

## Research Paper

# Impact of Psychosocial Conditions on the Public Services Motivation of Employees of Qazvin University of Medical Sciences



Seyede Saeede Javanmard<sup>1</sup> , Nasrin Jazani<sup>2\*</sup> , Seyed Mehdi Alvani<sup>3</sup>, Mohammad Reza Hamidzadeh<sup>2</sup>

1. Department of Management, Faculty of Management, Islamic Azad University of Qazvin, Qazvin, Iran.
2. Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.
3. Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.



**Citation** Javanmard SS, Jazani N, Alvani SM, Hamidzadeh MR. Impact of Psychosocial Conditions on the Public Services Motivation of Employees of Qazvin University of Medical Sciences. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2019; 23(1):62-73. <https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.62>

<https://doi.org/10.32598/JQUMS.23.1.62>



**Received:** 08 Aug 2018  
**Accepted:** 26 Nov 2018  
**Available Online:** 01 Apr 2019

**Keywords:**  
Motivation, Psychological conditions, Environmental factors

## ABSTRACT

**Background** Many scholars agree that one of the most important dimensions of public sector is the Public Service Motivation (PSM) of employees.

**Objective** We investigated the psychological aspects associated with occupational and organizational factors, as well as the moderating role of the environment on PSM from the viewpoint of employees of Qazvin University of Medical Sciences.

**Methods** This descriptive cross-sectional study was conducted between 180 employees of Qazvin University of Medical Sciences in 2018. Kim and Vandenberg, Hackman and Oldham's Job Diagnostic Survey, and two researcher-made questionnaires were used in the current research. All statistical tests were performed at the error level of 0.05. Structural equations with partial least squares method have also been used.

**Findings** The psychological aspect of profession has the most significant impact on the employee's job motivation. Moreover, the feeling of satisfaction has the strongest association with the operation of public interest; and knowledge of the results of the least effective. In the case of variables affecting the psychological condition of the organization, the individual's perception about the spatial design of the organization, the most and most variable of the individual's feelings of membership in the organization has the least effect.

**Conclusion** Human Resource Management is the most important task of managers, and to increase the effectiveness of government agencies performance, the human resources motivation system should be improved.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Promoting employee's motivation has always been a major concern for managers. Today's managers should understand why their employees work and appropriately re-

ward them [2]. In this regard, it is beneficial to investigate the factors that motivate the employees of the public sector.

Critical psychological states form the core of Hackman and Oldham's theory (1980). According to them, these states show how people respond to their responsibilities under the influence of occupational characteristics [15]. They divide critical psychological states into three categories:

**\* Corresponding Author:**

**Nasrin Jazani**

**Address:** Department of Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

**Tel:** +98 (912) 1300295

**E-Mail:** [nasrin\\_jazani@yahoo.com](mailto:nasrin_jazani@yahoo.com)

experienced meaningfulness, experienced responsibility for outcomes, and knowledge of the actual results. The Social Information Processing (SIP) model was developed by Salancik and Pfeffer (1977).

In this model, psychological states based on organizational factors are: 1. Employee's sense of membership in the organization (choice); 2. Employee's sense of leaving the organization (revocability); 3. Employee's sense of the organization's visibility (publicness) [5]. This study aimed to identify and explain critical psychological states caused by occupational (Hackman and Oldham's theory) and organizational factors (Salancik and Pfeffer theory) that affect Public Services Motivation (PSM) of employees by considering environmental factors (including economic and geographical environment) as a moderating variable in the study organization. The research questions are: 1. What model can we use to create PSM?; 2. What are the constructs of the PSM model?; 3. What are the dimensions/components of the constructs of the PSM model?; 4. What is the effect of moderating environmental factors for the effectiveness of job-related psychological states on PSM?; 5. What is the effect of moderating environmental factors for the effectiveness of organization-related psychological states on PSM?

## 2. Materials and Methods

This research is a descriptive survey. The statistical population consisted of official and contract employees of Qazvin University of Medical Sciences (n=343). Of these, 180 samples were selected using stratified random sampling technique and Krejcie and Morgan table. To assess PSM in the samples, we used Kim and Vandenberg questionnaire (2010). The occupational factors were adapted from the Job Diagnostic Survey (JDS) tool of Hackman and Oldham (1974), which assesses the satisfaction with public interest practice.

Besides, two researcher-made questionnaires were used for surveying organizational and environmental factors.

To answer the research questions, we performed the Structural Equation Modeling (SEM) with Partial Least Squares (PLS) approach in Smart PLS software. The Cronbach  $\alpha$  coefficient for the questionnaire assessing psychological states caused by occupational factors was obtained as 0.83. Also, the  $\alpha$  coefficient for the questionnaire assessing psychological states caused by organizational factors was calculated as 0.85. Finally, the  $\alpha$  coefficient for the questionnaire assessing psychological states caused by environmental factors was found as 0.86.

## 3. Results

For evaluating Goodness-Of-Fit (GOF) of the measurement model, we used the parameters of reliability index, content validity, convergent validity, and divergent validity. For assessing content validity, several academic experts examined and monitored the accuracy and clarity of the items. Table 1 shows the results of convergent validity, divergent validity, and coefficient of determination.

In the next step, to examine the effect of moderating variable, we entered the environmental factors into the measurement model. Since only one variable can be dependent on each step, we measured the effect of environmental factors in two steps: 1. Examining their effect in moderating the relationship of PSM with psychological states caused by occupational factors; 2. Examining their effect in moderating the relationship of PSM with psychological states caused by organizational factors. To prioritize the impact of each dimension of environmental factors, we introduced these dimensions separately and individually as a modifying variable to the software. Table 2 presents the results.

## 4. Discussion

"Experienced meaningfulness" had the highest effect and "knowledge of the actual results" had the lowest impact on having psychological states caused by occupational factors. Therefore, employees will experience higher PSM in fulfilling their duties, if they take into account the purpose of

**Table 1.** Convergent validity, divergent validity, and coefficient of determination

Variables	1	2	3	The Cronbach $\alpha$ (>0.7)	The Combined Reliability (>0.7)	The Average Variance Extracted (AVE)	R <sup>2</sup>
PSM	0.63						
Psychological states caused by occupational factors	0.72	0.96		0.87	0.91	0.67	0.52
Psychological states caused by organizational factors	0.48	0.45	0.65	0.71	0.74	0.42	0.43

**Table 2.** Prioritizing the environmental factors based on their moderating effect

Moderator			Factor Loads	Sig.	R <sup>2</sup>	Effect Size	Rank
Organizational factors	Environmental factors	Economic environment	0.435	2.157	0.986686	0.089	1
		Geographical environment	0.315	1.964	0.981183	0.083	2
Occupational factors	Environmental factors	Geographical environment	0.332	1.989	0.983794	0.079	1
		Economic environment	0.326	1.972	0.981179	0.077	2

The Journal of  
Qazvin University of Medical Sciences (JQUMS)

servicing and helping others [16]. “sense of the visibility” and “sense of membership in the organization” had the highest and lowest effect on having psychological states caused by organizational factors, respectively. Hence, when employees are allowed to speak clearly about the work concerns or problems in the organization, they can experience a higher level of PSM [19].

The moderating effect of environmental factors was higher regarding the relationship of PSM with psychological states caused by organizational factors than when it moderates the relationship of PSM with job-related psychological states. Therefore, the research findings indicate that timely payment of salaries, appropriate benefits, the proportionality of pay rise with the inflation rate, and the existence of suitable and stable economic condition are predictors of PSM. In addition, the increasing gap between the rich and the poor will cause distress for employees [12].

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

All ethical principles were considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages; they were also assured about the confidentiality of their information; Moreover, They were allowed to leave the study whenever they wish, and if desired, the results of the research would be available to them.

### Funding

This paper was extracted from a PhD thesis of the first author, Department of Public Management, University of Islamic Azad University of Qazvin in governmental management approved by Islamic Azad University of Qazvin Branch (Code: 21421210941078).

### Authors' contributions

Study conceptualization, methodology, validation, formal analysis, resources, data curation, editing, supervision, project administration and funding acquisition: Seyed Saeede Javanmard; Methodology, validation, formal analysis, supervision, and project administration: Nasrin Jazani, Seyed Mehdi Alvani, and Mohamad Reza Hamidzadeh.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

## تأثیر حالات روانی حساس بر انگیزش خدمات عمومی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین

سیده سعیده جوانمرد<sup>۱</sup>، نسرين جزنی<sup>۲</sup>، سید مهدی الوانی<sup>۳</sup>، محمدرضا حمیدی زاده<sup>۲</sup>

۱- گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۲- گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳- گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

## چکیده

تاریخ دریافت: ۱۷ مرداد ۱۳۹۷

تاریخ پذیرش: ۵ آذر ۱۳۹۷

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۳۹۸

**زمینه:** بسیاری از پژوهشگران توافق دارند که امروزه یکی از مهمترین و رایج ترین ابعاد در بخش عمومی، انگیزش کارکنان بخش عمومی است.

**هدف:** هدف این مطالعه، بررسی تأثیر حالات روانی حاصل از عوامل شغلی و سازمانی، با نقش تعدیل کنندگی محیط بر انگیزش شغلی خدمات عمومی از دیدگاه کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین است.

**مواد و روش ها:** این مطالعه توصیفی به صورت مقطعی بر روی ۱۸۰ نفر از کارکنان دانشگاه علوم پزشکی قزوین در سال ۱۳۹۶ انجام شد. در پژوهش حاضر از پرسشنامه های استاندارد کیم و وندنابیل و هاکمن و اولدهام و دو پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شده است. برای پاسخگویی به سؤالات از روش حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS استفاده شده است.

**یافته ها:** حالات روانی حاصل از شغل بیشترین تأثیر را بر انگیزش شغلی کارکنان دارد و در بین ریزمتغیرها، احساس رضایت از عمل به منفعت عامه بیشترین تأثیر و آگاهی از نتایج کمترین اثر را دارد. درباره متغیرهای اثرگذار بر حالات روانی حاصل از سازمان، احساس فرد از نمود خارجی سازمان، بیشترین و احساس فرد از عضویت در سازمان، کمترین اثر را دارد.

**نتیجه گیری:** امروزه مدیریت منابع انسانی مهمترین وظیفه مدیران است و برای افزایش اثربخشی عملکرد سازمانهای دولتی، سیستم انگیزشی منابع انسانی باید بهبود یابد.

## کلیدواژه‌ها:

انگیزش، حالات روانی حساس، عوامل محیطی

## مقدمه

چه عواملی کارکنان بخش دولتی را برمی انگیزد، بسیار مفید خواهد بود.

نگرانی درباره کارکنان با توجه به ایجاد موقعیت کاری مطلوب، به دلیل افزایش تعهد و انگیزش آن‌ها، برای سازمان‌ها بسیار حائز اهمیت است [۳]. تئوری انگیزش خدمات عمومی ادعا می کند که افراد تنها با منافع شخصی برانگیخته نمی شوند، بلکه با مشارکت در جامعه و کمک به دیگران برانگیخته می شوند و این نوع انگیزش به ویژه در میان خدمتگزاران دولتی زیاد است [۴].

مطابق با نوشته های پری و وایس<sup>۱</sup>، انگیزه هایی که بر رفتار خدمتگزار دولتی اثر می گذارند عبارت‌اند از: انگیزه های خدمات عمومی عقلایی، انگیزه های هنجارمحور و انگیزه های عاطفی

1. Perry &amp; Wise

انگیزش فرایندی است که تحریک، هدایت و حمایت از تلاش فرد برای دستیابی به یک هدف خاص را شامل می شود. بر اساس نتایج، انگیزش یکی از مهم ترین مشکلات مدیران بخش دولتی است. این موضوع به طور قابل ملاحظه ای پذیرفته شده است که بخش دولتی عامل تعیین کننده ای در تأمین عملکرد مؤثر و کارآمد سیستم اقتصادی و اجتماعی یک کشور به دلیل سهم مهم آن در همه زمینه هاست، اما برای اینکه کارا و اثربخش عمل کنیم، باید کارکنانی با دانش بالا و شایسته داشته باشیم و انگیزش پایدار کارکنان را حفظ کنیم [۱].

از طرف دیگر، انگیزش کارکنان همیشه یک مشکل اصلی برای رهبران و مدیران بوده است [۲]. بنابراین، بررسی اینکه

## \* نویسنده مسئول:

نسرين جزنی

نشانی: تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت، گروه مدیریت.

تلفن: ۱۳۰۰۲۹۵ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: nasrin\_jazani@yahoo.com

تأثیر ویژگی‌های شغل است [۱۵]. آن‌ها از حالات روانی حساس این‌گونه نام می‌برند: معنادار بودن کار، پذیرش مسئولیت نتایج کار و آگاهی از نتایج. اگر کارکنان این حالات روانی را به اندازه کافی تجربه کنند، می‌توان انتظار داشت نسبت به خود احساس خوبی داشته و برخورد مناسبی با شغل خود داشته باشند [۵].

در پژوهش حاضر، برداشتی احساسی از مدل پرورش اطلاعات اجتماعی سالانسیک و ففر صورت گرفته است. در نتیجه حالات روانی مبتنی بر عوامل سازمانی عبارت‌اند از: احساس فرد از امکان انتخاب به عنوان عضو در سازمان (انتخاب)، احساس فرد از امکان جدایی از سازمان (قابلیت فرسخ)، احساس فرد از نمود خارجی سازمان (شهرت) [۵].

از این رو، هدف پژوهش حاضر، شناخت و تبیین حالات روانی حساس حاصل از عوامل شغلی (بر اساس مدل هاگمن و اولدهام) و حالات روانی حساس حاصل از عوامل سازمانی (بر اساس برداشتی احساسی از مدل پرورش اطلاعات اجتماعی سالانسیک و ففر) اثرگذار بر انگیزش شغلی خدمات عمومی کارکنان با در نظر گرفتن عوامل محیطی شامل محیط اقتصادی (رونق و رکود) و جغرافیایی به عنوان متغیر تعدیلگر در سازمان مذکور است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی است، زیرا به دنبال ارائه مدلی برای انگیزش شغلی خدمات عمومی است که با به‌کارگیری آن در دانشگاه علوم پزشکی قزوین می‌توان برای افزایش انگیزش شغلی کارکنان تلاش کرد. همچنین، بر اساس نحوه جمع‌آوری داده‌ها که توصیفی-پیمایشی است، گردآوری داده‌ها به دو روش کتابخانه‌ای (تدوین مسئله، مبانی نظری و پیشینه تحقیق) و میدانی (با ابزار پرسش‌نامه) انجام شده است. در این پژوهش، به منظور سنجش انگیزش شغلی خدمات عمومی، حالات روانی حاصل از عوامل شغلی و سازمانی و عوامل محیطی، از چهار پرسش‌نامه بهره گرفته شده است.

در هر چهار پرسش‌نامه از مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. پرسش‌نامه‌های پژوهش حاضر از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول مربوط به پرسش‌های جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، وضعیت تأهل و تحصیلات است. بخش دوم، پرسش‌های مربوط به انگیزش شغلی خدمات عمومی، حالات روانی حاصل از عوامل شغلی، سازمانی و عوامل محیطی را دربر می‌گیرد. برای سنجش انگیزش شغلی خدمات عمومی از پرسش‌نامه استاندارد کیم و وندنابیل استفاده شده است. این پرسش‌نامه ۲۵ گویه دارد. برای عوامل شغلی از پرسش‌نامه استاندارد هاگمن و اولدهام استفاده شده است که پرسش‌های مربوط به متغیر احساس رضایت از عمل به منفعت عامه به آن اضافه شده است.

[۲]. سالانسیک و ففر<sup>۲</sup> در مدل پرورش اطلاعات اجتماعی بیان می‌کنند که نیازهای فردی، ادراک وظیفه و واکنش‌ها نتیجه واقعیت‌های ساخته‌شده اجتماع هستند [۵].

از طرف دیگر، بی‌تفاوتی کارکنان نسبت به مشکلات و مسائل سازمان، مشکلی است که در ایران گریبان‌گیر اکثر سازمان‌های دولتی است. یکی از مهم‌ترین دلایل این بی‌تفاوتی، نبود انگیزش مناسب در کارکنان است [۶]. نتایج یک پژوهش رضایت شغلی در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین نشان می‌دهد ۳۰/۳ درصد کارکنان از شغل خود ناراضی هستند، ۶۵/۵ درصد تا حدودی راضی و تنها ۴/۲ درصد از شغل خود رضایت دارند [۷].

انگیزش، تمایل به انجام تلاش زیاد برای اهداف سازمانی تعریف شده است، مشروط به اینکه این تلاش به رفع برخی از نیازهای فردی منجر شود. سه عنصر کلیدی در این تعریف ارائه شده است: تلاش، اهداف سازمانی و نیاز [۸]. انگیزش شغلی به عنوان فرایندی تعریف می‌شود که رفتار را در سازمان بهبود می‌بخشد، جلو می‌برد و هدایت می‌کند. ممکن است منابع انگیزشی افراد در محل‌های کاری متفاوت باشد [۹].

وندنابیل<sup>۳</sup>، انگیزش خدمات عمومی را به عنوان باورها، ارزش‌ها و نگرش‌هایی تعریف می‌کند که فراتر از منفعت شخصی و سازمانی قرار دارند و به منافع یک نهاد سیاسی بزرگ‌تر مربوط می‌شوند و افراد را به عمل کردن، متناسب با زمان مناسب برمی‌انگیزانند [۱۰]. در ادبیات علمی، عواملی که کارکنان بخش عمومی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، به اشکال مختلفی تجزیه و تحلیل و طبقه‌بندی شده‌اند (برای مثال، عوامل جمعیت‌شناسی اجتماعی، نتایج فعالیت‌های آن‌ها و غیره) [۱۱]. پالیدواوسکایت<sup>۴</sup>، آن دسته از مؤلفه‌های انگیزش را که مختص بخش عمومی هستند تجزیه و تحلیل کرده است [۱۲].

در پژوهش دیگر، در بین عوامل انگیزشی درونی، این عوامل پایش شده‌اند: محتوای کار، امکانات آموزشی، ماهیت مسئولیت (پاسخ‌گویی)، تمایل به مشارکت در مدیریت امور عمومی، موافقت با خط مشی دولت و تمایل به داشتن قدرت [۱۳]. پدرس<sup>۵</sup> بیان می‌کند که انگیزش بخش دولتی با فعالیت‌های کارکنان بخش دولتی، مسئولیت‌ها و فعالیت‌های سازمانی و انگیزه‌های ارتباط دارد که برای حمایت منافع عمومی، کاهش جابه‌جایی و افزایش رضایت شغلی تلاش می‌کنند [۱۴].

هاگمن و اولدهام<sup>۶</sup> بیان می‌کنند که حالات روانی حساس نشان‌دهنده چگونگی واکنش فرد نسبت به وظیفه خود تحت

2. Salancik & Pfeffer
3. Vandenberg
4. Palidouskaitė
5. Pedersen
6. Hackman & Oldham

نفر) لیسانس، ۲۵/۶ درصد (۴۶ نفر) فوق لیسانس و ۶/۷ درصد (۱۱ نفر) تحصیلات دکترا داشتند. به لحاظ وضعیت تأهل، ۲۴/۴ درصد (۴۵ نفر) مجرد و ۷۵/۶ درصد (۱۳۵ نفر) متأهل بودند.

برای آزمون مدل پژوهش، از معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی و برای اندازه‌گیری برازش کلی مدل و همبستگی بین متغیرها از آزمون ضرایب مسیر، معیار  $R^2$ ، ضریب قدرت پیش‌بینی  $Q^2$ ، شاخص GOF و همچنین از ضریب معناداری استفاده شده است. برای اطمینان بیشتر از درجه روایی و پایایی، ضریب آلفای کرونباخ و روایی همگرا<sup>۸</sup> و پایایی ترکیبی<sup>۹</sup> پرسش‌نامه مذکور با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS تعیین شده است. برای سنجش برازش مدل اندازه‌گیری از پایایی شاخص، روایی محتوا، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شده است.

در روایی محتوا، پرسش‌ها با نظرسنجی چند نفر از خبرگان دانشگاهی بررسی و کنترل شد تا اطمینان حاصل شود پرسش‌نامه‌ها به لحاظ محتوایی یعنی میزان درستی و شفافیت گویه‌های پرسش‌نامه برای سنجش متغیرها مناسب است.

نتایج بررسی روایی همگرای سازه‌های مدل در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، مقدار روایی همگرا برای همه سازه‌های مدل مقدار ملاک بزرگ‌تر از ۰/۴ به دست آمده است، در نتیجه روایی همگرای مدل و برازش مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود. برای نشان دادن مستقل بودن متغیرهای استفاده‌شده در پژوهش، روایی واگرا به روش فورنل و لارکر بررسی شد که نتایج آن در جدول شماره ۱ نشان داده شده است؛ به طوری که روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک متغیر در مدل، تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارد تا با متغیرهای دیگر.

با توجه به جدول شماره ۱، مقدار جذر میانگین واریانس برای متغیرهای اصلی پژوهش، بزرگ‌تر از مقدار همبستگی میان متغیرهاست. بنابراین، روایی واگرای مدل پژوهش نیز تأیید می‌شود. پایایی شاخص یا مقیاس برای سنجش پایایی درونی است و شامل سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. آلفای کرونباخ معیاری برای سنجش پایایی محسوب می‌شود و مقدار بیشتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است.

مطابق با جدول شماره ۱، همه عامل‌ها ضریب پایایی قابل قبولی دارند. همچنین، ضریب پایایی آلفای کرونباخ نیز در حد قابل قبول است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت پرسش‌نامه پژوهش پایایی مناسبی دارد. در نتیجه مناسب بودن مدل اندازه‌گیری نیز تأیید می‌شود.

این پرسش‌نامه ۱۲ گویه را دربر می‌گیرد. برای سنجش هرکدام از متغیرها از سه سؤال استفاده شده و برای سنجش عوامل سازمانی از پرسش‌نامه محقق‌ساخته استفاده شده است. این پرسش‌نامه با توجه به مؤلفه‌های به‌کار گرفته‌شده در این پژوهش و بر اساس پرسش‌نامه‌های پژوهش‌های انجام‌گرفته در این زمینه، متناسب با بستر مطالعه‌شده، تدوین شده است. پرسش‌نامه عوامل سازمانی از هشت گویه تشکیل شده است. برای سنجش متغیر احساس فرد از امکان انتخاب به عنوان عضو در سازمان (انتخاب) از سه پرسش، احساس فرد از امکان جدایی از سازمان (قابلیت فسخ) از دو پرسش و احساس فرد از نمود خارجی سازمان (شهرت) از سه پرسش بهره گرفته شده است.

به منظور سنجش عوامل محیطی پرسش‌نامه‌ای شامل ۱۱ گویه طراحی شده است. برای سنجش متغیر محیط اقتصادی از شش سؤال و محیط جغرافیایی از پنج سؤال استفاده شده است. برای بررسی روایی از روایی محتوا و برای بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش از روش معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی<sup>۷</sup> و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. میزان آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه حالات روانی حاصل از عوامل شغلی ۰/۸۳، پرسش‌نامه حالات روانی حاصل از سازمان ۰/۸۵، و پرسش‌نامه عوامل محیطی ۰/۸۶ محاسبه شد و نشان می‌دهد که پرسش‌نامه‌ها پایایی خوبی دارند.

این مطالعه توصیفی در زمستان سال ۱۳۹۶ روی ۳۴۳ نفر از کارکنان رسمی و پیمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد. افراد به طور تصادفی و با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. از آنجایی که مکان پژوهش از طبقات مختلف (چندین معاونت و دانشکده) تشکیل شده است، بنابراین، نمونه‌ها باید به گونه‌ای انتخاب می‌شدند که زیرگروه‌ها با همان نسبتی که در جامعه هستند، به عنوان نماینده جامعه در نمونه حاضر باشند. در نتیجه بهترین روش نمونه‌گیری در این حالت، استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای است. به منظور تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. از این رو مطابق با جدول مورگان، حجم نمونه ۱۸۰ نفر است. برای اطمینان از دستیابی به نمونه آماری مناسب، تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه توزیع شد که پس از حذف پرسش‌نامه‌های مخدوش، داده‌های حاصل از ۱۸۰ پرسش‌نامه، تجزیه و تحلیل شد.

## یافته‌ها

نتایج تحلیل توصیفی داده‌های حاصل از پرسش‌نامه نشان داد، ۲۶/۱ درصد (۴۷ نفر) از پاسخ‌دهندگان مرد و ۷۳/۹ درصد (۱۳۳ نفر) زن بودند. از نظر سطح تحصیلات، ۸/۹ درصد (۱۶ نفر) دیپلم، ۹/۴ درصد (۱۷ نفر) فوق‌دیپلم، ۴۹/۴ درصد (۹۰ نفر)

8. Average Variance Extracted (AVE)

9. Composite Reliability (CR)

7. Partial Least Squares (PLS)

ابعاد به طور جداگانه و تک تک به عنوان متغیر تعدیلگر به نرم افزار معرفی شده‌اند تا تأثیر هر کدام، مشخص و اولویت بندی شوند. نتایج تحلیل‌ها در **جدول شماره ۲** شرح داده شده است.

شدت اثر به دست آمده برای تمامی ابعاد متغیر تعدیلگر عوامل محیطی، نشان دهنده شدت اثر نزدیک به میزان متوسط است. براساس **جدول شماره ۲**، متغیر تعدیلگر عوامل محیطی بُعد محیط جغرافیایی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از شغل و انگیزش شغلی با بار عاملی ۰/۳۳۲ و شدت اثر ۰/۰۷۹ در رتبه اول، متغیر تعدیلگر عوامل محیطی بُعد محیط اقتصادی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از شغل و انگیزش شغلی با بار عاملی ۰/۳۲۶ و شدت اثر ۰/۰۷۷ در رتبه دوم قرار می‌گیرند.

مرحله دوم) بررسی اثر متغیر تعدیلگر عوامل محیطی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از سازمان (متغیر مستقل) و انگیزش شغلی خدمات عمومی (متغیر وابسته).

ضریب معناداری مربوط به متغیر تعدیل کننده (عوامل محیطی) ۲/۲۰۸ محاسبه شده است که به دلیل بیشتر بودن از مقدار ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان تأثیر متغیر عوامل محیطی را به عنوان یک متغیر تعدیل کننده تأیید و عنوان کرد که متغیر عوامل محیطی، رابطه میان حالات روانی حاصل از سازمان و انگیزش شغلی خدمات عمومی را تعدیل می‌کند.

در رابطه تعیین شدت اثر متغیر تعدیلگر، مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۵ به ترتیب اثرات ضعیف، متوسط و قوی را نشان می‌دهد. با جای گذاری مقادیر ضریب تعیین قبل و بعد از دخالت متغیر تعدیل کننده در فرمول، مقدار ۰/۰۲۵۷ به دست آمد که این مقدار نشان دهنده این است که شدت اثر متغیر تعدیلگر در رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، نزدیک به متوسط است. به منظور اولویت بندی تأثیر هر یک از ابعاد عوامل محیطی، هر یک از ابعاد به طور جداگانه و تک تک به عنوان متغیر تعدیلگر به نرم افزار معرفی شدند تا تأثیر هر کدام، مشخص شود و اولویت بندی شوند. نتایج تحلیل‌ها در **جدول شماره ۲** شرح داده شده است.

شدت اثر به دست آمده برای تمامی ابعاد متغیر تعدیلگر عوامل محیطی، نشان دهنده شدت اثر نزدیک به میزان متوسط است و همان طور که در نتایج به دست آمده در **جدول شماره ۲** مشاهده می‌شود، متغیر تعدیلگر عوامل محیطی بُعد محیط اقتصادی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از سازمان و انگیزش شغلی خدمات عمومی با بار عاملی ۰/۴۳۵ و شدت اثر ۰/۰۸۹ در رتبه اول و متغیر تعدیلگر عوامل محیطی بُعد محیط جغرافیایی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از سازمان و انگیزش شغلی خدمات با بار عاملی ۰/۳۱۵ و شدت اثر ۰/۰۸۳ در رتبه دوم قرار می‌گیرند.

در نهایت بارهای عاملی بررسی شد. مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش حداقل مربعات جزئی پس از برازش مدل‌های اندازه گیری، مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون ارزیابی می‌شود. بدین ترتیب در تحقیق حاضر از دو معیار ضریب معناداری<sup>۱۰</sup> و ضریب تعیین ( $R^2$ ) استفاده شده است.

چین<sup>۱۱</sup> سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  معرفی کرد [۸]. **جدول شماره ۱** و سه مقدار ملاک، گویای برازش مناسب مدل ساختاری است.

در نهایت برای برازش کلی مدل از معیار GOF استفاده شده است. با این معیار پس از بررسی برازش بخش اندازه گیری و بخش ساختاری مدل تحقیق، برازش بخش کلی انجام می‌شود. با توجه به میانگین مقادیر اشتراکی سازه‌ها و میانگین  $R^2$  مربوط به همه سازه‌های درون‌زای مدل، مقدار GOF برای برازش کلی مدل به دست می‌آید. و تزلزل<sup>۱۲</sup> و همکاران سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵، و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی کرده‌اند [۸].

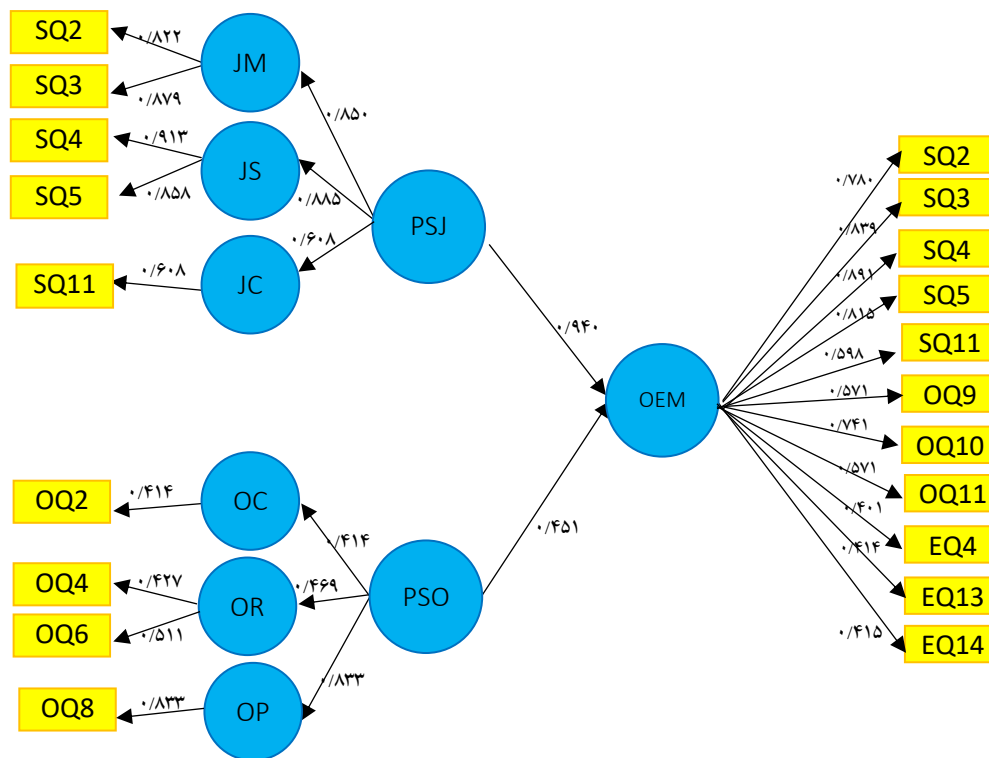
حاصل شدن مقدار ۰/۶۸۶۶ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل پژوهش دارد و نشان می‌دهد مدل برازش شده با جامعه آماری همسویی دارد. با توجه به اینکه در هر مرحله فقط یک متغیر برون‌زا یا وابسته می‌توان انتخاب کرد، اثر متغیر تعدیلگر در دو مرحله سنجیده می‌شود.

مرحله اول) بررسی اثر متغیر تعدیلگر عوامل محیطی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از شغل (متغیر مستقل) و انگیزش شغلی خدمات عمومی (متغیر وابسته).

ضریب معناداری مربوط به متغیر تعدیل کننده (عوامل محیطی) ۱/۹۶۱ محاسبه شده است که به دلیل بیشتر بودن از مقدار ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان تأثیر متغیر عوامل محیطی را به عنوان یک متغیر تعدیل کننده تأیید کرد. به عبارت دیگر در سطح اطمینان ۹۵ درصد، می‌توان تأیید کرد که متغیر عوامل محیطی، رابطه میان حالات روانی حاصل از شغل و انگیزش شغلی خدمات عمومی را تعدیل کند.

در رابطه تعیین شدت اثر متغیر تعدیلگر، مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵، و ۰/۳۵ به ترتیب اثرات ضعیف، متوسط و قوی را نشان می‌دهد. با جای گذاری مقادیر ضریب تعیین قبل و بعد از دخالت متغیر تعدیل کننده در فرمول، مقدار ۰/۰۳۲۱ به دست آمد که این مقدار نشان دهنده این است که شدت اثر متغیر تعدیلگر در رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، نزدیک به متوسط است. به منظور اولویت بندی تأثیر هر یک از ابعاد عوامل محیطی، هر یک از

10. T-Values  
11. Chin  
12. Votzelz



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش در حالت تخمین استاندارد

### بحث و نتیجه گیری

بر اساس مدل ارائه شده در این پژوهش، حالات روانی اثرگذار بر انگیزش شغلی به دو دسته (بُعد) کلی حالات روانی حاصل از شغل و حالات روانی حاصل از سازمان دسته بندی شد. در واقع این سازه‌ها به عنوان متغیرهای پنهان و مؤلفه‌ها نیز به عنوان متغیرهای آشکار در مدل آزمایش شدند. در آزمون برازش مدل، نتایج نشان دادند این دو دسته از عوامل بر انگیزش شغلی خدمات عمومی تأثیر گذارند و می‌توانند به عنوان عوامل پیش‌بینی کننده انگیزش شغلی کارکنان در نظر گرفته شوند؛ به این معنی که برازندگی مدل اولیه پژوهش در آزمون آماری تأیید شده است.

حالات روانی حساس حاصل از عامل شغلی از چهار متغیر تشکیل شده است. این متغیرها عبارت‌اند از: معنادار بودن کار، آگاهی از نتایج، احساس رضایت از عمل به منفعت عامه و پذیرش مسئولیت نتایج کار. بر اساس آزمون معادلات ساختاری، احساس رضایت از عمل به منفعت عامه بیشترین اثر و آگاهی از نتایج کار کمترین تأثیر را بر حالات روانی حاصل از شغل دارند. معنی دار بودن کار در رتبه دوم قرار دارد و متغیر پذیرش مسئولیت نتایج کار از مدل حذف شده است. بنابراین بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت که کارکنان با در نظر گرفتن هدف ارائه خدمت و کمک به دیگران، در انجام وظایف خود، انگیزش شغلی بیشتری را تجربه خواهند کرد.

این نکته که افراد در سازمان‌های دولتی، ارائه خدمت به دیگران

جدول ۱. روایی همگرا، واگرا و ضرایب پایایی مدل و ضریب تعیین

متغیرها	۱	۲	۳	آلفای کرونباخ (>0/7)	پایایی ترکیبی (>0/7)	AVE	R <sup>2</sup>
انگیزش خدمات عمومی	0/63			0/87	0/91	0/67	0/52
حاصل از شغل	0/72	0/96		0/71	0/74	0/42	0/43
حاصل از سازمان	0/48	0/45	0/65				



جدول ۲. ابعاد عوامل محیطی در رابطه بین متغیرهای حالات روانی حاصل از شغل و سازمان با انگیزش خدمات عمومی

متغیر تعدیلگر	بارهای عاملی	ضرایب معناداری	R <sup>2</sup>	شدت اثر متغیر تعدیلگر	رتبه بندی متغیرهای تعدیلگر
حالات سازمانی	محیط اقتصادی	۲/۱۵۷	۰/۹۸۶۶۸۶	۰/۰۸۹	رتبه اول
	محیط جغرافیایی	۱/۹۶۴	۰/۹۸۱۱۸۳	۰/۰۸۳	رتبه دوم
حالات شغلی	محیط جغرافیایی	۱/۹۸۹	۰/۹۸۳۷۹۴	۰/۰۷۹	رتبه اول
	محیط اقتصادی	۱/۹۷۲	۰/۹۸۱۱۷۹	۰/۰۷۷	رتبه دوم

مجله علمی  
دانشگاه علوم پزشکی قزوین

همچنین نتایج پژوهش پالیادواسکایت نشان می‌دهد عوامل بیرونی همچون شأن اجتماعی، شهرت سازمان، روابط خوب با مدیران و همکاران بر انگیزش شغلی کارکنان مؤثر هستند [۱].

در این پژوهش منظور از محیط اقتصادی، دو شاخص رونق و رکود در جامعه است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد اثر تعدیل‌کنندگی عامل محیطی در حالت کلی در رابطه بین حالات روانی حاصل از سازمان و انگیزش شغلی خدمات عمومی بیشتر از رابطه بین حالات روانی حاصل از شغل و انگیزش شغلی خدمات عمومی است.

بررسی نقش تعدیل‌کنندگی عامل محیطی در رابطه بین حالات روانی حاصل از عامل شغلی و انگیزش شغلی خدمات عمومی نشان داد بین دو متغیر اقتصادی و محیط جغرافیایی، محیط جغرافیایی محیط بیشترین نقش را ایفا کند. از طرف دیگر، بررسی نقش تعدیلگری عوامل محیطی در رابطه بین حالات روانی حاصل از عامل سازمانی و انگیزش شغلی خدمات عمومی نشان داد محیط اقتصادی بیشترین نقش را ایفا می‌کند.

بنابراین، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد دریافت به موقع حقوق، مزایای جانبی مناسب، متناسب بودن افزایش حقوق با نرخ تورم، وجود شرایط مناسب و باثبات اقتصادی، پیش‌بینی‌کننده انگیزش کارکنان است. همچنین، افزایش فاصله طبقاتی موجب پریشانی خاطر کارکنان خواهد شد [۱۲]. نتایج حاصل از این متغیر با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های رومن زمسینیک، رادلینوین<sup>۱۳</sup> و کوالیاسکین، کیان و ون یوسف، کورینا<sup>۱۴</sup>، بلاسکوا و همکاران و لطفی و همکاران مطابقت دارد [۲۰، ۱۷، ۱۶، ۹، ۸]. متغیر دوم محیطی، متغیر جغرافیایی است. منظور از متغیر جغرافیایی در این پژوهش، شرایط اقلیمی یا آب و هوایی است. یافته‌های حاصل از این متغیر در پژوهش حاضر توسط نتایج پژوهش قاضی‌زاده و همکاران تأیید شده است [۱۸].

تفاوت این پژوهش با دیگر پژوهش‌ها در این حوزه، توجه به حالات روانی حساس و تأثیر آن بر انگیزش شغلی خدمات عمومی

و در نظر گرفتن منفعت آن‌ها را سرلوحه کار خود قرار می‌دهند و از این طریق انگیزشی درونی را در خود تقویت می‌کنند، بسیار حائز اهمیت است [۱۶]. همچنین، مدیران می‌توانند با گسترش مجاری بازخورد، ارائه اطلاعات مستقیم و روشن در زمینه‌های مختلف کاری همچون عملکرد، به کارکنان، انگیزش بیشتری را از آن‌ها انتظار داشته باشند. از طرف دیگر، هنگامی که فرد احساس کند که کاری که انجام می‌دهد از نگاه دیگران ارزشمند است، احساس اهمیت فردی تشدید می‌شود، زیرا می‌داند دیگران وابسته به کاری هستند که به دست او انجام می‌شود. این نتایج با پژوهش جورگیتا رادلینوین<sup>۱۳</sup> و کوالیاسکین<sup>۱۴</sup>، رومن زمسینیک<sup>۱۵</sup>، قاضی‌زاده و همکاران، رضانی‌نژاد و همکاران مطابقت دارد [۹، ۱۱، ۱۷، ۱۸].

حالات روانی حساس حاصل از عامل سازمانی است که این متغیرها را شامل می‌شود: احساس فرد از قابلیت فسخ، احساس فرد از شهرت (نمود خارجی)، سازمان و احساس فرد از عضویت در سازمان (انتخاب). نتایج نشان دادند متغیر احساس فرد از شهرت بیشترین و متغیر احساس فرد از عضویت در سازمان، کمترین تأثیر را بر حالات روانی حاصل از سازمان و در نتیجه بر انگیزش شغلی خدمات عمومی دارند. از این رو می‌توان گفت که یافته این پژوهش با نتایج پژوهش کیان و ون یوسف<sup>۱۶</sup> مطابقت دارد [۸].

هنگامی که فرد بتواند درباره نگرانی‌های کاری یا مشکلاتی که در انجام درست کار در سازمان با آن‌ها مواجه است، به‌روشنی و بدون احساس ناامنی صحبت کند، می‌تواند سطح بیشتری از انگیزش شغلی را تجربه کند [۱۹]. نتایج پژوهش بلاسکوا<sup>۱۷</sup> و همکاران نشان می‌دهد قابلیت فسخ و صراحت بر انگیزش شغلی استادان دانشگاه اثرگذار است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد فراهم کردن زمینه‌های لازم برای بیان نظرات و عقیده‌ها، همچنین بیان آزادانه انتقادات و مشارکت در تصمیم‌گیری می‌تواند موجب توسعه پتانسیل انسانی، افزایش انگیزش، توسعه و تقویت عملکرد کارکنان و بهبود مداوم سیستم انگیزشی سازمان شود [۹].

13. Raudeliūnienė
14. Kavaliauskienė
15. Zemsnic
16. Kian & Wan Yusoff
17. Blaskova

18. Raudeliūnienė
19. Corina

به عنوان یک پیش نیاز است. بنابراین این نکته خود به عنوان نوآوری این پژوهش محسوب می شود. به عبارت دیگر، توجه به حالات روانی حساس حاصل از شغل و سازمان در کنار یکدیگر و بررسی نقش آن بر تأثیرگذاری بر انگیزش شغلی خدمات عمومی از نوآوری های این پژوهش است. از طرف دیگر، اضافه کردن متغیر احساس رضایت از عمل به منفعت عامه، به حالات روانی حاصل از شغل، از نوآوری دیگر پژوهش حاضر است.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

ملاحظه اخلاقی در پژوهش های علوم انسانی و به ویژه در این پژوهش، مشخص نبودن اسامی افرادی است که به سؤالات پژوهش پاسخ داده اند.

### حامی مالی

این مقاله، برگرفته از پایان نامه دکترای سیده سعیده جوانمرد در رشته مدیریت دولتی، گرایش منابع انسانی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است که با کد ۲۱۴۲۱۲۱۰۹۴۱۰۷۸ به تصویب رسیده است.

این پژوهش حامی مالی ندارد.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی، روش شناسی، نگارش و تحلیل داده ها، اعتبارسنجی، منابع، ویراستاری، نظارت و مدیریت پروژه و تأمین مالی: سیده سعیده جوانمرد؛ روش شناسی، نگارش و تحلیل داده ها، اعتبارسنجی، نظارت و مدیریت پروژه: نسرين جزئی؛ روش شناسی، نگارش و تحلیل داده ها، اعتبارسنجی، نظارت و مدیریت پروژه: سید مهدی الوانی؛ روش شناسی، نگارش و تحلیل داده ها، اعتبارسنجی، نظارت و مدیریت پروژه: محمدرضا حمیدی زاده.

### تعارض منافع

طبق نظر نویسندگان در این مقاله تعارض منافع وجود ندارد.

## References

- [1] Paliduskaitė J, Vaisvalavičiūtė A. Analysis of Public Servants' Working in Municipality Administration Motivation Research. *Pub policy Adm.* 2011; 10(1):127-40. [DOI:10.5755/j01.ppa.10.1.234]
- [2] Ganta VC. Motivation in the workplace to improve the employee performance. *Int J Eng Technol, Manage Appl Sci.* 2014; 2(6):221-30.
- [3] Khoshnevis H, Tahmasebi A. The motivation system in a governmental organization. *Procedia-Social Behav Sci.* 2016; 230:212-8. [DOI:10.1016/j.sbspro.2016.09.027]
- [4] Vandenebeele W. Toward a public administration theory of public service motivation: An institutional approach. *Public Manage Rev.* 2007; 9(4):545-56. [DOI:10.1080/14719030701726697]
- [5] Moorhead G, Griffin R.W. *Organizational Behavior* [Gh Memarzade, M Alvani, Persian Trans.]. Tehran: Morvarid; 2007.
- [6] Repepoğlu E. Analyzing job motivation level of high school teachers in Turkey. *Procedia-Social Behav Sci.* 2014; 116:2220-5. [DOI:10.1016/j.sbspro.2014.01.547]
- [7] Raeissi P, Mohebbifar R. Job motivator from the employees & managers' point of view in teaching hospitals affiliated to Qazvin University of Medical Sciences. *J Qazvin Uni Med Sci.* 2006; 10(1):101-8. [In Persian]
- [8] Kian TS, Yusoff WF. Motivation and promotion opportunity of academic citizens towards open innovation: Proposed model. *Procedia-Social Behav Sci.* 2015; 204:29-35. [DOI:10.1016/j.sbspro.2015.08.106]
- [9] Raudeliūnienė J, Meidutė-Kavaliauskienė I. Analysis of factors motivating human resources in public sector. *Procedia-Social Behav Sci.* 2014; 110:719-26. [DOI:10.1016/j.sbspro.2013.12.916]
- [10] Salancik GR, Pfeffer J. A social information processing approach to job attitudes and task design. *Administrative Science Quarterly.* 1978; 23(2):224-53. [DOI:10.2307/2392563] [PMID]
- [11] Ramezani Nejad R, Hemmati Nejad M, Shafii Sh, Ghelichzade M, Loghmani M. Study of the characteristics of a physical education school based on the JCM model. *Physiol Manag Stud sports.* 2013; 6(2):63-79. [In Persian]
- [12] Paliduskaitė J. Uniqueness of Public Service Motivation. *Public Policy Adm.* 2007; 1(19):33-45.
- [13] Paliduskaitė J, Segalovičienė I. The profile of public servants motivation in Lithuania: Analysis of empirical research results. *Management of Organizations: Systematic Research.* 2008; 47:73-90
- [14] Pedersen MJ. Public service motivation and attraction to public versus private sector employment: Academic field of study as moderator? *Int Public Manage J.* 2013; 16(3):357-85. [DOI:10.1080/10967494.2013.825484]
- [15] Hackman JR, Oldham GR. Development of the job diagnostic survey. *J Appl Psychol.* 1975; 60(2):159-70. [DOI:10.1037/h0076546]
- [16] Van Loon NM. The role of public service motivation in performance: Examining the potentials and pitfalls through an institutional approach [PhD. dissertation]. Utrecht: Utrecht University; 2015.
- [17] Zámečník R. The measurement of employee motivation by using multi-factor statistical analysis. *Procedia-Social Behav Sci.* 2014; 109:851-7. [DOI:10.1016/j.sbspro.2013.12.553]
- [18] Ghazizade M, Amani j. Investigating Factors Affecting Personnel Survival. First National Industrial Management Conference. Shahed University 2016.
- [19] Immanuel I, Mas'ud F. [Analisis pengaruh budaya organisasi dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan (Indonesian)]. *Diponegoro J Manag.* 2017; 6(4):445-55. [DOI:10.1016/S2212-5671(14)00730-8]
- [20] Lotfi E, Darvishi F, Shafii E, Khodadadi R. Investigating the role of economic, social, and welfare factors in the status of employees of the police. *Hum Resour Dev Support.* 2013; 9(31): 89-106. [In Persian]

This Page Intentionally Left Blank