

## Investigating the Human Capital Situation of Sahneh City Teachers and its Impact on Students' Academic Achievement

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Research Article

#### Authors

Abolghasem Naderi<sup>1</sup>,  
MohammadAli Goudarzi<sup>2</sup>  
Jafar Hatami Garousi<sup>\*3</sup>

#### How to cite this article

Abolghasem Naderi, Investigating the Human Capital Situation of Sahneh City Teachers and its Impact on Students' Academic Achievement. 2018:3 (1): 59-64

### ABSTRACT

**Purpose:** Human capital or teacher skills are gained through both classroom experience and formal training. The present study was conducted to investigate the relationship between teachers' human capital and students' academic achievement in high schools in Sahneh.

**Materials and Methods:** The research method was descriptive-survey, and the statistical population was all teachers in Sahneh, whose number was 135 people. Using Cochran's formula, 93 of them were selected as sample members. The results were analyzed using one-sample t-test and independent t-test as well as multivariate regression analysis.

**Findings:** Findings showed that: 1. The human capital status of teachers in Sahneh city under the components of information, knowledge and skills and also in the components of metacognitive, emotional-communication to an appropriate extent, but below the component of expertise to a low extent was located. 2. Educational status of male and female students were not significantly different from each other. 3. There was a weak correlation (0.144) between teachers' human capital and students' academic achievement (grade point average).

**Conclusion:** Investing in teachers' human capital has significant returns in the classroom. Using teachers' test information and survey data in the field of teacher education, it can be concluded that teacher knowledge and education have a significant impact on student performance and classroom productivity.

**Keywords:** Education, experience, cognitive abilities, human capital, emotional-communication competencies

<sup>1</sup> Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran.

<sup>2</sup> Assistant Professor of University Jihad, University of Tehran.

<sup>3</sup> Master of Educational Planning, University of Tehran (Responsible author).

#### \* Correspondence:

Address: Kermanshah, Farhangian Phase 2, Farhangian University, Shahid Rajaei Campus

Phone: +989187299485

email : Jafar\_hatami@alumni.ut.ac.ir

#### Article History

Received: 2018/07/27

Accepted: 2018/12/09

ePublished: 2019/03/19

## بررسی وضعیت سرمایه انسانی دبیران شهر صحنه و تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان

ابوالقاسم نادری<sup>۱</sup>

استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران

محمدعلی گودرزی<sup>۲</sup>

استادیار جهاد دانشگاهی واحد دانشگاه تهران.

جعفر حاتمی گروسی<sup>۳\*</sup>

کارشناس ارشد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه تهران (نویسنده مسوول).

### چکیده

هدف: سرمایه انسانی یا مهارت‌های معلمان از دو طریق تجربیات کلاسی و آموزش‌های رسمی بدست می‌آید. پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه سرمایه انسانی معلمان با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در دبیرستان‌های شهر صحنه صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها: روش پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی، و جامعه آماری آن کلیه دبیران شهر صحنه، که تعداد آن‌ها ۱۳۵ نفر بود. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۹۳ نفر از آن‌ها به عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. نتایج بدست آمده با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای و t مستقل و همچنین تحلیل رگرسیون چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که: ۱. وضعیت سرمایه انسانی دبیران شهر صحنه در زیر مولفه‌های اطلاعات، دانش و مهارت و همچنین در مولفه‌های فرا شناختی، عاطفی-ارتباطی در حدی مناسب، اما در زیر مولفه تخصص در حد پایینی قرار داشت. ۲. وضعیت پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند. ۳. بین سرمایه انسانی دبیران و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان (میانگین کلاس)، همبستگی ضعیفی (۰/۱۴۴) وجود داشت.

نتیجه گیری: سرمایه گذاری در سرمایه انسانی معلمان بازده قابل توجهی در کلاس درس دارد. با استفاده از اطلاعات آزمون معلمان و داده های نظرسنجی در زمینه آموزش معلمان، می توان نتیجه گرفت که دانش و آموزش معلم تاثیر معنی داری بر عملکرد دانش آموزان و بهره وری کلاس درس دارند.

واژه‌های کلیدی: تحصیلات، تجربه، توانمندی‌های شناختی، سرمایه انسانی، صلاحیت‌های عاطفی-ارتباطی.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۱۸

\* نویسنده مسوول: Jafar\_hatami@alumni.ut.ac.ir

### مقدمه

عوامل و متغیرهای هستند که علیرغم غیر قابل مشاهده بودن، نقش تعیین کننده‌ای در پیشرفت تحصیلی و موفقیت آموزشی (بطور کلی فرآیند یاددهی-یادگیری) بجا می‌گذارند. این عوامل جنبه‌های مانند کیفیت نیروی انسانی، کیفیت تجهیزات، سازمان و مدیریت و نرم افزارهای رایانه‌ای را در بر می‌گیرند (۱). تاثیر معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، اغلب به عنوان استاندارد طلایی معلم حرفه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد (۲). معلمانی که از آمادگی لازم برخوردار نیستند مشکلات پیش‌بینی نشده‌ای دارند و نمی

توانند بر موانع یادگیری دانش‌آموزان غلبه کنند. در کیفیت کار معلم عوامل متعددی دخالت دارند از جمله: شایستگی‌های شناختی و فرا شناختی، شایستگی‌های عاطفی-ارتباطی، تحصیلات و تجربه (۳).

منظور از صلاحیت‌های شناختی، مجموعه آگاهی‌ها و مهارت‌های ذهنی است که معلم را در شناخت و تحلیل مسایل و موضوعات مرتبط با تعلیم و تربیت توانا می‌سازد. مهارت‌های فراشناختی<sup>۱</sup> مرتبط است با دانش روندی مورد نیاز برای تنظیم واقعی و کنترل بر فعالیت‌های یادگیری فرد (۴). شایستگی‌های شناختی و فراشناختی به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱. شناخت خود ۲. شناخت یادگیرنده ۳. شناخت فرایند یاددهی-یادگیری.

آگاهی‌های وسیع یک معلم و اطلاعات عمیق او، از عوامل موثر در ایجاد دقت و توجه دانش‌آموزان در امر یادگیری می‌باشد. اطلاعات، دانش و معلومات وسیع یک معلم باعث تشویق دانش‌آموزان به فراگیری مطالب درسی شده و دقت نظم در تفکر را در شاگردان افزایش می‌دهد (۵). معلمان حرفه‌ای در خلق فضایی مفید برای یادگیری مهارت دارند، به ویژه احتمال دادن بازخورد را افزایش می‌دهند. فضای یادگیری‌ای را خلق می‌کنند که در آن اشتباه برای دانش‌آموزان خوشایند است. دانش‌آموزان سوالات بسیاری می‌پرسند و به عنوان یادگیرندگان کارآمد محترم شمرده می‌شوند. معلمان حرفه‌ای درکی پیچیده و چند بعدی از کلاس دارند (۲).

شایستگی عاطفی-ارتباطی راههای را توصیف می‌کند که فرد در آنها از ارزشها و نگرشهایی که رفتار آدمی را هدایت می‌نماید، آگاه می‌شود و آنها را می‌پذیرد (۶). معلمان زمانی یادگیری را بهبود می‌بخشند که انتظارات بالایی از دانش‌آموزان‌شان داشته باشند، بین آنها تمایز قایل نشوند، در مورد یادگیری آنها از دیگران پرس‌وجو کنند و زمینه بازخورد را فراهم کنند (۷).

وضعیت مدرک معلم یکی دیگر از معیارهای صلاحیت معلم است که جنبه‌های مختلف دانش موضوع درسی، تدریس و یادگیری را با هم ترکیب می‌کند (۸). معلمان بدون مدرک شروع کنندگانی بدون تجربه‌اند. در واقع ابزار ساده‌ی مقایسه معلمان با مدرک و بدون مدرک مبتنی است بر تفاوت این دو گروه در سن و تجربه. مساله‌ی دیگری که در ارتباط با مدرک باید مورد توجه قرار گیرد، تدریس معلمان با مدرک نامرتبط است. برای مثال تدریس ریاضی توسط معلمی که مدرک زبان انگلیسی دارد (۹).

تعدادی از مطالعاتی که در مورد اثرات تجربه معلم بر یادگیری دانش‌آموزان صورت گرفته، رابطه‌ی مثبتی بین کارایی معلم و میزان سال‌های تجربه او پیدا کرده‌اند. معلمان با تجربه ممکن است از راههای دیگری در مدرسه مشارکت داشته باشند، از قبیل ثبات در خدمت و ایفای نقش نمودن بعنوان یک مرشد و مربی برای معلمان جدید و معلمان کوشا (۱۰).

تحقیقات متعددی در سراسر دنیا در مورد اثر معلم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان صورت گرفته است، که برخی از آنها تنها یک جنبه از توانایی معلم را لحاظ کرده‌اند و برخی دیگر با دیدی وسیع‌تر به بررسی مساله پرداخته‌اند. در این میان تعداد تحقیقاتی که سرمایه انسانی را معادل با کیفیت معلم و به معنای وسیع آن مد نظر قرار داده باشند، بسیار کم است. در زیر به تعدادی از این تحقیقات اشاره می‌شود.

مونک<sup>۲</sup> در تحقیق خود تحت عنوان میزان آمادگی معلمان ریاضیات و علوم در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، نشان می‌دهد که آمادگی معلم پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز را پیش‌بینی می‌کند،

1. Metacognitive

2. Monk.

صحنه و دانش‌آموزان آنها در سال تحصیلی ۹۱-۹۰ در شاخه نظری (انسانی، تجربی و ریاضی-فنی) است، که تعداد آنها ۱۳۵ نفر بود. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شد. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۹۳ نفر (۵۲ دبیر مرد و ۴۱ دبیر زن) برای نمونه پژوهش انتخاب شدند. به منظور انجام پژوهش، ابتدا پرسشنامه تعدیل یافته‌ی سرمایه انسانی نادری برای حوزه آموزش در اختیار دبیران نمونه قرار گرفت. تعداد سوالات پرسشنامه مذکور به ۸۸ سوال کاهش یافت و جهت استفاده در حیطه‌ی آموزش اصلاحاتی در آن صورت گرفت. مولفه‌های اصلی آن به سه دسته یعنی دانش و مهارت‌های شناختی (اطلاعات، دانش، مهارت و تخصص)، مهارت‌های فرآیندی (آگاهی از فرآیند شناختی خود، ارزیابی فرآیند شناختی خود و اصلاح و بازآفرینی فرآیند شناختی خود) عاطفی-ارتباطی (خود آگاهی، خود اصلاحی، خود انگیزشی، مهارت اجتماعی و آگاهی اجتماعی) تشکیل شده است. سوالات مربوط به تحصیلات و تجربه نیز در مقدمه پرسشنامه تحت عنوان "اطلاعات عمومی پاسخ‌دهنده" گنجانده شد. در مرحله بعد با مراجعه به دبیرستان‌های شهر صحنه میانگین کلاسی دانش‌آموزان دبیران نمونه از امور اجرایی مدارس تحویل گرفته شد و این نمرات با پرسشنامه هر دبیر مرتبط گشت.

#### یافته‌ها

##### ۱. وضعیت سرمایه انسانی دبیران زن و مرد شهر صحنه چگونه است؟

به منظور پاسخ به این سوال پژوهش، پس از اطمینان از برقراری مفروضه‌ها از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شد.

اما میزان اثر مثبت با توجه به موضوع و پایه تحصیلی متغیر است (۱۱).

گودارد، هوی و هوی<sup>۱</sup> پژوهش‌شان را بر کارآمدی کلی در میان معلمان متمرکز کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری بین کارآمدی کلی معلم و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان وجود دارد (۱۲).

رکوف<sup>۲</sup> از طریق برآورد پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در خواندن لغات، درک مطلب، محاسبات ریاضی و مفهوم ریاضی، به تعیین کیفیت معلمان پرداخت. نتایج نشان داد که کیفیت معلم، اثر کوچک اما معنی‌داری بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشت و تجربه معلم ارتباط مثبتی با نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشت (۱۳).

پورمن و کیمبال<sup>۳</sup> به بررسی رابطه نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان با کیفیت معلمان پرداختند. آنها اطلاعات ۱۳۱ پایه ۴ معلم را به ۲۵۲۷ دانش‌آموز، اطلاعات ۱۳۵ پایه ۵ معلم را به ۲۱۷۶ دانش‌آموز، و اطلاعات ۱۳۱ پایه ۶ معلم را به ۲۶۳۲ دانش‌آموز در مدارس ناحیه‌ای نوآد مرتب کردند. تجربه معلم نیز به عنوان متغیر دوم مد نظر قرار گرفت. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که کیفیت معلم سهم اندکی در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد (۱۴).

ارونسن، برو<sup>۴</sup> و سندرز<sup>۵</sup> در تحقیق خود تحت عنوان معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مدارس عمومی شیکاگو، از طریق همسان‌سازی داده‌های اداری معلم-دانش‌آموز، به پیش‌بینی اهمیت معلمان در پیشرفت تحصیلی پرداختند. آنها دریافتند که یک انحراف استاندارد بهبود در کیفیت معلم ریاضی برابر است با افزایش ۰/۱۳ نمرات ریاضی دانش‌آموزان (۱۵).

پیل و لنا<sup>۶</sup> در پژوهش خود تحت عنوان کاربرد پژوهش سازمانی در اصلاح مدارس عمومی، به بررسی اثرات سرمایه اجتماعی و انسانی معلم بر رشد عملکرد دانش‌آموزان پرداختند. پژوهش آنها به وضوح نشان می‌دهد که یکی از دلایل عملکرد ضعیف دانش‌آموزان، توانایی معلم است (۱۶).

هانوشک و دیگران در پژوهشی تحت عنوان "ارزش معلمان باهوش" با بررسی داده‌های حاصل از نمرات آزمون به این نتیجه رسیدند که مهارت‌های شناختی معلم یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده تفاوت در عملکرد دانش‌آموزان در سطح بین‌المللی است (۱۷).

با توجه به پژوهش‌های انجام گرفته، درصدد برآمدیم تا تمامی ویژگی‌های معلم از جمله دانش، اطلاعات، مهارت، تخصص، توانایی‌های فراشناختی، شایستگی‌های عاطفی و ارتباطی، تحصیلات و تجربه معلم را در قالب کلی سرمایه انسانی معلم مورد بررسی قرار داده و ارتباط آن با پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را مورد سنجش قرار دهند.

#### مواد و روش

پژوهش حاضر از حیث گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی، به لحاظ ماهیت داده‌ها کمی است و به جهت استفاده از نتایج آن کاربردی است. که هدف آن بررسی وضعیت سرمایه انسانی دبیران مرد و زن شهر صحنه و تاثیر آن بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر، تمام دبیران زن و مرد شهر

1. Goddard, Hoy & Hoy

2. Rockoff

3. Boreman & Kimball

4. Aaronson

5. Barrow

6. Sander

7. Pil & Leana

جدول ۱- آزمون t تک نمونه‌ای جهت بررسی وضعیت سرمایه انسانی دبیران شهر صحنه

مؤلفه	زیر مؤلفه	میانگین	SD	t	درجه آزادی	سطح معنی داری
شناختی	اطلاعات	۳/۷۸	۰/۴۶	۷۷/۸۰	۹۲	۰/۰۰۰
	دانش	۳/۵۰	۰/۶۱	۵۴/۹۷	۹۲	۰/۰۰۰
	مهارت	۳/۷۴	۰/۵۵	۶۵/۲۹	۹۲	۰/۰۰۰
فراشناختی	تخصص	۲/۲۹	۰/۸۳	۲۶/۵۹	۹۲	۰/۰۰۰
	---	۳/۹۸	۰/۵۴	۷۰/۲۵	۹۲	۰/۰۰۰
عاطفی- ارتباطی	---	۴/۰۸	۰/۴۶	۸۴/۳۴	۹۲	۰/۰۰۰

آماره آزمون t تک نمونه‌ای (۷۷/۸۰، ۵۴/۹۷، ۶۵/۲۹، ۲۶/۵۹، ۳/۷۸) در جدول فوق در مورد مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که که با اطمینان ۰/۹۹ و سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ تفاوت آماری معنی‌داری بین دو میانگین مفروض (۳) و واقعی (۳/۷۸، ۳/۵۰، ۳/۷۴، ۲/۲۹، ۳/۹۸، ۴/۰۸) وجود دارد. مقدار میانگین‌ها و سطح معنی‌داری در هر یک از مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌ها نشان از آن دارد که وضعیت دبیران در زیر مؤلفه‌های اطلاعات، دانش و مهارت و همچنین در مؤلفه‌های فراشناختی و عاطفی- ارتباطی، وضعیت مطلوبی است، اما در مورد زیر مؤلفه

جدول ۲- آزمون t مستقل جهت بررسی تفاوت بین پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر و دختر دبیرستانی شهر صحنه

جنسیت	تعداد	میانگین	T	درجه آزادی	سطح معنی داری
پسر	۵۲	۱۳/۱۵			
دختر	۴۵	۱۵/۶۲	-۵/۲۶۹	۹۵	۰/۰۰۰

نتایج حاصل از اجرای آزمون لوین نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، سطح معنی‌داری این آزمون برابر با ۰/۵۴ بود. زمانی که سطح معنی‌داری آزمون لوین بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد فرض برابری واریانس‌های دو گروه به اثبات می‌رسد. عبارتی بین معدل کلاسی دانش‌آموزان پسر و دختر تفاوتی وجود ندارد. همچنین سطح معنی‌داری آزمون t نشان می‌دهد که بین میانگین کلاسی پسران و دختران دبیرستان‌های شهر صحنه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. بنابراین این فرضیه پژوهش

جدول ۳- میانگین‌ها، انحراف استانداردها و همبستگی‌های متقابل برای پیشرفت دانش‌آموزان و متغیرهای پیش‌بینی کننده

متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
پیشرفت تحصیلی	۱۴/۲۵	۲/۶۴	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۱۸	۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۰۱
متغیرهای پیش‌بین										
۱. اطلاعات	۴۵/۴۰	۵/۵۶	-	۰/۶۸*	۰/۶۷*	۰/۶۵*	۰/۵۶*	۰/۶۰*	۰/۱۲	۰/۰۷
۲. دانش	۴۵/۹۲	۷/۶۶	۰/۶۸*	-	۰/۷۵*	۰/۸۵*	۰/۷۷*	۰/۶۸*	۰/۰۳	۰/۰۰
۳. مهارت	۴۴/۵۷	۶/۴۶	۰/۶۷*	۰/۷۵*	-	۰/۷۴*	۰/۷۱*	۰/۷۴	۰/۱۶	۰/۰۳
۴. تخصص	۵۰/۹۲	۷/۶۷	۰/۶۵*	۰/۸۵*	۰/۷۴*	-	۰/۷۳*	۰/۶۱*	۰/۰۳	۰/۰۲
۵. فراشناختی	۳۵/۸۵	۴/۹۲	۰/۵۶	۰/۷۷*	۰/۷۱*	۰/۷۳*	-	۰/۷۲*	۰/۰۳	۰/۰۷
۶. عاطفی- ارتباطی	۹۳/۸۷	۱۰/۷۳	۰/۶۰*	۰/۶۸*	۰/۷۴*	۰/۶۱*	۰/۷۲*	-	۰/۰۳	۰/۰۴
۷. تجربه	۱/۹۹	۰/۷۵	۰/۱۲	۰/۰۳	۰/۱۶	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۳	-	۰/۱۸
۸. تحصیلات	۲/۵۷	۱/۹۹	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۸	-

\*P<۰/۰۱

مهارت، زیر مؤلفه تخصص، زیر مؤلفه دانش، تجربه، مؤلفه عاطفی- ارتباطی و تحصیلات.

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین همبستگی‌ای که بین مؤلفه‌ها و زیر مؤلفه‌های سرمایه انسانی و پیشرفت تحصیلی وجود دارد، به ترتیب مربوط است به زیر مؤلفه اطلاعات، مؤلفه فراشناختی، زیر مؤلفه

متغیر	Beta	سطح معنی داری
اطلاعات	۰/۲۲۳	۰/۱۵۳
دانش	-۰/۲۳۳	۰/۳۲۳
مهارت	۰/۲۳۷	۰/۲۴۶
تخصص	۰/۰۰۲	۰/۹۹۴
فراشناختی	۰/۳۲۳	۰/۰۹۱
عاطفی-ارتباطی	-۰/۳۴۳	۰/۰۶۴
تجربه	-۰/۸۴	۰/۴۵
تحصیلات	۰/۰۸۷	۰/۴۱۹

$$R^2 = 0/11$$

مثال به ازای افزایش یک انحراف استاندارد در مولفه‌ی فراشناختی، پیشرفت تحصیلی به میزان ۰/۳۲۳ انحراف استاندارد افزایش خواهد یافت. همچنین میزان  $R^2$  نشان می‌دهد که ۰/۱۱ از تغییرات متغیر وابسته توسط سرمایه انسانی تبیین می‌شود و این میزان نشان از آن دارد که سرمایه انسانی توانسته است میزان کمی از واریانس پیشرفت تحصیلی را تبیین کند.

ضرایب رگرسیونی استاندارد شده (Beta) نشان می‌دهد که تاثیر مولفه‌ها و زیر مولفه‌های سرمایه انسانی معلمان بر پیشرفت-تحصیلی دانش‌آموزان، تاثیر معنی‌داری نیست. همچنین مولفه‌ها و زیر مولفه‌های فراشناختی، مهارت، اطلاعات، تحصیلات به ترتیب با ضرایب رگرسیونی ۰/۳۲۳، ۰/۲۳۷، ۰/۲۲۳ و ۰/۰۸۷ بالاترین تاثیر را بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان داشته‌اند. همچنین در تفسیر ضرایب رگرسیونی به این نکته باید اشاره کرد که به‌عنوان

جدول ۵- ضرایب تاثیر رگرسیونی مولفه‌های سرمایه انسانی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

منبع	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی	میانگین مجذورات (MS)	F	سطح معنی داری
رگرسیون	۶۹/۹۴۷	۸	۸/۷۴۳		
باقیمانده	۵۶۷/۹۲۴	۸۲	۶/۹۲۴		
جمع کل	۱۲۷۵/۷۴۲	۹۹	۱۵/۶۶۹	۱/۲۶۲	۰/۲۷۵

رسمی، مدیریت مدرسه گامی در جهت تسهیل فرایند انتقال اطلاعات، دانش، مهارت و تخصص بر می‌دارد. چه بسا تشکیل گروه‌های غیررسمی در جهت توانمندی اعضای گروه که همان دبیران بوده، باشد. از جمله اقدامات دیگر، اشتراک در یک یا چندین فصلنامه تخصصی است که توسط مدیریت مدرسه می‌تواند صورت گیرد. از این طریق دبیران با جدیدترین دستاوردها در زمینه‌ی تخصصی آشنا شده، و با بهره‌گیری از موضوعات مطرح‌شده و جذابیت حاصل از آنها به سمت مطالعه و یا تحقیق در زمینه مورد نظر کشانده شوند.

در ادبیات مربوط به پژوهش، تحقیقاتی که مستقیماً سرمایه انسانی معلم را مورد بررسی قرار دهند، محدود بودند، ولی چنانچه سرمایه انسانی معلم را مترادف با آمادگی معلم، کارآمدی معلم و کیفیت معلم در نظر بگیریم، نتیجه‌ی تحقیق حاضر با پژوهش‌های مونک، گودارد، رکوف، بورمن و کیمبال، ارونسن، برو و سنדרز، پل و لنا، هانوشک، پایوپونیک و وایدر هولد همخوانی دارد (۱۷-۱۱).

عوامل مختلفی بر پیشرفت تحصیلی تاثیر گذارند. مجموعه این عوامل در تحقیقات مرتبط با عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی که توسط پژوهشگران در کشورهای مختلف و به روش‌های گوناگون، از جمله فراتحلیل و سایر روش‌های صورت گرفته، بر تاثیر عوامل مختلف در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تاکید دارند و نمی‌توان به تنهایی آنرا برآیند یک عامل دانست. به‌عنوان مثال برخی پژوهشگران اثر دروندادهای مدرسه از قبیل حقوق معلم، نسبت معلم به دانش‌آموز، اندازه مدرسه، معلم و جو کلاس، خانواده و نهادهای اجتماعی، آموزش ضمن خدمت را از مهم‌ترین عوامل موثر بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان می‌دانند. تاثیرپذیری پیشرفت تحصیلی از عوامل متعدد، می‌طلبد که آنرا به صورت گسترده و در قالب تحقیقاتی که متغیرهای اثر گذار را به صورت همزمان مورد بررسی قرار می‌دهد، سنجد (۲۱-۱۸).

با توجه به معنی داری مقدار آزمون F در سطح خطای بزرگتر از ۰/۰۵، می‌توان نتیجه گرفت مجموعه متغیرهای مستقل قادر به تبیین مقدار زیادی از تغییرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان نیستند. مدل پژوهش حاضر برای تبیین بیشتر تغییرات پیشرفت-تحصیلی نیاز به این دارد که متغیرهای بیشتری را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین این فرضیه پژوهش رد می‌شود.

### بحث و نتیجه گیری

بررسی وضعیت سرمایه انسانی دبیران شهر صحنه، نشان داد که دبیران در مولفه‌های فراشناختی و عاطفی-ارتباطی در وضعیت مناسبی قرار دارند. همچنین وضعیت دبیران در زیر مولفه‌های شناختی به جزء در زیر مولفه تخصص، حاکی از وضعیت مناسب سرمایه انسانی آنها در این زیر مولفه‌ها بود. ضعف دبیران در زیر مولفه تخصص بدین معناست که آنها از توان کافی برای تجزیه و-تحلیل ابعاد حوزه تخصصی خود برخوردار نیستند. به عبارت دیگر ضعف در این حوزه نشان از آن دارد دبیران در ارزیابی نقاط قوت و ضعف خود در حوزه تخصصی توان کافی را ندارند و این به نوبه خود منجر به عدم شناخت کافی از مسائل و چالش‌های مربوط به حوزه تخصصی می‌شود. ضعف در حوزه مذکور بدین معناست که دبیران با تحولات علمی و فنی و رشته‌های دانشگاهی مرتبط با حوزه تخصصی و همچنین راهها و روشهای مناسب برای توسعه و ارتقای تخصصی خود آشنایی کافی ندارند.

بررسی ادبیات تحقیق در سطح کلان نشان می‌دهد که تخصص در سلسله مراتب نیازها جزء نیازهای ثانویه و یا روانی است که در بالاترین سطح قرار دارد، برای پیشرفت در این زمینه و سوق دادن دبیران به این سمت بجاست که به مسائل مالی و مادی دبیران که جزء نیازهای اولیه یا جسمانی آنها محسوب می‌شود، توجه نموده، تا دبیران با فراغت فکر و پیمودن مراحل مورد نیاز به این سطح (تخصص) نایل گردند. با به رسمیت شناختن گروههای غیر

15. Aaronson, D., Barrow, L., & Sander, W. Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *Journal of labor Economics*, 2007, 25(1), 95-135.
16. Pil, F. K., & Leana, C. Applying organizational research to public school reform: The effects of teacher human and social capital on student performance. *Academy of Management Journal*, 2009, 52(6), 1101-1124.
17. Hanushek, E. A., Piopiunik, M., & Wiederhold, S. The value of smarter teachers: International evidence on teacher cognitive skills and student performance. Retrieved from, 2014.
18. Greenwald, R., Hedges, L. V., & Laine, R. D. The effect of school resources on student achievement. *Review of educational research*, 1996, 66(3), 361-396.
19. Sanders, W. L., Wright, S. P., & Horn, S. P. Teacher and classroom context effects on student achievement: Implications for teacher evaluation. *Journal of personnel evaluation in education*, 1997, 11(1), 57-67.
20. Henderson, A., & Mapp, K. The impact of school, family, and community connections on student achievement. Retrieved June, 23, 2005.
21. Boyd, D., Grossman, P., Lankford, H., Loeb, S., & Wyckoff, J. How changes in entry requirements alter the teacher workforce and affect student achievement: MIT Press, 2006.

## References

1. Naderi, A. A model for measuring human capital in organizations, companies and institutions. Research project report, University of Tehran, 2011.
2. Hattie, J. Teachers Make a Difference, What is the research evidence, 2003?
3. Fetler, M. Student mathematics achievement test scores, dropout rates, and teacher characteristics. *Teacher Education Quarterly*, 2001, 28(1), 151.
4. Veenman, M. V., & Verheij, J. Technical students' metacognitive skills: Relating general vs. specific metacognitive skills to study success. *Learning and Individual differences*, 2003, 13(3), 259-272.
5. Hojjati, M. Islam and education. Tehran: Islamic Culture Publications, 1995.
6. Seif, A. Educational measurement, assessment and evaluation. Tehran: Doran, 2008.
7. Chudgar, A. Teacher labor force and teacher education in India: An analysis of a recent policy change and its potential implications Teacher reforms around the world: Implementations and outcomes (pp. 55-76): Emerald Group Publishing Limited, 2013.
8. Darling-Hammond, L., & Youngs, P. Defining "highly qualified teachers": What does "scientifically-based research" actually tell us? *Educational researcher*, 2002, 31(9), 13-25.
9. Whitehurst, G. J. Scientifically based research on teacher quality: Research on teacher preparation and professional development. Paper presented at the White House Conference on Preparing Tomorrow's Teacher, 2002.
10. Goe, L. The Link between Teacher Quality and Student Outcomes: A Research Synthesis. National comprehensive center for teacher quality, 2007.
11. Monk, D. H. Subject area preparation of secondary mathematics and science teachers and student achievement. *Economics of education review*, 1994, 13(2), 125-145.
12. Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 2000, 37(2), 479-507.
13. Rockoff, J. E. The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data. *American economic review*, 2004, 94(2), 247-252.
14. Borman, G. D., & Kimball, S. M. Teacher quality and educational equality: Do teachers with higher standards-based evaluation ratings close student achievement gaps? *The elementary school journal*, 2005, 106(1), 3-20.