه متناسب حجم جامعه آماری از هر مدرسه و کلاس انتخاب گردید. به منظور برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران بهره‌گیری شد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه محقق ساخته، استفاده گردید. تجزیه و تحلیل اطلاعات در دو سطح آمار توصیفی فراوانی، درصد، میانگین و ... و آمار استنباطی آزمون t، تحلیل واریانس و آزمون‌های تعقیبی انجام گرفت.

ابزار پژوهش

پرسش‌نامه محقق ساخته برای بررسی سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، پرسش‌نامه‌ای دارای ۴۸ سؤال بود که طبق مبانی نظری موجود و پیشینه تحقیقاتی انجام‌شده، تدوین و طراحی شد.

مشخص می‌سازد که برای شناخت علل و ریشه‌های این افت تحصیلی باید مطالعاتی در سطح کلان و خرد صورت پذیرد. در این راستا، بهره‌گیری از نتایج چنین مطالعاتی به منظور بررسی متغیرها و عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان استان‌های مختلف کشور بسیار مفید است. به همین منظور، محققان برآن شدند تا بر اساس داده‌ها و نتایج به‌دست آمده از داده‌های امتحانات نهایی کشوری که روی دانش‌آموزان پایه سوم نظری (معادل سال آخر دبیرستان) و در سه رشته علوم تجربی، ریاضی و انسانی اجرا شده است؛ با در نظر گرفتن روابط بین متغیرهای آموزشی مرتبط با معلمان، به شناسایی و تحلیل رابطه بین متغیرها و عوامل مختلف با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم نظری در دروسی که کمترین پیشرفت تحصیلی داشته‌اند، به روش پیمایشی بپردازند. مبنای نظری این تحقیق بر اساس چارچوب شاولسون (Shawlson) و مؤسسه بین‌المللی ارزشیابی آموزشی [۲۰] می‌باشد. نقش معلم به‌عنوان عناصر اصلی نظام تعلیم و تربیت در این الگو نمایان است. به عقیده اکثر صاحب‌نظران عملکرد معلم به‌عنوان عنصر اصلی و کلیدی در ارزشیابی عملکرد نظام‌های آموزشی مدنظر قرار می‌گیرد [۴]. بنابراین با توجه به آنچه اشاره شد؛ جایگاه مرکزی نقش معلم در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته است. در مدل‌های شناختی - اجتماعی پیشرفت تحصیلی بر نقش متقابل عوامل مربوط به دنیای اجتماعی، فرایندهای درونی و شناختی و باورهای انگیزشی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأکید می‌شود. در این راستا مدل فریندی کانل (Connell) در مورد پیشرفت تحصیلی، از جمله مدل‌هایی است که روابط پیچیده بین متغیرهای فردی و بافتی مختلف مؤثر بر پیشرفت یا عدم پیشرفت دانش‌آموزان را مطرح می‌کند [۲۱].

گرچه در سال‌های اخیر، در حوزه افت تحصیلی غالباً به بررسی تعداد محدودی از عوامل مؤثر پرداخته‌اند که بعضاً نتیجه‌گیری متفاوتی انجام داده‌اند. از سوی دیگر، وقت و نیرو و هزینه‌های بیش و کم زیادی صرف پژوهش‌هایی درباره افت تحصیلی می‌شود؛ ولی با این حال هنوز عوامل واقعی مؤثر بر افت تحصیلی مشخص نشده‌اند. از سوی دیگر، گزارش‌های برنامه عمران سازمان ملل متحد حاکی از آن است که نظام آموزش و پرورش ایران در جهت نیل به اهداف توسعه علمی، فرهنگی و انسانی موفقیت مورد انتظار را نداشته و جزء ۶۵ کشوری به شمار آمده که نتوانسته است درآمد خود را به‌درستی در راه توسعه انسانی به‌کارگیرد [۲۲]. با توجه به مسائل مطرح‌شده، عمده‌ترین هدف مدنظر در این پژوهش، بررسی و مشخص نمودن سهم معلمان بر پیشرفت تحصیلی



شکل ۱: مدل مفهومی پیشرفت تحصیلی مطرح‌شده توسط کانل (۱۹۹۰)
Fig. 1: Conceptual model of academic progress proposed by Connell

که پس از انجام آزمون t و تحلیل واریانس نتایج نشان‌دهنده رابطه معناداری با پیشرفت تحصیلی بودند که در جدول (۲)، نتایج ارائه شده است:

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد میانگین و انحراف معیار ویژگی‌های فردی و شغلی معلمان از دیدگاه دانش‌آموزان در استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا برابر با (۵۲/۹۱) و انحراف معیار آن برابر با (۸/۷۳) است؛ در حالی که میانگین و انحراف معیار ویژگی‌های فردی و شغلی معلمان از دیدگاه دانش‌آموزان در استان‌های با پیشرفت تحصیلی پایین برابر با (۲۸/۴۰) و انحراف معیار آن برابر با (۶/۱۱) است. در سایر شاخص‌ها نیز بین دیدگاه آزمودنی در خصوص سهم ویژگی‌های فردی، دانشی، مهارتی و شخصیتی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد که در جدول (۲) قابل مشاهده است.

برای بررسی وضعیت موجود ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با وضعیت مطلوب آن در هریک از استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد که در ادامه به نتایج آن اشاره می‌شود:

آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول (۳) نشان می‌دهد میانگین نمونه در ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به طور معنی‌داری با میانگین فرضی جامعه در هر دو گروه استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین تفاوت دارد و این تفاوت‌ها در سطح (۰/۰۰۱) معنی‌دار است. میانگین فرضی جامعه به این صورت که میانگین هر سؤال به طور متوسط ۲/۵ در نظر گرفته شد؛ مثلاً برای بعد ویژگی‌های فردی و شغلی از آنجا که ۱۶ سؤال داریم؛ بنابراین (۱۶) ضربدر (۲/۵) در نظر گرفته شد.

پرسش‌نامه مذکور دارای ۴ بعد (ویژگی‌های فردی و شخصی، ویژگی دانش، ویژگی مهارتی و ویژگی‌های شخصیتی) معلمان هست که دارای سه فرم دانش‌آموز، معلم و مدیر مدرسه است. روایی پرسش‌نامه از طرق روایی صوری و نظر متخصصان در این زمینه استفاده شد. تعداد مؤلفه‌ها، سؤالات مرتبط و میزان آلفای کرونباخ هر مؤلفه در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱: مؤلفه‌ها، شماره سؤالات، تعداد سؤالات و آلفای کرونباخ هر مؤلفه
 Table 1: Components, number of each question, total number of all questions, and Cronbach's alpha of each component

Components	Questions	Number of questions	Cronbach's alpha
Personal and Occupational Characteristics	16	1-16	0.84
Knowledge	8	17-24	0.79
Skill	12	26-37	0.88
Personality	12	38-50	0.91
Total	48		

نتایج و بحث

همان‌گونه که اشاره شد؛ پژوهش حاضر با هدف بررسی سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سال سوم نظری با پیشرفت تحصیلی بر اساس داده‌ها و نتایج امتحانات نهایی کشوری صورت گرفت. برای پاسخ به سؤال اول تحقیق، داده‌های مربوط به ۴۸ متغیر با استفاده از شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار تجزیه و تحلیل گردیدند

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار پرسش‌نامه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی به تفکیک دانش‌آموزان، معلمان و مدیران در استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین
 Table 2: Mean and standard deviation of the factors affecting academic achievement questionnaire by students, teachers, and principals in high and low academic provinces

Groups	State	Number of samples	Components questions	Means	Standard deviation
Student	High academic achievement	193	Personal and occupational characteristics	52.91	8.73
			Knowledge	27.10	4.26
			Skill	40.96	5.53
	Low academic achievement	207	Personal and occupational characteristics	28.40	6.11
			Knowledge	12.97	1.54
			Skill	22.57	3.99
	High academic achievement	98	Personal and occupational characteristics	64.45	8.03
			Knowledge	27.68	6.001
			Skill	46.02	5.63
Low academic achievement	102	Personal and occupational characteristics	39.33	3.79	
		Knowledge	18.56	2.33	
		Skill	25.29	3.15	
Teachers	High academic achievement	27	Personal and occupational characteristics	63.14	10.02
			Knowledge	32.25	5.96
			Skill	47.81	3.84
	Low academic achievement	23	Personal and occupational characteristics	45.55	4.79
			Knowledge	36.65	4.32
			Skill	17.08	3.51
	High academic achievement	27	Personal and occupational characteristics	36.65	4.32
			Knowledge	17.08	3.51
			Skill	25.04	2.96
Low academic achievement	23	Personal and occupational characteristics	22.69	8.19	
		Knowledge	17.08	3.51	
		Skill	25.04	2.96	

جدول ۳: آزمون t تک نمونه‌ای برای مقایسه وضعیت موجود و وضعیت مطلوب سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از نظر مدیران، معلمان و دانش‌آموزان در استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین

Table 3: One-sample t-test to compare current and desired status of teachers 'contribution to students' academic achievement from principals, teachers and students in provinces with high and low academic achievement

State	Components	Number of questions	T	DF	Test value	Sample mean	Mean Difference	Sig
High academic achievement	Personal and occupational characteristics	16	30.22	317	40	57.34	17.37	0.001
	Knowledge	8	26.53	317	20	27.72	7.72	0.001
	Skill	12	38.54	317	30	43.10	13.10	0.001
	Personality	12	34.71	317	30	40.79	10.79	0.001
Low academic achievement	Personal and occupational characteristics	16	-18.84	317	40	32.33	-7.99	0.001
	Knowledge	8	-27.90	331	20	14.97	-5.02	0.001
	Skill	12	-29.96	331	30	23.57	-6.42	0.001
	Personality	12	-29.09	331	30	20.86	-9.13	0.001

مفروضه ۲- مفروضه یکسانی واریانس‌ها: برای بررسی این مفروضه از آزمون لون استفاده می‌شود. در جدول شماره (۵) ملاحظه می‌شود که مقدار سطح معناداری این آزمون در تمام ابعاد پرسش‌نامه بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد مفروضه یکسانی واریانس‌ها رعایت شده است.

جدول ۵: آزمون لون برای بررسی مفروضه همسانی واریانس‌ها

Table 5: Leven's test for examining the assumption of homogeneity of variances

Variable	df1	df2	F	Sig
Personal and occupational characteristics	1	648	0.024	0.84
Knowledge	1	648	0.004	0.91
Skill	1	648	0.125	0.65
Personality	1	648	0.528	0.321

در جدول (۶) میانگین‌های تعدیل شده در متغیرهای وابسته (ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارت و بعد شخصیتی) برای هر یک استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا و پایین ارائه شده است.

جدول ۶: نمرات گروه‌های اصلاح شده

Table 6: Modified groups scores

Components	Group	Means	Std. error mean
Personal and occupational characteristics	High Academic achievement	57.34	0.499
	Low Academic achievement	32.33	0.499
Knowledge	High Academic achievement	27.27	0.242
	Low Academic achievement	14.49	0.242
Skill	High Academic achievement	423.10	0.285
	Low Academic achievement	23.57	0.285
Personality	High Academic achievement	40.79	0.316
	Low Academic achievement	20.86	0.309

نتایج به‌دست آمده از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری در جدول (۷) ارائه شده است، همان‌گونه که ملاحظه می‌شود تمام شاخص‌های

میانگین‌های به‌دست آمده (میانگین مشاهده شده) در پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان برای استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا برای ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به ترتیب برابر با (۵۷/۳۴)، (۲۷/۷۲)، (۴۳/۱۰) و (۴۰/۷۹) به‌دست آمد که میانگین همه ابعاد بالاتر از میانگین فرضی جامعه و در سطح (۰/۰۰۱) معنادار بودند. بنابراین ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی در معلمان استان‌های با پیشرفت تحصیلی بالا از میانگین فرضی جامعه بیشتر بود.

اما میانگین‌های به‌دست آمده (میانگین مشاهده شده) در پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان برای استان‌های با پیشرفت تحصیلی پایین برای ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به ترتیب برابر با (۳۲/۳۳)، (۱۴/۹۷)، (۲۳/۵۷) و (۲۰/۸۶) حاصل شد که میانگین همه حتی از سطح متوسط نیز پایین‌تر است؛ یعنی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای بررسی تفاوت استان‌های دارای گروه پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در هر یک از ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از آزمون تحلیل واریانس چند متغیری با رعایت مفروضه‌های آن استفاده شد که در ادامه به نتایج آن اشاره می‌شود.

مفروضه ۱- همسانی ماتریس واریانس- کوواریانس: برای بررسی این مفروضه از آزمون ام باکس استفاده می‌شود. در جدول (۳) سطح معناداری برای ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بزرگ‌تر از (۰/۰۰۱) بود که نشان می‌دهد این پیش فرض رعایت شده است.

جدول ۴: آزمون ام باکس

Table 4: Box's m test

Index variable	Box's m	DF1	DF2	F	Sig
Questionnaire of teachers ' contribution to students' academic achievement	130.45	10	115601.41	2.22	0.109

معنادر است. این نتایج با نتایج تحقیقات هاوی (Howie) [۵]، پایاناستاسیو (Payanastasiou) [۱۷]، همخوانی دارند؛ زیرا یافته‌ها در سطح بین‌المللی حاکی از آن است که میزان آمادگی معلم با پیشرفت تحصیلی رابطه معناداری دارد.

یافته‌های آزمون t تک نمونه‌ای نشان می‌دهد میانگین نمونه در ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی به‌طور معنی‌داری با میانگین فرضی جامعه در هر دو گروه استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین تفاوت دارد و این تفاوت‌ها معنی‌دار است. میانگین‌های به‌دست آمده (میانگین مشاهده‌شده) در پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان برای استان‌های با پیشرفت تحصیلی پایین برای ابعاد ویژگی‌های فردی و شغلی، بعد دانش، بعد مهارتی و بعد شخصیتی بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

علاوه بر این بین استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در ابعاد ویژگی‌های فردی، بعد دانش، بعد مهارت و بعد ویژگی‌های شخصیتی معلمان از دیدگاه آزمودنی‌ها تفاوت معناداری وجود دارد و با توجه به میانگین‌ها، معلمان استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا نمره بیشتری در این ابعاد کسب کرده‌اند. در مورد بررسی اثر مستقیم ویژگی‌های مرتبط با معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در امتحانات نهایی سال سوم نظری، نتایج نشان‌دهنده اثر مستقیم معنادار ویژگی‌های معلم بر پیشرفت تحصیلی است که این نتایج با نتایج تحقیقات هاوی (Howie) [۴]، و تحقیقات انجام‌شده توسط موسسه بین‌المللی ارزشیابی آموزشی هونگ (Hong) [۲] که مبتنی بر تأثیر تجارب آموزشی و ویژگی‌های معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در آزمون تیمز است، همسوست.

ارائه‌شده و از جمله آزمون ردیابی هاتلینگ (Hotling)، در سطح ۰/۰۰۱ معنادر است که نشان‌دهنده این است که بین گروه‌های مورد مقایسه (استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین) حداقل در یکی از ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت معنادار وجود دارد.

در ادامه آزمون‌های تک متغیره تحلیل واریانس (جدول ۷) به پژوهشگر نشان می‌دهد که معناداری بین استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در کدام‌یک ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بوده است.

نتایج آزمون‌های تک متغیره در جدول (۸) نشان داده بین استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا و پایین در ابعاد ویژگی‌های فردی، بعد دانش، بعد مهارت و بعد ویژگی‌های شخصیتی معلمان از دیدگاه آزمودنی‌ها تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به میانگین‌های تعدیل‌شده در جدول (۸) معلمان استان‌های دارای پیشرفت تحصیلی بالا، نمره بیشتری در این ابعاد کسب کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

ضرورت داشتن فلسفه و هدف معین و برنامه و روش مشخص در امر تعلیم و تربیت بویژه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان و لزوم ارزیابی مداوم محصول تلاش‌ها، تحول نیازها و تجدیدنظر در برنامه‌های آموزشی و تربیتی موضوعی غیرقابل انکار است. بنابراین تحقیق حاضر با روش توصیفی-پیمایشی و با هدف بررسی سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان سوم نظری بر مبنای داده‌های امتحانات نهایی کشوری انجام گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که سهم معلم در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

جدول ۷: آزمون‌های چندمتغیری برای بررسی گروه‌های مورد مقایسه در ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

Table 7: Multivariate tests for examining the compared groups in terms of questionnaire determining teachers' contribution to students' academic achievement

Effect	Multivariate tests	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig	Eta coefficient
Group	Pillai's trace	0.884	1225.97	4	0.645	0.001	0.884
	Wilks' lambda	0.116	1225.97	4	0.645	0.001	0.884
	Hotelling's trace	7.60	1225.97	4	0.645	0.001	0.884
	Roy's largest root	7.60	1225.97	4	0.645	0.001	0.884

جدول ۸: نتایج آزمون‌های تک متغیره برای بررسی ابعاد پرسش‌نامه سهم معلمان در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

Table 8: Results of univariate tests in terms of questionnaire for examining teachers' contribution to students' academic achievement

Sources of change	Dependent variable	Sum of squares	DF	Mean square	F	Sig
Groups	Personal and occupational characteristics	101608.32	1	101608.32	1281.096	0.001
	Knowledge	26380.77	1	26380.77	1281.096	0.001
	Skill	61923.34	1	61923.34	1281.096	0.001
	Personality	64563.10	1	64563.10	1281.096	0.001

تشکر و قدردانی

این پژوهش بخشی از یک طرح پژوهشی است که توسط دانشگاه فرهنگیان به شماره قرارداد ۱۸۰۵۰۳۰۲۵ مورد حمایت مالی قرار گرفته است. جا دارد از تمامی کسانی که بنده را در تهیه این پژوهش یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.

تعارض منافع

«هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

منابع و مأخذ

- [1] Darling Hammond L. Teacher quality and student achievement: Review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*. 2000; 8(1): 58-72.
- [2] Hong HK. *Program in cultural and educational policy studies*. [doctoral dissertation]. Illinois: University of Chicago; 2006.
- [3] Howie SJ, Tjeerd P. *Contexts of learning mathematics and science: Lessons learned from TIMSS*. London & New York: Routledge; 2006.
- [4] Howie SJ. *English language proficiency and contextual factor influencing mathematics achievement of secondary school pupils in South Africa*. [doctoral dissertation]. Enschede: University of Twente; 2002.
- [5] Howie SJ. Contextual factors on school and classroom level related to pupils' performance in mathematics in South Africa. *Special Issue of Education Research and Evaluation*. 2005; 11(2): 123-140.
- [6] Kiamanesh AR. The Role of Students Characteristics and Family Background in Iranian Students Mathematics Achievement Contexts of learning mathematics and science: Lessons learned from TIMSS. *Prospects*; 2005. 35(2): 161-174.
- [7] Levin HM. *Raising educational productivity international encyclopedia of economics of education* (2nd ed.). London: Perogamen Press; 1995.
- [8] Lie S. Exploring student responses on free response science items in TIMSS: Learning from others, *international comparisons in education. Science and Technology Education Library*. 2000; 8, 150-188.
- [9] Montero SM. Models and practice of curriculum change in developing countries. *Comparative Education Review*. 1992; 36 (2), 145-193.
- [10] Mullis IVS, Martin MO, Gonzalez EJ, Chrostowski K. *TIMSS 2003 international mathematics report*. Chestnut Hill, M A: Boston College; 2004.
- [11] Mullis G, Chrostowski S. *TIMSS 1999 international science report, findings from IEAs report of the third international mathematics and science study at the eighth grade*. USA: The

بنابراین، نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات انجام شده در سایر کشورها در سطح بین‌المللی مؤید یکدیگر است. در تبیین سهم ویژگی‌های معلمان در تبیین واریانس پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در این پژوهش می‌توان گفت که به‌صورت کلی توجه به مصادیق صلاحیت‌های حرفه‌ای معلم در زمینه ویژگی‌های شخصی و فردی مانند توجه به خود‌ارزیابی و اصلاح خود، توجه به سلامت روان، تخصص‌گرایی، توانایی انعطاف‌پذیری در اجرای امور و تصمیم‌گیری‌ها، همچنین توجه به دانش و آگاهی معلمان در زمینه‌های فناوری‌های نوین آموزشی، آگاهی از اصول روانشناسی، دانش سبک‌های مدیریتی، نگرش مثبت، می‌تواند باعث پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان شود.

تحقق وظیفه معلمان در فعالیت‌های آموزشی و پرورشی در وهله اول به سطح صلاحیت‌ها و توانایی‌های آنها در حوزه‌های فردی، دانشی، مهارتی و شخصیتی بر می‌گردد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت:

- برنامه‌های آموزش ضمن خدمت برای معلمان، به‌ویژه معلمان دروس امتحانات نهایی پایه سوم نظری استان‌هایی که دانش‌آموزان پیشرفت تحصیلی پایین‌تر داشته‌اند، طراحی و اجرا شود. همچنین در خصوص محل و زمان برگزاری دوره‌ها، مراکز خاصی در نقاط خوش آب و هوای کشور در مدت زمان حداقل شش هفته سال، برنامه‌ریزی شود تا معلمان شاغل فرصت داشته باشند به دور از زندگی یکنواخت و روزمره شهری و گرفتاری‌های آن به بحث بپردازند، تجارب خود را مبادله کنند، به منابع مراجعه کنند و به کنفرانس‌هایی که در موضوعات مختلف و مرتبط با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان از سوی صاحب‌نظران ایراد می‌شود، گوش فرا دهند. بنابراین، آموزش‌های یاد شده زمینه را برای مطالعات در طول سال فراهم می‌کند و بازآموزی و بازسازی معلمان را تسهیل می‌بخشد.

- نتایج این پژوهش یادآور این مسأله است که متغیر ویژگی‌های فردی و شخصیتی و صلاحیت حرفه‌ای و مهارتی معلمان با پیشرفت تحصیلی همبستگی مثبت بالایی دارد، بنابراین، در راستای بالا بردن سطح تحصیلات و دانش معلمان دروس امتحانات نهایی مناطق محروم، لازم است از طریق وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه فرهنگیان و تربیت دبیر شهیدرجایی اقدامات لازم انجام شود، و مسایل تربیت معلم در دویخش تربیت معلمان مورد نیاز و بازآموزی معلمان شاغل در ابعاد مرتبط با صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان مورد توجه قرار گیرد، تا بتوان به غایت اصلی آموزش و پرورش که تربیت فراگیرانی فعال و جستجوگر و آماده برای تحول است، نائل شد.

مشارکت نویسندگان

اسد حجازی: نویسنده مسئول، طراحی، مطالعه، اجرای تحقیق، تحلیل مطالعه و پاسخگو بودن در تمام جنبه‌های پژوهش
سعدالله هاشمی: بررسی و تفسیر بخش آماری تحقیق
رضا ساکی و غلامعلی یوسلیانی: ارزیابی علمی مقاله

صاحب ۵ کتاب تألیف و ترجمه و دارای بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات و کنفرانس های داخلی و خارجی می باشند. همچنین در کمیته علمی و داوری بیش از ده مجله و کنفرانس فعالیت داشته‌اند. پژوهش انجام شده حاصل طرح پژوهشی ایشان به عنوان مجری طرح می‌باشد.

Hejazi, A. Assistant Professor, Educational Management, Farhangian University, Tehran, Iran
 ✉ a_hejazi@cfu.ac.ir



رضا ساکی کارشناسی خود را در رشته علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی اخذ نموده و کارشناسی ارشد خود را در رشته مدیریت آموزشی در سال ۱۳۷۲ از دانشگاه علامه طباطبایی اخذ نمودند. ایشان مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۸۴ در رشته مدیریت آموزشی از دانشگاه خوارزمی دریافت نمودند. زمینه پژوهشی ایشان مدیریت آموزشی، رشد حرفه‌ای معلم و درس پژوهی می‌باشد. ایشان دانشیار گروه مدیریت آموزشی دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت دبیر شهیدجایی می‌باشند، در بیش از ۴۰ طرح پژوهشی تجربه اجرا و همکاری دارند و تا کنون صاحب ۱۰ کتاب تألیف و ترجمه و دارای بیش از ۱۰۰ مقاله علمی در مجلات و کنفرانس های داخلی و خارجی می باشند.

Saki, R. Associate Professor, Educational Management, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran
 ✉ saki.research@gmail.com



سعدالله هاشمی ایشان کارشناسی خود را در سال ۱۳۸۷ در رشته فلسفه دانشگاه تبریز و کارشناسی ارشد را در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه شیراز سال ۱۳۸۹ اخذ نمود. وی مدرک دکتری خود را در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه علامه طباطبایی در سال ۱۳۹۶ دریافت نمودند. حوزه تخصصی و تمرکز پژوهشی ایشان بر حوزه‌های آموزش و پرورش، اختلالات یادگیری و رفتاری کودکان و نوجوانان است، ایشان در حال حاضر دبیر شافل در آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران می‌باشند.

Hashmei, S. Educational Psychology, Tehran's Office of Education, Tehran, Iran
 ✉ hashemi.s62@gmail.com



غلامعلی یوسلیانی وی در سال ۱۳۹۵ دکتری خود را در رشته مدیریت آموزشی از دانشگاه خوارزمی اخذ نمود. ایشان کارشناسی علوم تربیتی را از دانشگاه اصفهان در سال ۱۳۷۴ و مدرک کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی را در سال ۱۳۸۰ از دانشگاه تهران دریافت نمودند.

International Study Center, Lynch School of Education, and Boston College; 2000.

[12] Monica H. Developing a core competency model of innovative culinary development. *International Journal of Hospitality Management*. 2010; 29(4): 582-590.

[13] Moreno JM. Do the initial and the continuous teachers professional development sufficiently prepare teachers to understand and cope with the complexities of today and tomorrow education? *Journal of Educational Change*. 2007; 8 (2): 169-173.

[15] News published in the Iranian Students News Agency. [Internet]. Tehran: ISNA; 2015 January 13;

[16] Chan-ho P, Daniel MB. Application of multilevel IRT to investigate cross-national skill professional TIMSS 2003. *IERI monograph series IEA-ETS Research Institute*. 2008.

[17] Payanastasiou E. *Modeling mathematics achievement in Cyprus. Contexts of learning mathematics and sciences, Lessons learned from TIMSS*. London & New York: Routledge; 2006.

[18] Ramirez MS. *The distribution of mathematics knowledge among children fourth graders on related explanatory factors; 2003*.

[19] Rahmani A, Saki, R. [Study of some motivational factors with the academic achievement of high school students]. *Management and Accounting Quarterly*. 2018; 3 (4): 126-136. [Persia].

[20] Saulinggi S. *The relationships between school and out of school factors and mathematics achievement of students in Indonesian; 1996*.

[21] Sarmadi MR, Saif MH, Talebi S. [A study of correlates of academic achievement in third grade guidance school students by TIMSSR and path analysis of its effects]. *New Educational Approaches*. 2013; 5 (1). 1-30. Persian.

[22] Afzali M, Delaware A, Afzali, A. [A meta-analysis of theses in the field of academic failure]. *Journal of Educational Measurements*. 2014; 1(1): 84-103. Persian.

معرفی نویسندگان

AUTHOR(S) BIOSKETCHES



اسد حجازی استادیار گروه مدیریت آموزشی دانشگاه فرهنگیان می‌باشند و در حوزه‌های تربیت معلم، کارورزی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فعالیت می‌نماید. ایشان کارشناسی علوم تربیتی را در سال ۱۳۷۷ از دانشگاه شهید چمران اهواز و مدرک کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی را در سال ۱۳۸۳ از دانشگاه شهیدبهشتی دریافت نمودند و در سال ۱۳۹۳ با کسب رتبه اول در رشته مدیریت آموزشی دانشگاه خوارزمی موفق به اخذ مدرک دکتری تخصصی شده‌اند. ایشان در بیش از ۱۰ طرح پژوهشی تجربه اجرا و همکاری دارند و تاکنون

Youselyani, G. Educational Management, Tehran's Office of Education,
Tehran, Iran

 youseliani_gh@yahoo.com

حوزه تخصصی و تمرکز پژوهشی ایشان بر حوزه‌های آموزش و پرورش،
معلم پژوهنده و تحقیقات آموزشی است و در حال حاضر دبیر شاغل در
آموزش و پرورش استان تهران می‌باشند.

Citation (Vancouver): Hejazi A, Saki R, Hashemi S, Youseliani G. [Studying teachers' contribution to academic achievement of third-year high school students based on national exam data]. Tech. Edu. J. 2020; 14(4): 971-980

 <http://dx.doi.org/10.22061/tej.2020.5619.2298>



COPYRIGHTS



©2020 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.