

Research Article

Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies

J Ind Organ Psychol Stud
2020 7(2), 207-224
DOI: 10.22055/jiops.2020.33625.1187

Received: 15.05.2020
Accepted: 22.11.2020

Predicting Job Satisfaction Based on the Activity of Three Brain-Behavioral Systems: An Interdisciplinary Approach

Samira Kamali¹
Zohreh Rafezi^{2*}
Reza Vaziri³

1. MA of Clinical Psychology, Department of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
2. Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran
3. PhD Student of Electricity, Department of Electronical Engineering, Sharif Industrial University, Tehran, Iran

Citation: Kamali, S., Rafezi, Z., & Vaziri, R. (2020). Predicting job satisfaction based on the activity of three brain-behavioral systems: an interdisciplinary approach. *Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies*, 7(2), 207-224.

Abstract

Introduction

Job satisfaction is one of the main concerns for organizations. It's widely related to other important parts of life including mental and physical health, job performance, and organizational productivity. According to the literature, personality variables are very important for predicting job satisfaction due to their relative stability. The present study has considered the neuropsychological and personality variable of reinforcement sensitivity, which is defined based on the activity of three behavioral brain systems, including Behavioral Activation System (BAS), Behavioral Inhibition System (BIS), and Fight, Flight, Freeze System (FFFS) as predictors of job satisfaction; Because it allows people to predict job satisfaction even before they have been employed by organization

* **Corresponding Author:** Zohreh Rafezi
Email: rafezi.zohreh13@gmail.com

and organizations can select people with more likely future job satisfaction. It is also true that the level of activity of brain-behavioral systems is initially determined genetically; But in the future, it is also influenced by environmental factors and learning. Therefore, by considering the effect of the activity of each system on job satisfaction, it is possible to increase the possibility of more job satisfaction in people by making appropriate changes in environmental conditions and learning. In this way, organizations can determine the level of activity of systems in each of their current employees, to strengthen the appropriate brain-behavioral system in them to increase their job satisfaction and reduce the activity of system which activity is inversely related to job satisfaction. In this way, the individual, the organization, and, as a result, the whole of society will be able to benefit from more job satisfaction and the problems of less job satisfaction will be reduced.

Method

The research design was descriptive correlational. The statistical population was all Iran's employees in early 2018 with at least one year of work experience in their current position and at least a diploma degree. The minimum sample size was determined using the Green formula and the final sample of 321 people was determined by the convenient sampling method. Tools were MSQ- short form, and the Jackson Reinforcement Sensitivity Scale (r-RST) which were distributed via a Telegram robot designed for this special purpose. Data were analyzed using Multiple Regression Analysis in SPSS software version 26.

Results

The results of regression analysis showed that Behavioral Activation System (BAS) has a positive significant relationship with job satisfaction ($\beta=0.17$, $p<0.002$), and also the Behavioral Inhibition System (BIS) has a positive significant relationship with job satisfaction ($\beta=0.15$, $p<0.007$). The best predictor was the Freeze subsystem with $\beta= -0.26$ and then the Fight subsystem with $\beta=-0.20$, which have a negative significant relationship with job satisfaction.

Discussion

Considering the predictive role of three brain-behavioral systems for job satisfaction, these can be useful for predicting and increasing job satisfaction.

Keywords: job satisfaction, brain- behavioral systems, BAS, BIS, FFFS

پیش‌بینی رضایت شغلی بر اساس میزان فعالیت سیستم‌های سه‌گانه مغزی-رفتاری: یک رویکرد میان‌رشته‌ای

سمیرا کمالی^۱

زهره رافضی^{۲*}

رضا وزیری^۳

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲. استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

۳. دانشجوی دکتری برق، گروه مخابرات، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف پیش‌بینی رضایت شغلی بر اساس میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری انجام شد. طرح پژوهش توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شاغلین در زمستان ۱۳۹۶ با حداقل یک سال سابقه کار در موقعیت فعلی و حداقل مدرک تحصیلی دیپلم بود. نمونه‌ای به حجم ۳۲۱ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه رضایت شغلی مینه‌سوتا (MSQ) فرم کوتاه و مقیاس تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت جکسون استفاده شد و پرسشنامه‌ها از طریق ربات تلگرامی توزیع شدند. داده‌ها با استفاده از تحلیل رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS ویراست ۲۶ تحلیل شدند. نتایج تحلیل رگرسیون گام به گام نشان داد که سیستم‌های فعال‌سازی رفتاری (BAS) و بازداری رفتاری (BIS) با رضایت شغلی رابطه مثبت و معنی‌داری دارند ($p < 0.05$). بهترین پیش‌بینی‌کننده، زیرسیستم سکون با $\beta = 0.26$ و سپس جنگ با $\beta = 0.20$ است که با رضایت شغلی، رابطه منفی و معنی‌داری دارند. در مجموع، با توجه به تأیید نقش

* نویسنده مسئول: زهره رافضی

رایانامه: rafezi.zohreh13@gmail.com

پیش‌بینی‌کننده هر سه سیستم مغزی- رفتاری برای رضایت شغلی، می‌توان جهت پیش‌بینی و افزایش رضایت شغلی کارکنان از آن‌ها سود جست.

کلیدواژه‌گان: رضایت شغلی، سیستم‌های مغزی- رفتاری، BAS، BIS، FFFS

مقدمه

رضایت شغلی^۱ کارکنان موضوعی با اهمیت است که در تحقیقات رشته‌های گوناگون از جمله روان‌شناسی و مدیریت مورد توجه فراوان قرار گرفته است. (Robbins & Judge (2012) رضایت شغلی را احساس مثبتی درباره شغل می‌دانند که از ارزیابی ویژگی‌های آن حاصل شده است. (Locke (1969) آن را حالت عاطفی مطلوبی معرفی می‌کند که نتیجه ارزیابی فرد از شغلش است؛ به این صورت که آیا ارزش‌های شغلی او را برآورده می‌کند یا دسترسی به آن ارزش‌ها را برای وی آسان می‌کند یا خیر.

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رضایت شغلی با پیامدهای مثبت و مطلوبی مانند سلامت روانی (Bakhtiar Pour, & Rahmati, 2016; Norouzi, Bagheri Nasami, & Zamani, 2018)، انگیزش شغلی (Shirzad, Banisi, & Sodagar, 2018; Yaghoub Pour, & Fatemi Nezhad, 2017)، احساس امنیت شغلی (Jamshidian, 2017; Derakhshandeh, & Mohammad Khani, 2016)، افزایش تعهد سازمانی، تلاش بیشتر برای پیشرفت و اعتماد به نفس (Shafiabadi, 2017) و عملکرد شغلی^۲ (Robbins, & Judge, 2013; Esmaili, & Seidzadeh, 2017; Ramezani, Bagherieh, Mashhadi, Ramezani Chahak, & Hossein Pour, 2018) رابطه مثبتی داشته؛ همچنین در پیش‌بینی متغیر سلامت سازمانی نقش دارد (Khoshandam kootenaee, Heidari, & Mirzaian, 2020). از سویی دیگر رضایت شغلی با پیامدهای ناخوشایندی مانند استعفاء، بروز سوانح کاری، غیبت از کار (Shafiabadi, 2017)، فرسودگی شغلی (Shareinia, Khalilian, Baloochi, 2017) و استرس شغلی (Beydokhti, Javadi, & Hosseini, 2017) و استرس شغلی (Mohammadi, Farahani, Hasani, & Mirderikvand, 2017) رابطه منفی

1- job satisfaction

2- job performance

دارد؛ لذا هر چقدر سازمان‌ها بهتر بتوانند رضایت شغلی را در کارکنان خود پیش‌بینی یا تأمین نمایند، امکان بهره‌مندی فرد، سازمان و به دنبال آن کل جامعه از پیامدهای مثبت آن بیشتر شده و از هزینه‌های بسیار سنگینی که نارضایتی شغلی ایجاد می‌کند، در امان خواهند بود.

در ایران، درباره میزان رضایت شغلی جامعه‌های آماری محدود، پژوهش‌هایی صورت گرفته است؛ از جمله تحقیقی که میانگین رضایت شغلی کارکنان یک بانک در استان مازندران را ۷۹/۷ درصد گزارش کرده است (Etemadinezhad, Esmaili Naft Chali, & Yazdani Charati, 2018) یا پژوهش دیگری که میزان رضایت شغلی کارکنان کارخانه گلستان بافت شهر تبریز را متوسط اعلام کرده است (Aghayari Hir, & Vafaie Aghdam, 2017)؛ اما آمار دقیق و جدیدی از میزان رضایت شغلی کلی کارکنان در ایران یافت نشد.

رضایت شغلی حاصل تعامل بین عوامل متعدد از جمله شرایط محیط کار، قوانین حاکم بر سازمان، روابط کارکنان در محیط کار، موقعیت اجتماعی شغل، درآمد و عوامل فرهنگی است (Shafiabadi, 2017). برخی تحقیقات نشان داده است که شخصیت نیز می‌تواند از جمله عوامل مؤثر بر رضایت شغلی باشد. از جمله John Holland مبدع نظریه «انتخاب شغل» بیان می‌کند که رضایت شغلی فرد، به میزان هماهنگی نوع شخصیت او با محیط کاری‌اش که عمدتاً متشکل از افراد دیگر است، بستگی دارد (Super & Holland, 1967). پژوهشی داخلی نیز به بررسی رابطه رضایت شغلی با متغیر تطابق شخص-شغل که به معنای تناسب بین توانایی‌های فرد با تقاضاهای شغل و یا تناسب تمایلات فرد با ویژگی‌های شغل است پرداخته و رابطه مثبت آن‌ها را تأیید نموده است (Sawadkouhi, Zaghibi Qanad, Hossein Pour, & Alipour Birgani, 2016).

در تعریف شخصیت، آن را مجموعه‌ای از ویژگی‌های منحصربه‌فرد، نسبتاً پایدار و قابل پیش‌بینی می‌دانند که گرچه می‌تواند انعطاف‌پذیر باشد و با توجه به موقعیت تغییر کند؛ اما به‌طورکلی، در برابر تغییرات ناگهانی مقاوم است (Schultz & Schultz, 2013). از نظریه‌های مطرح شخصیت می‌توان به نظریه «حساسیت به تقویت»^۱ (RST) اشاره کرد که نظریه‌ای عصب روان‌شناختی است و در سال ۱۹۷۰ توسط Jeffrey Alan Gray مطرح شد، سپس در سال ۲۰۰۰ با همکاری Neil McNaughton مورد تجدیدنظر قرار گرفت و با نام (r-RST) ارائه شد

1- reinforcement sensitivity theory of personality

(Corr, 2008). این نظریه، شخصیت فرد را بر اساس میزان فعالیت سه سیستم مغزی - رفتاری^۱ تعریف می‌کند: ۱- سیستم فعال‌سازی رفتاری^۲ (BAS): این سیستم واسطه واکنش به تمام محرک‌های اشتیاق‌آور، شرطی و غیرشرطی است. این امر، هیجانی امیدوارانه و اشتیاق‌آور درباره «لذت قابل پیش‌بینی» تولید می‌کند. ۲- سیستم بازداری رفتاری^۳ (BIS): این سیستم در «r-RST» مسئول حل تعارض هدف است. تعارض هدف از موقعیت‌هایی نشأت می‌گیرد که BAS و FFFS هم‌زمان فعال می‌شوند (تعارض پاداش و تهدید). اگر پاداش بیشتر از تهدید باشد، BIS تعارض را با ترغیب BAS و بازداری FFFS و بروز رفتار نزدیک شدن حل می‌کند و اگر تهدید بیشتر از پاداش باشد، BIS، FFFS را ترغیب خواهد کرد و BAS را بازداری می‌کند و نتیجه اجتناب است. ۳- سیستم جنگ، گریز، سکون^۴ (FFFS): این سیستم واسطه‌ای بین واکنش‌ها و تمام محرک‌های بیزاری‌آور، شرطی و غیرشرطی است. پس از تجدیدنظر، نقش سیستم تنبیه را که در RST اولیه به عهده BIS بود، FFFS پذیرفته است (Yadegari & Salehi, 2016). بر اساس نظریه اصلاح‌شده، این سیستم‌ها به‌طور ژنتیکی و زیست‌شناختی در افراد تعیین می‌شوند؛ ولی در طول عمر نیز می‌توانند تحت تأثیر متغیرهای محیطی و یادگیری قرار بگیرند (Bodaghi, Hassani, & Moradi, 2018). احتمال دارد پایداری نسبی متغیرهای شخصیت از جمله پایداری نسبی میزان فعالیت سه سیستم مغزی-رفتاری موجب شود که آن‌ها پیش‌بینی‌کننده‌های مناسبی برای رضایت شغلی باشند؛ به‌ویژه که در تعیین میزان فعالیت آن‌ها، علم عصب - روان‌شناختی وارد شده است.

ابتدا (Furnham (1992) کاربرد بالقوه نظریه Gray در محیط کاری را شناسایی کرد. وی و Jackson (2008) نظریه Gray را به‌طور ویژه برای فهمیدن و سپس پیش‌بینی کردن رفتار در محل کار سودمند دانستند (Furnham & Jackson, 2008). در سال‌های اخیر توجه بیشتری به بررسی رابطه سیستم‌های مغزی-رفتاری با متغیرهای شغلی صورت گرفته است؛ برای مثال در پژوهشی که در دانشگاه‌های چین انجام شد، دریافتند که اکتشاف شغلی با گشودگی نسبت به تجربه، برون‌گرایی، سازگاری و وظیفه‌شناسی و سیستم BAS رابطه مثبت دارد و همبستگی آن با روان‌رنجوری (مرتبط با سیستم BIS) منفی است (Li et al., 2015).

-
- 1- brain-behavioral systems
 - 2- behavioral activation system
 - 3- behavioral inhibition system
 - 4- fight, flight, freeze system

تحقیقات پیشین رابطه هر یک از سه سیستم مغزی- رفتاری را با ویژگی‌های مختلف شخصیتی نشان داده است. سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) با ویژگی‌های شخصیتی همچون خوش‌بینی، جهت‌گیری پاداش و تکانش‌گری (Corr, 2008) و همچنین با پردازش اطلاعات هیجانی خوشایند همراه است (Gomez & Gomez, 2002). از سوی دیگر، پژوهش‌ها نشان داده است که فعالیت سیستم بازداری رفتاری (BIS) با داشتن انواع نگرانی‌ها و اندیشناکی مضطربانه (Corr, 2008) و نیز با پردازش اطلاعات هیجانی ناخوشایند رابطه دارد (Gomez, & Gomez, 2002) و همچنین در افرادی با شخصیت مطیع، حساسیت BIS به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالاتر است (Demaree, Robinson, Everhart, & Youngstorm, 2005). سیستم جنگ، گریز، سکون (FFFS) نیز، با اجتناب و ترس از تقابل همراه است (Corr, 2008).

در مجموع، هدف این پژوهش بررسی امکان پیش‌بینی رضایت شغلی بر اساس میزان فعالیت سه سیستم مغزی- رفتاری بود تا سازمان‌ها و اشخاص بتوانند از مزایای این پیش‌بینی، پیش و پس از استخدام بهره‌مند شوند؛ زیرا با وجود تأکیدی که درباره اهمیت رضایت شغلی کارکنان صورت می‌گیرد، به نظر نمی‌رسد سازمان‌ها حین انتخاب افراد جهت استخدام، درصدد پیش‌بینی رضایت شغلی احتمالی ایشان برآیند. شاید دلیل این نقیصه، عدم آگاهی سازمان‌ها از امکان پیش‌بینی این متغیر ارزشمند، پیش از استخدام کارکنان باشد. لذا این پژوهش، جهت پاسخگویی به این سؤال اصلی انجام شد که آیا میزان فعالیت هر یک از سه سیستم مغزی- رفتاری (BAS, BIS, FFFS) می‌تواند پیش‌بینی‌کننده رضایت شغلی باشد یا خیر.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش حاضر، توصیفی (غیرآزمایشی) و طرح پژوهش، همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش، کلیه افراد شاغل در ایران با حداقل مدرک تحصیلی دیپلم و حداقل یک سال سابقه کار در موقعیت فعلی بودند. آمار دقیقی نسبت به تعداد افراد این جامعه یافت نشد. حجم نمونه در این پژوهش بر اساس فرمول گرین ($N \geq 50 + 8m$) محاسبه شد (Fidell & Tabachnick, 2013). در این فرمول حجم نمونه N و تعداد متغیرهای مستقل با m نشان داده می‌شود. طبق این فرمول و با توجه به تعداد متغیرهای مستقل (۵ متغیر شخصیتی)، حداقل حجم نمونه ۹۰ نفر به دست آمد. ولی از آنجایی که هر چه حجم نمونه بیشتر باشد، نتایج معتبرتر خواهد بود، تلاش شد که حجم نمونه

بیشتری انتخاب شود. در نهایت، نمونه‌ای شامل ۳۳۱ نفر به روش در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه‌های پژوهش را تکمیل کردند. پس از حذف ۱۰ پرسشنامه مخدوش یا دارای اطلاعات پرت، تعداد نمونه نهایی ۳۲۱ نفر (شامل ۱۶۴ نفر زن و ۱۵۷ نفر مرد) به دست آمد. ملاک‌های ورود به پژوهش، رضایت کامل آزمودنی و چنانچه ذکر شد، حداقل مدرک تحصیلی دیپلم و حداقل یک سال سابقه کار در موقعیت فعلی بود. در این پژوهش سه سیستم مغزی-رفتاری، به عنوان متغیرهای پیش‌بین و رضایت شغلی، به عنوان متغیر ملاک در نظر گرفته شدند.

در رابطه با ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه، از تعداد ۳۲۱ نفر، تعداد زنان ۱۶۴ نفر معادل ۵۱/۰۹ درصد و تعداد مردان ۱۵۷ نفر معادل ۴۸/۹۱ درصد، تعداد متأهلان ۲۰۰ نفر معادل ۶۲/۳ درصد و تعداد ساکنین تهران ۱۸۲ نفر معادل ۵۶/۶۹ درصد بودند. ۲۳ نفر (۷/۱۶ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۱۲۸ نفر (۳۹/۸۷ درصد) کارشناسی، ۱۴۲ نفر (۴۴/۲۳ درصد) کارشناسی ارشد و ۲۸ نفر (۸/۷۲ درصد) دکتری بودند. میانگین سنی اعضای نمونه ۳۶/۲۲ سال (با انحراف معیار ۹/۰۰) و میانگین سابقه کار در موقعیت فعلی ۹/۲۳ سال (با انحراف معیار ۷/۴۷) گزارش شده است.

شیوه اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا دو پرسشنامه به صورت ۴۹ سؤال متوالی درآمد و سپس به شکل ربات تلگرامی و به شیوه در دسترس توزیع شد. انتظار بر تکمیل پرسشنامه‌ها به شیوه انفرادی بوده است. در شروع، به شرکت‌کنندگان درباره علمی بودن و هدف پژوهش توضیحاتی داده شد و درخواست شد در صورت تمایل و نیز برخورداری از ملاک‌های ذکر شده، پرسشنامه را پاسخ دهند. پاسخ‌های افراد به‌طور خودکار در فایل اکسل مرتبط با ربات، ذخیره می‌شد و برای محقق در هر مرحله از کار قابل مشاهده بود. همچنین برای جلب مشارکت بیشتر، بلافاصله در انتهای پاسخ‌نامه، میزان رضایت شغلی فرد محاسبه شده و به وی اعلام می‌شد. فرد پاسخ‌دهنده، نمی‌توانست هیچ سؤالی را بدون پاسخ بگذارد؛ اما هرگاه هم می‌خواست، قادر به خروج از کل فرایند پاسخگویی بود. ملاحظات اخلاقی درباره ناشناس ماندن هویت افراد (از طریق بی‌نام بودن پرسشنامه) و رازداری نسبت به اطلاعات ایشان رعایت شد.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و به‌منظور تحلیل، از آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، از ماتریس همبستگی برای بررسی همبستگی متغیرها و از تحلیل رگرسیون چندگانه برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده شد. برای انجام تحلیل‌ها از نرم‌افزار SPSS ویراست ۲۶ استفاده شد.

ابزار پژوهش

پرسشنامه رضایت شغلی مینه‌سوتا (MSQ) فرم کوتاه^۱: مطرح‌ترین ابزار در زمینه سنجش رضایت شغلی، پرسشنامه رضایت شغلی مینه‌سوتا (MSQ) است. این پرسشنامه، اولین بار توسط برافیلد و روث در دانشگاه مینه‌سوتا و با ۱۰۰ سؤال طراحی و ساخته شد. بعدها Weiss, Davis, England, & Lofquist در سال ۱۹۶۷ آن را بررسی و اصلاح نمودند و فرم کوتاه این پرسشنامه را با ۲۰ سؤال ارائه دادند (در نسخه ایرانی تأیید شده‌ای که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، سؤال شماره ۸ به علت عدم تناسب با شرایط شغلی جامعه ایران حذف شده و پرسشنامه فقط با ۱۹ سؤال ارائه شده است). این پرسشنامه در یک مقیاس پنج‌درجه‌ای به صورت بسیار راضی‌ام، خیلی راضی‌ام، راضی‌ام، کمی راضی‌ام و راضی نیستم، نمره‌گذاری شده و کسب نمره بالاتر به معنی داشتن رضایت شغلی بیشتر است به این صورت که نمرات ۱۹ تا ۳۷ رضایت شغلی کم، ۳۸-۵۶ رضایت شغلی متوسط رو به پایین، ۵۷ رضایت شغلی متوسط، ۵۸-۷۷ رضایت شغلی متوسط رو به بالا، و ۷۸ و بالاتر رضایت شغلی بالا را نشان می‌دهند. سؤالات ۱ تا ۳ نظام پرداخت، ۴ تا ۷ نوع شغل، ۸ تا ۱۰ فرصت‌های پیشرفت، ۱۱ و ۱۲ جو سازمانی، ۱۳ تا ۱۶ سبک رهبری و ۱۷ تا ۱۹ شرایط فیزیکی را می‌سنجند. در پژوهش حاضر برای تعیین پایایی این پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۸ به دست آمد.

مقیاس تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت جکسون^۲ (r-RST): مقیاس تجدیدنظر شده حساسیت به تقویت جکسون دارای ۳۰ ماده است که در سال ۲۰۰۹ توسط جکسون طراحی شد. شرکت‌کنندگان بر اساس یک طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای به ماده‌ها پاسخ می‌دهند که در آن عدد ۱ نشان‌دهنده موافقت کامل (همیشه) و عدد ۵ بیانگر مخالفت شدید (هرگز) است. این مقیاس شامل سه مؤلفه است: سیستم فعال‌سازی رفتاری (r-BAS)، سیستم بازداری رفتاری (r-BIS) و سیستم جنگ، گریز، سکون (r-FFFS). سیستم سوم که خود شامل سه زیرسیستم جنگ، گریز و سکون است، به همراه سیستم فعال‌سازی و سیستم بازداری، ۵ عامل جکسون را تشکیل می‌دهند. برای هر عامل، ۶ ماده در نظر گرفته شده است. سؤالات ۱ تا ۶ به سنجش r-BAS، ۷ تا ۱۲ r-BIS و ۱۳ تا ۳۰ r-FFFS (۱۳ تا ۱۸، جنگ، ۱۹ تا ۲۴ گریز، ۲۵ تا ۳۰ سکون) می‌پردازند.

1- Minnesota Job satisfaction questionnaire -short form

2- Jackson revised reinforcement sensitivity scale

نتایج تحقیقات، نشان‌دهنده قابلیت اعتماد درونی و درستی سازه مطلوب این ابزار بوده است. در پژوهش‌های پیشین، دامنه آلفای کرونباخ (۰/۷۲ تا ۰/۸۸)، ضرایب بازآزمایی (۰/۶۴ تا ۰/۷۸) و همبستگی‌های مجموعه ماده (۰/۲۸ تا ۰/۶۸) به دست آمده است که بیانگر درستی مطلوب نسخه فارسی پرسشنامه پنج عاملی جکسون بوده است. تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی از الگوی پنج عاملی اصلی پرسشنامه حمایت کرده و روابط درونی بین خرده‌مقیاس‌ها مطلوب بوده است (۰/۱۱ تا ۰/۵۳). نتایج نشان داده که این پرسشنامه، ساختار عاملی، اعتبار و درستی مناسبی در جامعه ایران دارد (Hassani, Salehi, & Rasouli Azad, 2012). در تحقیق حاضر نیز، ضرایب آلفای کرونباخ برای سیستم فعال‌سازی رفتاری، سیستم بازدارنده رفتاری و سیستم جنگ، گریز، سکون به ترتیب ۰/۷۱، ۰/۷۰ و ۰/۷۷ به دست آمده است.

یافته‌ها

جدول ۱، میانگین، انحراف معیار و ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

Table 1. Mean, standard deviation, and correlation coefficients between research variables

Variables	Mean	SD	Job satisfaction	BAS	BIS	Fight	Flight	Freeze
Job satisfaction	64.19	11.48	1					
BAS	24.96	3.30	0.29**	1				
BIS	24.95	3.71	0.17**	0.39**	1			
Fight	16.35	4.45	-0.21**	-0.07	0.15**	1		
Flight	18.83	4.18	-0.08	-0.10	0.16**	0.12*	1	
Freeze	15.86	4.29	-0.30**	-0.18**	0.08	0.08	0.47**	1

**p<0.01 * p<0.05

با توجه به نتایج جدول ۱، رضایت شغلی با سیستم فعال‌سازی رفتاری و سیستم بازدارنده رفتاری، رابطه مثبت و معنی‌دار دارد؛ همچنین رضایت شغلی با زیرسیستم جنگ و زیرسیستم سکون، رابطه منفی و معنی‌داری دارد ($P < 0.05$)، اما با زیرسیستم گریز رابطه معنی‌داری ندارد. پیش از انجام تحلیل استنباطی و استفاده از تحلیل رگرسیون خطی به بررسی پیش‌فرض‌های آن (مفروضه نرمال بودن توزیع پراکندگی داده‌ها، استقلال خطاها و خطی بودن رابطه دو متغیر) پرداخته شد. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

Table 2. Assessment of linear regression assumptions

Variables	Skewness	Kurtosis	VIF	Tolerance	Durbin-Watson
Job satisfaction	0.25	-0.16	-	-	
BAS	-0.93	0.99	1.27	0.79	
BIS	-0.86	0.36	1.27	0.79	1.89
Fight	0.28	-0.33	1.05	0.96	
Flight	-0.10	-0.25	1.33	0.75	
Freeze	0.37	-0.31	1.33	0.76	

با توجه به نتایج جدول ۲، نرمال بودن توزیع داده‌ها تأیید شد. همچنین برای سنجش خطی بودن رابطه از عامل تورم واریانس با در نظر گرفتن میزان تحمل داده‌ها استفاده شد که نشان داد رابطه بین متغیرهای مستقل خطی نیست و شرایط برای استفاده از رگرسیون خطی فراهم است. همچنین اگر آماره دوربین و اتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، استقلال خطاها محقق شده است و در مدل رگرسیون حاضر نیز، نشان‌دهنده استقلال خطاها بود. با توجه به برقراری پیش‌فرض‌ها جهت بررسی روابط بین متغیرها و پیش‌بینی رضایت شغلی بر اساس مؤلفه‌های سیستم‌های مغزی- رفتاری از تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام‌به‌گام استفاده شد. جدول ۳ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام‌به‌گام را نشان می‌دهد.

Table 3. Summary of stepwise linear regression analysis

Row	Variables	R	R ²	F	p
1	Freeze	0.30	0.00	30.86	0.0001
2	BAS	0.39	0.15	27.59	0.0001
3	Fight	0.42	0.18	23.04	0.0001
4	BIS	0.45	0.20	19.47	0.0001

با توجه به نتایج جدول ۳، به ترتیب متغیرهای نامبرده در چهار مرحله وارد معادله شدند و ضریب تعیین هر متغیر مشخص کرد که چه میزان از تغییرات رضایت شغلی به‌طور معنی‌دار توسط آن تبیین می‌شود. تأثیر هر یک از متغیرهای وارد شده به معادله رگرسیونی بر رضایت شغلی در جدول ۴ گزارش شده است.

Table 4. Standard and non-standard regression coefficients of predictor variables

Variables	B	SE	β	T	p
Freeze	-0.70	0.14	-0.26	-5.06	0.0001
BAS	0.60	0.20	0.17	3.08	0.002
Fight	-0.52	0.13	-0.20	-3.93	0.0001
BIS	0.47	0.17	0.15	2.71	0.007

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، پیش‌بینی رضایت شغلی بر اساس میزان فعالیت سه سیستم مغزی-رفتاری (BAS, BIS, FFFS) بوده است. یافته‌ها حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) و سیستم بازداری رفتاری (BIS) بر رضایت شغلی هستند. همچنین درباره سیستم جنگ، گریز، سکون (FFFS) مشخص شد که به ترتیب، دو زیرسیستم سکون و جنگ در کل تحقیق دارای بیشترین اثر بر رضایت شغلی هستند و با آن رابطه منفی و معنی‌دار دارند. اگرچه رابطه زیرسیستم گریز با رضایت شغلی منفی و غیرمعنی‌دار است؛ اما می‌توان به‌طور کلی رابطه سیستم جنگ، گریز، سکون با رضایت شغلی را منفی و معنی‌دار دانست.

تحقیقات گوناگون نشان داده است که کارکنان برون‌گرا از رضایت شغلی بالاتری برخوردارند (Smith, Patmos, & Pitts, 2018; Eskandarpour, & Mohammadzadeh, 2015; Berglund, Johansson, & Strandh, 2016; Hatamyan & Hatamyan, 2019). همچنین مشخص شده است که در افراد دارای ویژگی شخصیتی روان‌رنجوری، رضایت شغلی پایین‌تر است (Hatamyan & Hatamyan, 2019). Gray (1970) مبدع نظریه حساسیت به تقویت نیز در مدل ابتدایی خود چنین بیان کرده بود که در برون‌گرایی، حساسیت به پاداش و در روان‌رنجوری، حساسیت به تنبیه نقش پررنگ‌تری دارند (Bodaghi et al., 2018) و لذا یافته‌های ما درباره تأثیر مثبت و معنی‌دار BAS بر رضایت شغلی و تأثیر منفی و معنی‌دار FFFS بر رضایت شغلی مطابق انتظار بوده است. همچنین در تحقیقی که Corr et al. (2017) انجام دادند، هشت تیپ شخصیتی گوناگون در محیط کار شناسایی شد که بر مبنای ترکیب‌های مختلف از فعالیت سه سیستم مغزی-رفتاری تعریف می‌شدند. در چهار تیپ که سطح فعالیت BAS در آن‌ها زیاد بود، ویژگی «حرکت قوی برای کسب نتیجه»^۱ و در چهار تیپ دیگر که فعالیت FFFS زیاد داشتند، ویژگی «ترس قوی از شکست»^۲ دیده می‌شد. به گفته این محققان، BAS بالا، عملکرد شغلی بالا را پیش‌بینی می‌کند و FFFS بالا، عملکرد شغلی پایین را؛ (و البته تأثیر متقابل این دو فرآیند به همراه BIS است که عملکرد واقعی را تعیین می‌کند).

به‌علاوه مرور بر بیش از ۳۰۰ تحقیق، وجود همبستگی بسیار قوی بین عملکرد شغلی و رضایت شغلی را تأیید می‌نماید (Robbins & Judge, 2013)؛ لذا یافته‌های پژوهش حاضر، مبنی

1- strongly driven to achieve results

2- strong fear of failure

بر رابطه مثبت BAS با رضایت شغلی و رابطه منفی FFFS با رضایت شغلی نیز مطابق انتظار بوده است. فعالیت سیستم فعال‌سازی رفتاری (BAS) با پردازش اطلاعات خوشایند (Gomez & Gomez, 2002)، از جمله خوش‌بینی (Corr, 2008) همراه می‌باشد و این امر، فرد را در جهت مقابله با موانع و تلاش برای رفع آن‌ها و نیز جستجوی اهداف خوشایند سوق می‌دهد. از سویی دیگر خوش‌بینی با برخی مؤلفه‌های هوش هیجانی رابطه دارد (Kyani & Ahangar, 2016) و با افزایش هوش هیجانی، خوش‌بینی نیز در جهت مثبت تغییر می‌نماید (Sattari Sephidan Jadid, 2015) همچنین، برخی تحقیقات نشان داده است که افراد با هوش هیجانی بالاتر، از رضایت شغلی بیشتر برخوردار هستند (Tagoe & Quarshie, 2017; Al-Hamami, Hashim, 2015)؛ لذا در این مورد هم می‌توان بین فعالیت سیستم BAS و رضایت شغلی رابطه مثبت مشاهده نمود. به‌طورکلی، فعال شدن FFFS (حساسیت به تنبیه)، از اثرات BAS می‌کاهد. در صورت فعالیت زیاد FFFS، سائق فرد برای رسیدن به نتیجه، از کار می‌افتد و درنهایت به عملکرد معیوب وی منجر می‌شود (Corr et al., 2017). چنانچه ذکر شد، همبستگی بین عملکرد شغلی و رضایت شغلی بسیار قوی است، پس در چنین شرایطی انتظار رضایت شغلی بالا وجود ندارد. همچنین فعالیت سیستم FFFS با ترس و ویژگی‌های شخصیتی همچون اجتناب و ترس از تقابل همراه است (Corr, 2008) که این ویژگی‌ها در جهت مخالف ملزومات رضایت شغلی هستند و یافته‌های تحقیق ما نیز مؤید همین مطلب بوده است که با افزایش فعالیت FFFS، رضایت شغلی افت می‌کند.

یافته جالب و خلاف انتظار در تحقیق حاضر، رابطه مثبت و معنی‌دار فعالیت سیستم بازداری (BIS) با رضایت شغلی است. Philip J. Corr محقق بنام مبحث RST در کتاب خود با عنوان «نظریه شخصیت حساسیت به تقویت»، فعالیت این سیستم را با اضطراب، غیبت، کمال‌گرایی و اجتناب از تکالیف سخت مرتبط می‌داند (Corr, 2008). (Corr et al., 2017). نیز فعالیت سیستم بازداری (BIS) را مرتبط با احتیاط و بی‌تصمیمی ذکر می‌کنند. به گفته این محققان اگرچه فعالیت این سیستم در بعضی بافت‌های سازمانی می‌تواند یک رفتار سازگارانه باشد، اما باید انتظار داشت که فعالیت درازمدت آن، عملکرد را معیوب کند؛ لذا با توجه به این پیشینه و رابطه عملکرد شغلی و رضایت شغلی، انتظاری خلاف نتیجه فعلی، برای پژوهشگران تحقیق حاضر وجود داشت. با این وجود به نظر می‌رسد تحقیق (Perkins & Corr, 2005) توضیح مناسبی برای نتیجه مورد اشاره داشته باشد. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که اضطراب در کار، در موقعیت‌هایی که به

احتیاط، نظم شخصی و پیش‌بینی تهدید نیاز دارد، می‌تواند خوب باشد. فقط برای افرادی که از نظر شناختی توانا هستند، نگرانی با اجرا همبستگی مثبت دارد؛ اما وقتی این توانایی کاهش پیدا می‌کند، رابطه ناپدید می‌شود؛ لذا احتمال دارد همبستگی مثبت نگرانی با اجرا در افراد با توانایی شناختی بالا، تأیید شدن اثر مثبت و معنی‌دار فعالیت BIS بر رضایت شغلی را توضیح دهد؛ به‌ویژه آن‌که بخش اعظم نمونه مورد بررسی این پژوهش، دارای مدارک تحصیلی کارشناسی و بالاتر بوده‌اند. همچنین در تحقیق (Corr et al., 2017) که سابقاً ذکر شد، مشخص شد که چهار تیپ شخصیتی که فعالیت BIS در آن‌ها بالا بود، از ویژگی «آگاهی کافی درباره نحوه بدست آمدن نتایج» برخوردار هستند. این ویژگی می‌تواند بر بهبود عملکرد شغلی و در ادامه بهبود رضایت شغلی تأثیر داشته باشد؛ لذا این مورد نیز تأیید شدن اثر مثبت و معنی‌دار فعالیت BIS بر رضایت شغلی را توضیح می‌دهد.

از جمله محدودیت‌هایی که این تحقیق با آن مواجه بوده است، می‌توان به این موارد اشاره کرد: الف) دسترسی پژوهشگر به مشاغل مختلف، نسبت به تنوع واقعی آن‌ها در سطح کشور، محدود بوده و لذا فقط مشاغل در دسترس در این تحقیق شرکت داده شدند؛ از این رو امکان تعمیم نتایج این تحقیق به طیف وسیع‌تری از شاغلین می‌تواند موضوع بررسی قرار گیرد. ب) به‌علاوه این اولین بار بود که درباره رابطه حساسیت به تقویت و سیستم‌های مغزی-رفتاری با مباحث شغلی در ایران کاری صورت گرفت و پیشینه داخلی برای این تحقیق وجود نداشت و این در حالی است که این موضوع، از نظر محققان خارجی موضوعی مهم و ارزشمند جهت پژوهش محسوب می‌گردد؛ از این رو ادامه و توسعه این راه به محققان داخلی توصیه می‌گردد؛ از جمله در این دو مورد: ۱- در رابطه بین متغیر سیستم‌های مغزی-رفتاری و متغیر رضایت شغلی، متغیرهای دیگری در نقش میانجی بررسی شوند؛ از جمله تناسب گرایش‌های درون‌گرایی (مرتبط با BIS) یا برون‌گرایی (مرتبط با BAS) با شغل فرد، مورد توجه قرار گیرد. ۲- چنانچه (Furnham & Jackson, 2008) بیان داشتند: «نگاه گذرا به ادبیات پیشنهاد می‌دهد که سطوح بالای سیستم BAS، با وجود سطوح پایین سیستم BIS ممکن است برای کار سودمند باشد؛ اما این سخن، ساده‌سازی بیش از حد و آشکار موضوع است»؛ لذا پیشنهاد می‌شود درباره سایر آثار سیستم‌های مغزی-رفتاری بر موضوعات شغلی تحقیقات وسیع‌تری صورت گیرد.

از جمله روش‌های کاربردی که در این پژوهش استفاده شد و می‌توان آن را به سایرین نیز پیشنهاد کرد: الف) استفاده از پرسشنامه‌های آنلاین و توزیع آن‌ها از طریق نرم‌افزار تلگرام است.

این روش، توزیع پرسشنامه، جمع‌آوری اطلاعات و حتی نحوه ورود آن‌ها به نرم‌افزار اکسل را تسهیل کرده و سرعت می‌بخشد. همچنین در این روش، ضرورتاً همه سؤالات پاسخ داده می‌شود و امکان بی‌پاسخ گذاشتن هیچ سؤالی وجود ندارد. ب) می‌توان جهت ترغیب افراد به شرکت در پژوهش، نمره نهایی که فرد از پرسشنامه کسب می‌نماید، بلافاصله به وی اعلام شود که این روش، هم فرد را برای ادامه پاسخگویی تا رسیدن به پایان سؤالات تشویق می‌کند و هم انگیزه وی را برای توزیع پرسشنامه‌ها بین سایر افرادی که می‌شناسد، افزایش می‌دهد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از کلیه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Aghayari Hir, T., & Vafaie aghdam, T. (2017). A study of the impact of social health on job satisfaction (the case of golsan-baft factory's employees in Tabriz city). *Journal of Applied Sociology*, 27(4), 171-190. (Persian)
- Al-Hamami, N. M., Hashim, M. T., Songip, A. R., & Al-Saeed, A. H. (2015). The effects of emotional intelligence on job satisfaction. *Information and Knowledge Management*, 5(6), 98-101.
- Bakhtiar Pour, S., & Rahmati A. (2016). *Investigating the relationship between job satisfaction and mental health and its dimensions (physical symptoms, anxiety, social dysfunction and depression) in firefighters in Dezful and Andimeshk*. Poster presented at the 1st National Conference on Psychology and Family, Ahvaz, Iran. (Persian)
- Berglund, V., Johansson seva, I., & Strandh, M. (2016). Subjective well-being and job satisfaction among self-employed and regular employees: does personality matter differently?. *Journal of small Business and Entrepreneurship*, 28(1), 55-73.
- Bodaghi, E., Hassani, J., & Moradi, A. (2018). *Transdiagnostic or dependent factors in reinforcement sensitivity, cognitive emotion regulation strategies, and attachment styles in addiction and binge eating disorder*. Master Thesis, Karaj Kharazmi University, Karaj, Iran. (Persian)
- Corr, Ph. J. (2008). Reinforcement Sensitivity Theory (RST): introduction. In Ph. J. Corr (Ed.), *Reinforcement sensitivity theory of personality* (pp. 1-43). New York:

Cambridge University Press.

- Corr, Ph. J., McNaughton, N., Wilson, M. R., Hutchison, A., Burch, G., & Poropat, A. (2017). Neuroscience of motivation and organizational behavior: putting the reinforcement sensitivity theory (RST) to work. *Recent Developments In Neuroscience Research on Human Motivation Advances in Motivation and achievement*, 19, 65-92.
- Demaree, H. A., Robinson, J. L., Everhart, D. E., & Youngstrom, E. A. (2005). Behavioral inhibition system (BIS) strength and trait dominance are associated with affective response and perspective taking when viewing dyadic interactions. *International Journal of Neuroscience*, 115(11), 1579-1593.
- Derakhshandeh, A., & Mohammad Khani, K. (2016). *Relationship between job security and job satisfaction with the performance of employees of Markazi Province Social Security Organization*. Poster presented at the 2nd International Conference on Industrial Engineering and Management, Tehran. (Persian)
- Eskandarpour, M., & Mohammadzadeh, J. (2015). Evaluation of the relationship between personality types (extrovert- introvert) with job satisfaction of bank employee's case study: private banks in the city of Karaj. *International Journal of humanities and cultural studies*, Special December: 524-535.
- Eskandarpour, M., & Mohammadzadeh, J. (2016). Evaluation of the relationship between personality type (extrovert-introvert) with job satisfaction of bank employees case study: private banks in the city of Karaj. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS)*, 1(1), 524-535.
- Esmaeili, M. R., & Seidzadeh, H. (2017). The survey of job Satisfaction effect on performance with mediating role of organizational loyalty. *Journal of Management Studies (Improvement and Transformation)*, 25(83), 51-68. (Persian)
- Etemadinezhad, S., Esmaili Naft Chali, N., & Yazdani Charati J. (2018). Evaluation of job satisfaction and related factors among employees of one of the banks in mazandaran province. *Journal of Health Research in Community*, 3(4), 12-20. (Persian)
- Fidell, L. S., & Tabachnick, B. G. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Boston: MA Pearson.
- Furnham, A., & Jackson, Ch. (2008). Reinforcement sensitivity in the workplace: BIS/BAS in business. In Ph. J. Corr (1st Ed.). *The reinforcement sensitivity theory of personality*. (pp. 431-452). New York: Cambridge University Press.
- Gharakhani, D., & Zaferanchi, A. (2019). The effect of job burn out on turnover intention with regard to the mediating role of job satisfaction. *Journal of Health*, 10(1), 109-117. (Persian)
- Gomez, A. V., & Gomez, R. (2002). Personality traits of the behavioral approach and inhibition systems: associations with processing of emotional stimuli. *Personality and Individual Differences*, 32(8), 1299-1316.
- Hassani J., Salehi, S., & Rasouli Azad, M. (2012). Psychometric Properties of Jackson's Five Factor Questionnaire: Scales of revised Reinforcement Sensitivity Theory (r-RST). *Journal of Research in Psychological Health*, 6(3), 60-73

- Hatamyani, P., & Hatamyani, P. (2019). Predicting employee job satisfaction based on personality traits and resilience. *Rooyesh-e-Ravanshenasi*, 8(2), 3-8. (Persian)
- Jamshidian, M. A. (2017). The effect of job security and employee empowerment on job satisfaction in the General Department of Roads and Urban Development of Markazi Province. *Journal of Science and Engineering Elites*, 2(2), 59-67. (Persian)
- Khoshandam kootenaei, M., Heidari, Sh., & Mirzaian, B. (2020). The mediating role of emotional intelligence and job satisfaction in the relationship between psychological toughness and organizational health in the General Post Office of Mazandaran Province. *Journal of Career and Organizational Counseling*, 12(43), 91-112. (Persian)
- Kyani, R., & Ahangar R. (2016). *Investigating the relationship between emotional intelligence and optimism of primary school teachers in Amol city*. 1st International Conference on Management, Accounting, Educational Sciences and Resistive Economics, Action and implementation, Sari. (Persian)
- Li, Y., Guan, Y., Wang, F., Zhou, X., Guo, K., Jiang, P., Mo, z., Li, Y., & Fang, Z. (2015). Big -five personality and BIS/BAS traits as predictors of career exploration: The mediation role of career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 39-45.
- Locke, E. (1969). What is job satisfaction?. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(4), 309-336.
- Mohammadi, A. A., Farahani, M. N., Hasani, J., & Mirderikvand, F. (2017). The role of job stress and the work locus of control in job satisfaction of emergency rescuers. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 24(4), 249-255. (Persian)
- Norouzi, F., Bagheri Nesami, M., & Zamani, F. (2018). The association between mental health and job satisfaction in nurses working in teaching hospitals affiliated to Mazandaran University of Medical Sciences in 2016. *Journal of Health Research in Community*, 3(4), 33-40. (Persian)
- Perkins, A. M., & Corr, P. J. (2005). Can worriers be winners? The association between worrying and job performance. *Personality and Individual Differences*, 38(1), 25-31.
- Ramezani, Y., Bagherieh Mashhadi A. H., Ramezani Chahak A., & Hossein Pour, M. (2018). Job performance in the university: Explaining the role of job satisfaction, work orientation and organizational commitment. *Transformation Management Journal*, 9(18), 142-159. (Persian)
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2012). *Organizational behavior*. S. M. A'rabi & M. Taghizadeh Motlagh (13th, Eds.). Tehran: Pazhouheshhaye Farhangi. (Persian)
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Organizational Behavior* (15th Ed.). Boston: Pearson.
- Sattari sephidan Jadid, K., & Sattari, B. (2015). *Study of the effectiveness of emotional intelligence group training on increasing the optimism component of psychological capital of veteran children*. 2nd National Conference on Sustainable Development

- in Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies, Tehran. (Persian)
- Sawadkouhi S., Zaghbi Qanad S., Hossein Pour M., & Alipour Birgani, S. (2016). The relationship of organization-based self-esteem and person-job fit with job satisfaction. *Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies*, 3(1), 93-104. (Persian)
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2013). *Theories of Personality*. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning. (Persian)
- Shafiabadi, A. (2017). *Career guidance and job selection theories*. Tehran: Roshd Publishers. (Persian)
- Shareinia, H., Khalilian, R., Baloochi Beydokhti, T., Javadi, H., & Hosseini, M. (2017). Relationship between job satisfaction and burn out among prehospita emergency staff. *Quarterly Journal of Nursing Management*, 6(2), 9-19. (Persian)
- Shirzad B., Banisi P., & Sodagar E. (2018). The relationship between work motivation and job satisfaction in hotel's employees. *Journal of Industrial and Organizational Psychology Studies*, 4(2), 75-84. (Persian)
- Smith, S. A., Patmos, A., & Pitts, M. J. (2018). Communication and teleworking: A study of communication channel satisfaction, personality and job satisfaction for teleworking employees. *International Journal of Business Communication*, 55(1), 44-68.
- Super, D. E., & Holland, J. L. (1967). The psychology of vocational choice: A Theory of personality types and model and environments. *The Journal of Human Resources*, 2(2), 263-265.
- Tagoe, Th., & Quarshie, E. N. (2017). The relationship between emotional intelligence and job satisfaction among nurses in Accra. *Nursing Open*, 4(2), 84-89.
- Weiss, D.J., Davis, R.V., England, G.W., & Lofquist, L.H. (1967) *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Yadegari, A., & Salehi, A. (2016). *Comparison of revised sensitivity theory systems to Jeffrey Alen Gray reinforcement in depressed and anxious adolescent girls*. Poster presented at global conference on psychology and educational sciences, law and social sciences at the beginning of third millennium, Shiraz. (Persian)
- Yaghoub Pour, S., & Fatemi Nezhad, M. (2017). Comparison between job satisfaction and employee motivation with Herzberg two- factor model. *Journal of New Approaches in Educational Administration*, 1(29), 263-282. (Persian)

