

## ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان

\* با استفاده از نظریه سؤال - پاسخ\*

### Creating and standardization of job satisfaction questionnaire based on item-response theory for the employees in the municipality of sari

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۱۱/۲۹، تاریخ دریافت نسخه نهایی: ۹۷/۳/۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۴/۱۷

F. Bagherirad., (M.A) & A. Minaee., (Ph.D)

#### Abstract

This project has been done with the purpose of creating and standardizing the job satisfaction questionnaire for the employees in the municipality of Sari with the item response theory. Firstly, 80 questions, by considering the literature of job satisfaction, were prepared for making the job satisfaction questionnaire. Secondly, the content validity of the questions was tested by 7 expert panels. Therefore, regarding the experts' opinions, some questions were removed so as to avoid repetitions and drawbacks. In the first implementation, 55 paper based questions were asked to the 80 employees and again the questionnaire was revised by removing some questions with low reliability. Finally, the 50 remained questions were asked from 300 municipal employees. After collecting the questionnaires, the reliability of the questionnaire was assessed using internal consistency (Cronbach's alpha coefficient) and removing 4 questions,  $\alpha=0.954$  for males,  $\alpha=0.972$  for females and  $\alpha=0.969$  for all of the individuals. Furthermore, 5 different factors named, general satisfaction ( $\alpha=0.942$ ), satisfaction with the manager ( $\alpha=0.924$ ), satisfaction with the wage ( $\alpha=0.870$ ), satisfaction with the colleagues ( $\alpha=0.902$ ) and satisfaction with the working atmosphere ( $\alpha=0.800$ ), were calculated using principal axis factoring. Moreover, the average performance tables have been estimated and the psychometric features were assessed using Multilog software. Regarding this software, all of the questionnaire's questions exhibit ideal features. Construct validity of the questionnaire were determined using the correlation between prepared questionnaire and 3 different job satisfaction questionnaires including Spector, Minnesota and job description Indication JDI and the numbers were calculated to be  $r=0.767$ ,  $r=0.781$  and  $r=0.684$  respectively. The presented numbers indicate the ideal construct validity of the questionnaire.

فاطمه باقری راد<sup>۱</sup>، اصغر مینائی<sup>۲</sup>

چکیده

هدف: پژوهش حاضر باهدف ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه سؤال - پاسخ انجام شد. روش: ابتدا ۸۰ سؤال با استفاده از ادبیات مربوط به رضایت شغلی تهیه شد؛ سپس برای اطمینان از روابط محتوای سؤالات در اختیار ۷ نفر از متخصصان این حوزه قرار گرفت. سؤالاتی که از نظر مفهوم و معنا تکراری و دارای ناقصی بودند با نظر کارشناسان حذف شد. ۵۵ سؤال در اجرای اولیه بر روی ۸۰ نفر انجام شد و سؤالاتی که از پایابی مناسبی برخوردار نبودند از مجموعه سؤالات حذف شدند. در نهایت ۵۰ سؤال باقی ماند که بر روی ۳۰۰ نفر از کارکنان شهرداری ساری در سال ۱۳۹۶ اجرا شد. یافته‌ها: پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها با استفاده از همسانی درونی به شیوه آلفای کرونباخ و حذف ۴ سؤال پایابی پرسشنامه برای مردان ( $\alpha=0.95$ )، برای زنان ( $\alpha=0.97$ ) و برای کل افراد ( $\alpha=0.96$ ) به دست آمد. با استفاده از عامل بایی محورهای اصلی نیز ۵ عامل بنامهای رضایت عمومی ( $\alpha=0.94$ )، رضایت از مددیر ( $\alpha=0.92$ )، رضایت از دستمزد ( $\alpha=0.87$ )، رضایت از ممکران ( $\alpha=0.90$ ) و رضایت از محیط ( $\alpha=0.80$ ) استخراج شد. روابی همگرایی پرسشنامه نیز از طریق همبسته کردن پرسشنامه حقوق ساخته به ۳ پرسشنامه رضایت شغلی JSS مبنیه سوتا MSQ و شاخص توصیف شنی JDI بررسی شد و به ترتیب مقادیر ( $\alpha=0.76$ )، ( $\alpha=0.78$ ) و ( $\alpha=0.78$ ) به دست آمد که نشان از روابی همگرای مناسب پرسشنامه دارد. نتیجه گیری: در کل، ضرایب اعتبار و پایابی به دست آمد که برای پرسشنامه رضایت بخش بود. طبق نتایج این تحقیق پرسشنامه ساخته شده واحد شرایط لازم برای انتدازه گیری کارکنان می‌باشد؛ البته در تعیین دهی آن به کلیه کارکنان ایران باید اختیاط کرد. کلید واژه‌ها: استانداردسازی، پرسشنامه، رضایت شغلی، نظریه سؤال - پاسخ

\* این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول استخراج شده است

۱. نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد روان‌سنجی دانشگاه آزاد تهران شمال

fatemebagherirad69@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه علامه طباطبائی

## مقدمه

يکی از عمده‌ترین و شاید جنبال برانگيزترین مفاهيمی که از يکسو تلاش‌های نظری و بنیادی را به خود معطوف ساخته و از دیگر سو تمامی سطوح مدیريت و منابع نيري انساني سازمان‌ها أهميت زيادي پيدا كرده، رضایت شغلی<sup>۱</sup> است. فاي و موونت<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) رضایت شغلی را به عنوان حالت عاطفي لذت بخش يا مثبت ناشي از ارزياي شغل يا کار خودتعريف كرده‌اند (به نقل از آيادني و ربائى<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). رضایت شغلی از عوامل مهم در موقفیت شغلی و عامل افزایش کارآيی فرد در سازمان است (خادمي، اميركبيري و تقوى نژاد، ۱۳۹۶). بنابراین، سازمان‌ها باید به اين مهم توجه ويزه داشته باشنند و متوجه اين امر باشنند که افراد چه احساسی درباره‌ي کار خود دارند (كاربيتا و پريستا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷). در اين بین يکی از اهداف متخصصان بهداشت شغلی، ارتقای رضایت شغلی کارکنان در سازمان است. تحقق اين هدف می‌تواند موجب کاهش شکایات کارکنان، کاهش غيبت از کار، کاهش نياز به راهکارهای انطباطی، افزایش نگرش مثبت کارکنان، ارتقای روحیه و تعهد کاري و افزایش مشارکت آنان در برنامه‌های نظام پیشنهادها شود که در نهايیت می‌تواند موجب دست‌يابي سازمان به اهداف خود گردد (اكبرى تبار، مكرمى، نظيفى، رھى، ميركماندار و همكاران، ۱۳۹۲). در اين رابطه، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رضایت شغلی با عملکرد کارکنان (مردانى، نصيري پور، نيكو مرام، بهزادى و مردانى، ۱۳۹۲)، توانمندسازی کارکنان (فرهادپور، پوسٽي زاده و فروتن، ۱۳۹۷)، تعهدسازمانی کارکنان (افشانى، توکلى زاده راورى، سهيلى و جنتى فر، ۱۳۹۵؛ موسوى، آجيلى و محمدزاده، ۱۳۹۳) و فرسودگى شغلی (صادقى، شادى و مقيم بىگى، ۱۳۹۵)، مرتب است.

کشورهای توسعه یافته اهمیت خاصی برای پژوهش‌های محیط کار قائل هستند. این پژوهش‌ها فرآيندهای دورانی و خود تصحیح کننده هستند که در آنها متغیرهای بهداشت کار اندازه‌گیری می‌شوند تا پژوهشگران قادر باشند تغییرات مؤلفه‌های بهداشت کار را در یک سازمان بررسی کنند. دسترسی به ابزارهای معتبری برای سنجش متغیرهای بهداشت کار مهم است زیرا با استفاده از آنها با اطمینان بيشتری می‌توانیم نتیجه بگيريم که در تغيير مؤلفه‌های خاص بهداشت کار تا چه اندازه موفق بوده‌ایم (اكبرى تبار و همكاران، ۱۳۹۲). در اين راستا، با توجه به اهميت رضایت شغلی کارکنان به عنوان يکی از متغیرهای سلامت کار، پژوهش‌های بسياري درباره عوامل تشکيل دهنده آن صورت گرفته

1. Job Satisfaction

2. Fye & Mount

3. Aouadni & Rebai

4. Cabrita& Perista

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

است و این امر همچنان ادامه دارد؛ با این وجود، هنوز توافق کاملی درباره تعداد عوامل به دست نیامده است. این مسئله در ساخت پرسشنامه‌های رضایت شغلی معتبر دنیا مانند، شاخص توصیف شغلی (JDI)<sup>۱</sup> (اسمیت، کندال و هیولین<sup>۲</sup>، ۱۹۶۹)، پرسشنامه رضایت مینه سوتا (MSQ)<sup>۳</sup> (لافکوئیس و دیویس<sup>۴</sup>، ۱۹۶۹)، پرسشنامه پیمایش رضایت شغلی (JSS)<sup>۵</sup> (اسپکتر<sup>۶</sup>، ۱۹۸۵)، نیز به روشنی قابل بررسی است؛ به عنوان مثال، پرسشنامه JDI فقط ۵ عامل (شامل؛ حقوق، فرصت‌های ترفیع، سرپرستی، ماهیت کار، همکاران) و پرسشنامه MSQ<sup>۷</sup> ۲۰ عامل (شامل؛ فعالیت، استقلال، تنوع، موقعیت اجتماعی، سرپرستی (روابط انسانی)، سرپرستی (فنّی)، ارزش‌های اخلاقی، امنیت شغلی، خدمات اجتماعی، اختیار، به کارگیری توانایی، سیاست‌ها و رویه‌های شرکت، جبران خدمت، ارتقا (مسیر شغلی)، مسئولیت‌پذیری، خلاقیت، شرایط کار، همکاران، قدردانی، موفقیت) و پرسشنامه JDI<sup>۸</sup> ۹ عامل (شامل؛ حقوق، فرصت‌های ترفیع، سرپرستی، مزایای جانی، پاداش‌های احتمالی، رویه‌های عمل، همکاران، ماهیت کار، ارتباطات) را مورد سنجش قرار می‌دهد.

در ایران نیز علیزاده، حاتمی، احمدوند و رضایی (۱۳۸۹) به ساخت و اعتباریابی پرسشنامه رضایت شغلی نیروی انتظامی پرداختند. به این منظور ۲۹۳۳ نفر از کارکنان ناجا را انتخاب کردند که از ۴۵ سؤال ۱۵ عامل مشخص شد، ضرایب پایایی به وسیله روش بازآزمایی برای همه خرده مقیاس‌ها بین ۰/۶۱ تا ۰/۸۴ و برای کل پرسشنامه ۰/۷۳ بود. ضرایب همسانی درونی برای همه خرده مقیاس‌ها بین ۰/۹۱ تا ۰/۷۰ و برای کل پرسشنامه ۰/۵۷ بود. در مطالعه‌ای دیگر علاوه‌نامه، حجت دوست، قهقهی الحسینی و غلامی فشارکی (۱۳۹۴) به بررسی روایی و پایایی پرسشنامه رضایت شغلی (پزشکان) در بین پزشک‌های بیمارستان بقیه‌الله پرداختند. نمونه پژوهش شامل ۳۱۳ نفر (۱۷۱ نفر زن و ۱۴۲ نفر مرد) بود. برای بررسی روایی سازه از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و جهت بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ (۰/۸۳) استفاده شد. در مطالعه‌ای دیگر نیز عظیمی، گودرزی، انصاری، پیرایش و عبدی زرین (۱۳۹۰) به تهیه پرسشنامه سنجش نگرش شغلی و سازمانی کارکنان دولت در بین کارکنان رسمی و پیمانی مرکز استان زنجان پرداختند. پرسشنامه در دو بخش، مشتمل بر ۱۲ گزینه در خصوص ویژگی‌های فردی و

- 
1. Job Descriptiveindex
  2. Smith, Kendal & Hulin
  3. Minnesota Satisfaction Questionnaire
  4. Lofquist & Dawis
  5. Job Satisfaction Survey
  6. Spector

سازمانی کارکنان و ۶۱ گزینه مؤثر در نگرش شغلی و سازمانی، در ۳ عامل اصلی، مشتمل بر الف - نیروي انساني پيرامون، ب - ماهيت شغل و سازمان و ج - عوامل سازمانی و محيطي طراحى کردن. اعتبار آن با استفاده از ضريب همسانی درونی آلفای کرونباخ، برابر با ۰/۹۶ و روایي آن با استفاده از روش تحليل عاملی با فرض ۱۱ عامل و بر اساس روش برآورد مؤلفه‌های اصلی و بر اساس ماترييس همبستگي تأييد شد.

در اين بين، همزمان با گسترش و افزایش آگاهی‌های عمومی نسبت به اهمیت، محدودیت‌ها و تأثیرات سنجش، انتقاداتی نيز در مورد آزمون‌ها مطرح شده است. آزمون‌های بسياری ساخته و مورداستفاده قرار می‌گيرند، اما يكى از مسائلی که بسيار حائز اهمیت است، اين است که ابزار سنجش و آزمون از ويژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برقرار باشد (حسن پاشا و نيكخوا، ۱۳۹۴). علم روان‌سنجی<sup>۱</sup> روش‌های مفیدی برای جلوگيری از اين گونه مشكلات پيش‌بینی کرده است. دقت هر چه بيشرتر در سنجش صفت موردنظر آرمان سنجش و اندازه‌گيری است. ساخت و ارزشیابی آزمون‌ها بر اساس ۲ نظریه کلاسيك و الگوهای خصوصیه م肯ون استوار است. نظریه کلاسيك الگوی ساده‌ای است که به بررسی نحوه خطاهای اندازه‌گبری بر اساس نمرات مشاهده شده، می‌پردازد که به آن نظریه ضعیف نمره واقعی می‌گویند (آلن و بین<sup>۲</sup>، ۱۹۷۹؛ ترجمه دلاور، ۱۳۹۲). در شرایطی که مفروضه‌های زیر بنایی مدل‌های نظریه سؤال - پاسخ (IRT)<sup>۳</sup> تحقق پیدا کند اين نظریه نسبت به نظریه کلاسيك از امتيازاتي بخوردار است. در نظریه سؤال - پاسخ، سهم تک تک سؤالات در برآورد پارامترهای سؤال و انتخاب سؤال بر اساس سطح صفت هر فرد نظریه‌ای مناسب‌تر و با اعتبار بالاتری از نظریه کلاسيك برای ساخت آزمون به شمار می‌رود (گيرل و لاي<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳). با توجه به پيشرفت علم مديريت و مسائل و مشكلات در محيط کاري و عدم کارايبی کارکنان در بخش‌های مختلف تاکنون ابزارهای متفاوتی برای سنجش رضایت شغلی ساخته و طراحی شده است، مانند پرسشنامه برآورد رضایت شغلی (JSS) با ۳۶ سؤال و ۵ زير حيظه<sup>۵</sup> زير حيظه<sup>۶</sup> سؤالی، پرسشنامه «شاخص توصيف شغل» با ۷۲ سؤال و ۵ زير حيظه با عنوانين «كار»، «پرداخت»، «ارتفاع»، «سربرستي» و «همكاران» پرسشنامه رضایت شغلی مينهسوتا (MSQ) با ۲۰ زير حيظه و ۲ مقیاس کوتاه و بلند، پرسشنامه رضایت شغلی عمومی (JIG)<sup>۷</sup> بر پایه احساسات فردی نسبت به شغل با ۱۸ سؤال سه گزینه‌های ولی تمامی اين

1. Psychometric
2. Allen & Yen
3. Item Response Theory
4. Gierl & Lai
5. Job In General

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

ابزار از روش‌های کلاسیک آزمون سازی بهره برده‌اند که علت آن سادگی ساخت با این روش است.

در طی سال‌های اخیر آزمون‌های با اهمیتی بر اساس نظریه سؤال - پاسخ تحلیل و هنجاریابی شده‌اند. تحلیل مشاغل بر اساس داده‌های دودویی در آزمون سازمان اونت (O\*NET) یکی از کاربرد مدل‌های نظریه سوال - پاسخ بوده است که توسط هاروی<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) صورت گرفته است. آزمون افسردگی بک<sup>۲</sup> نیز یکی دیگر از آزمون‌هایی است که با استفاده از این روش مورد بررسی قرار گرفت (کشاورز گرامی، اکبری بلوطنگان و باباخانی، ۱۳۹۶). پرسشنامه کیفیت زندگی از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی (WHO)<sup>۳</sup> و آزمون شخصیت استخدامی طراحی شده توسط انجمن روان‌شناسان بریتانیا (BPS) موارد دیگری از کارنامه نظریه - سؤال پاسخ می‌باشند (کشاورز گرامی و همکاران، ۱۳۹۶).

در این میان هزینهٔ ترک شغل کارکنان و به ویژه از دست دادن کارمندان ماهر و متخصص شهرداری‌ها نیاز به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به ترک شغل کارکنان را برجسته‌تر می‌سازد. نتایج تحقیقات متعدد حاکی از آن است که تمایل به ترک شغل در این گروه از کارمندان می‌تواند ناشی از موارد: ۱ - میزان اقدامات مدیریت منابع انسانی، ۲ - ویژگی‌های شخصی، ۳ - بیکاری، ناحیه جغرافی، ۴ - اندازه سازمان، ۵ - متحdal‌شکل نمودن و ۶ - ویژگی‌های شغلی، باشد (Pitts, Marvel & Fernandez, ۲۰۱۱). بنابراین با توجه به خلاً موجود در زمینه وجود ابزاری استاندارد و با اعتبار مناسب برای اندازه‌گیری رضایت شغلی در کارکنان بر پایه نظریه‌های جدید، این پژوهش با هدف ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان بر اساس نظریه سؤال - پاسخ که از دقت بالایی نسبت به نظریه‌های کلاسیک برخوردار است، انجام شد. اهداف پژوهش حاضر عبارت بود از: ۱ - معرفی مبانی نظری و ادبیات تجربی مربوط به رضایت شغلی، ۲ - ساخت پرسشنامه رضایت شغلی برای کارکنان، ۳ - برآورد اعتبار مقیاس رضایت شغلی در بین کارکنان، ۴ - تعیین ساختار عاملی پرسشنامه رضایت شغلی در کارکنان، ۵ - بررسی روایی همگرایی مقیاس رضایت شغلی در بین کارکنان و ۶ - تشکیل جداول نرم پرسشنامه رضایت شغلی.

---

1. Harvey

2. Inventory Depression Beck

3. World Health Organization

4. Pitts, Marvel & Fernandez

## روش

این تحقیق به لحاظ هدف جزو پژوهش‌های تحقیق و توسعه، و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها (طرح تحقیق) از نوع توصیفی - پیمایشی است (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۵). بدین منظور ابتدا با استفاده از نظریه‌های موجود در زمینه رضایت شغلی دفترچه‌ای شامل ۸۰ سؤال آماده شد. در این سوالات مفاهیم نظری در زمینه رضایت شغلی گنجانیده شد؛ سپس برای بررسی میزان روایی سوالات به ۷ نفر از متخصصان در این حوزه داده شد و سؤالاتی که از نظر مفهومی برای بررسی این سازه نامناسب بودند از دفترچه حذف و سوالات به ۵۵ سؤال تقلیل یافت؛ سپس اجرای اولیه بر روی نمونه‌ای به حجم ۸۰ نفر انجام شد و در تحلیل‌های اولیه سؤالاتی که پایایی مناسبی نداشتند حذف و ۵۰ سؤال نهایی باقی ماندند تا اجرای نهایی بر روی این تعداد سؤال انجام شد. به‌منظور بررسی روایی همگرای پرسشنامه نیز از سه پرسشنامه رضایت شغلی مینه‌سوتا، رضایت شغلی اسپکتر و شاخص توصیف شغلی JDI استفاده شد. مراحل اجرای پرسشنامه به‌طور خلاصه عبارت بود از: (الف) اخذ معرفی نامه از دانشگاه آزاد تهران مرکزی و اخذ مجوز اجرا از شهرداری شهر ساری، (ب) تأیید محتوای و سوالات توسط کارشناسان و حراست شهرداری ساری، (ج) انتخاب نمونه مورد اجرا، (د) دادن اطلاعات لازم به آزمودنی‌ها در مورد تکمیل پرسشنامه‌ها و اطمینان در مورد محترمانه ماندن اطلاعات شخصی و (ه) اجرای پرسشنامه رضایت شغلی محقق ساخته و سه پرسشنامه دیگر.

## جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

برای اعتباریابی مدل‌هایی که از روش تحلیل عاملی بهره می‌گیرند از فرمول‌های رایج نمونه‌گیری استفاده نمی‌شود، بلکه قواعد نظری ارائه شده توسط متخصصان مبنای کارقرار دارد (کلاین<sup>۱</sup>، ۱۳۸۰). در ابسطه با حجم نمونه لازم برای انجام تحلیل عاملی بین صاحب‌نظران توافق نظر وجود ندارد؛ برای مثال، گیلفورد<sup>۲</sup> (۱۹۵۴) حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر و کاس و تنسلی<sup>۳</sup> (۱۹۸۰) حداقل حجم نمونه ۳۰۰ نفر را به عنوان رقمی مناسب برای تحلیل عاملی پیشنهاد می‌کنند. با در نظر گرفتن توصیه‌های مذکور از بین کلیه کارکنان سازمان شهرداری ساری که در سال ۱۳۹۶ در این سازمان مشغول به فعالیت بودند، ۳۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند.

- 
1. Kline
  2. Guilford
  3. Kass & Tinsley

## ابزار پژوهش

ابزار مورداستفاده در این پژوهش برای جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته رضایت شغلی است. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال است که در نهایت با تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی اعتبار پرسشنامه به ۴۲ سؤال با پایایی ۰/۹۶۹ کاهش یافت. پایایی پرسشنامه رضایت شغلی با استفاده همسانی درونی به شیوه آلفای کرونباخ به دست آمد. این پرسشنامه دارای ۵ بعد رضایت عمومی (آلفای کرونباخ، ۰/۹۴۲)، رضایت از مدیر (آلفای کرونباخ، ۰/۹۲۴)، رضایت از دستمزد (آلفای کرونباخ، ۰/۸۷۰)، رضایت از همکاران (آلفای کرونباخ، ۰/۹۰۲) و رضایت از محیط کاری (آلفای کرونباخ، ۰/۸۰۰) است. با هدف بررسی روایی همگرا نیز از ۳ ابزار به شرح زیر استفاده شده است:

**پرسشنامه رضایت شغلی مینه سوتا (MSQ):** این پرسشنامه توسط ویس<sup>۱</sup> (۱۹۶۷) تهیه شده و دارای دو فرم کوتاه و بلند است. فرم کوتاه آن دارای ۲۰ ماده است که از فرم بلند آن انتخاب شده است و همبستگی بالایی با آن دارد. این پرسشنامه شامل دو زیر مقیاس درونی و بیرونی است. عواملی که زیر مقیاس درونی نامیده می‌شوند عبارت‌اند از: آزادی عمل در قضاوت شخصی، امنیت شغلی، کسب موفقیت در شغلی، استفاده از توانایی‌ها و شایستگی‌ها، پایگاه اجتماعی، ارائه خدمات به دیگران، تنوع داشتن در شغلی، به کارگیری روش‌هایی که مربوط به فرد است، رشد توانایی‌ها و مهارت‌ها، واگذاری اختیارات، آگاهی از نتایج کار و ارزش وظایف و کارهایی که فرد انجام می‌دهد. عواملی که زیر مقیاس بیرونی نامیده می‌شوند عبارت‌اند از: پایگاه شغلی، میزان درآمد، روابط دوستانه با دیگران، اعمال نفوذ در دیگران، شناسایی برای موفقیت در کار، ارتقاء و ترفیع، مشارکت در تصمیمات و روابط انسانی مدیران (نظری، فتحی و اسدی، ۱۳۹۱). اعتبار محاسبه شده از طریق آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه توسط ویس ۰/۹۷ (۱۳۹۱) به دست آمده است. روایی آن نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی به دست آمد (نظری و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین اعتبار این پرسشنامه توسط صالحی (۱۳۸۷) بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۹۸ به دست آمد و روایی آن نیز با استفاده از تحلیل عاملی تائید شده است (به نقل از نظری و همکاران، ۱۳۹۱).

**پرسشنامه شغلی اسپیکتر (JSS):** پرسشنامه رضایت شغلی (JSS) در سال ۱۹۹۷ توسط اسپیکتر ساخته شد و ابزاری مناسب برای سنجش رضایت شغلی است. این پرسشنامه متشكل از ۳۶ سؤال خود گزارشی است و نمره نهایی حاصل جمع کل سؤال‌ها است. درمجموع پرسشنامه دارای ۹ بعد است که هر بعد آن توسط ۴ سؤال سنجیده می‌شود. این ابعاد عبارت‌اند از: رضایت از حقوق (سؤال‌های ۱، ۱۰، ۱۹ و ۲۸)، ارتقای شغلی (سؤال‌های ۱۱، ۲۰، ۲ و ۳۳)، نظارت

(سؤالهای ۳، ۲۱ و ۳۰)، مزایای جانبی (سؤالهای ۴، ۲۲، ۱۳ و ۲۹)، پاداش‌ها (سؤالهای ۵، ۱۱، ۲۳ و ۳۲)، روندهای اجرایی کار (سؤالهای ۶، ۱۵، ۲۴ و ۳۱)، همکاران (سؤالهای ۷، ۱۶ و ۲۵) و ۳۴)، ماهیت کار (سؤالهای ۸، ۱۷، ۲۷ و ۳۵) اطلاع‌رسانی (سؤالهای ۹، ۱۸، ۲۶ و ۳۶). شیوه نمره‌گذاری پرسشنامه رضایت شغلی اسپکتر به این صورت است: تعداد ۱۷ سؤال دارای جهت مثبت و ۱۹ سؤال جهت منفی. در مورد سوالات مثبت شیوه نمره‌گذاری به این صورت است که برای پاسخ "کاملاً موافقم" نمره ۵، "موافقم"، نمره ۴، "تفاوتی نمی‌کند"، نمره ۳، "مخالفم" نمره ۲، و "کاملاً مخالفم" نمره ۱، در نظر گرفته می‌شود و برای سوالات منفی نمره‌گذاری به صورت معکوس انجام می‌پذیرد (بهادری خسروشاهی، هاشمی نصرت آباد و بیرامی، ۱۳۹۱). ضریب همسانی درونی این آزمون در پژوهش ون سان، اسلایتر، وربک و فرینگ - درسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و با روش بازآزمایی در ۱۸ ماه ۷۱/۰ گزارش شده است. و در پژوهش بهادری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱) آلفای کرونباخ ۰/۸۶ گزارش شده است.

**شاخص توصیف شغل (JDI):** شاخص توصیف شغل که گاهی پرسشنامه خشنودی شغلی نیز نیز نامیده می‌شود در اصل یک شاخص توصیفی شغل است اما برای سنجش رضایت شغلی نیز به کار می‌رود. این پرسشنامه در سال ۱۹۶۹ توسط اسمیت، کندا و هیولین ساخته شد و در بیش از ۱۰۰۰ موسسه و شرکت بر جسته استفاده می‌شود. شاخص توصیف (JDI) شش جنبه از کار و رضایت شغلی را می‌سنجد: ۱- ماهیت کار، ۲- سرپرستی، ۳- ترقیع کار، ۴- حقوق، ۵- همکاران و ۶- شرایط کار. یکی از ویژگی‌های روش شناختی مقیاس (JDI) استفاده از سه نمره برای هر یک از پاسخ‌های است. این مقیاس به جای آن که به گونه معمول امتیاز ۱، ۲ و ۳ را مانند دیگر مقیاس‌های سه امتیازی در نظر بگیرد، به پاسخ (آری و نه) با توجه به پاسخ، نمره‌ی سه یا صفر و به پاسخ (نمی‌دانم) یک نمره می‌دهد. بدیهی است که پاسخ (نمی‌دانم) بیشتر از آنکه شاخص رضایت شغلی باشد، شاخص نارضایتی است (هومن، ۱۳۸۱).

به‌منظور بررسی پایایی پرسشنامه از همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ و برای شناسایی ساختار عاملی از روش تحلیل محورهای اصلی با استفاده از نرم شد. برای بررسی ویژگی‌های سوالات در نظریه IRT با رعایت مفروضه تک‌بعدی بودن با استفاده از نرم‌افزار Factor و تائید آن، سوالات با استفاده از نرم‌افزار Multilog مورد تحلیل قرار گرفت. برای بررسی روابی همگرا نیز سه پرسشنامه رضایت شغلی مینهسوتا (MSQ)، رضایت شغلی اسپکتر (JSS) و شاخص

1. Van Saane, Sluiter, Verbeek & Frings. Dresen

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

توصیف شغلی JDI و پرسشنامه محقق ساخته با استفاده از روش همبستگی پیرسون بررسی شد.

### یافته‌ها

بررسی اطلاعات جمعیت شناختی نشان داد که از بین نمونه پژوهش ۲۲ درصد (۶۶ نفر) را زنان و ۷۸ درصد (۲۳۴ نفر) را مردها تشکیل داده بودند و از نظر سن پاسخدهندگان در محدوده سنی ۴۰ - ۳۱ سال با ۲۱۷ نفر (۲۲/۳ درصد)، ۶۹ نفر (۲۳ درصد) در محدوده سنی ۳۰ - ۲۰ سال و همچنین محدوده سنی ۵۰ - ۴۱ سال ۹ نفر (۳ درصد)، محدوده سنی ۵۱ سال به بالا با تعداد ۵ نفر (۱/۷ درصد) قرار داشتند. افراد دارای مدرک لیسانس با فراوانی ۲۱۶ نفر (۷۲ درصد)، فوق لیسانس و بالاتر با ۵۷ نفر (۱۹ درصد)، فوق دیپلم ۲۲ نفر با (۷/۳ درصد)، دیپلم و کمتر با فراوانی ۵ نفر (۱/۷ درصد) هستند. از نظر سنتوات خدمتی افراد کمتر از ۵ سال با فراوانی ۱۸۶ نفر (۶۲ درصد)، ۶ تا ۱۰ سال ۶۲ نفر (۲۰/۷ درصد)، ۲۸ نفر (۹/۳ درصد) ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۶ نفر (۵/۳ درصد) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۲۱ سال به بالا ۸ نفر (۲/۷ درصد) کل پاسخدهندگان به سؤالات را تشکیل داده‌اند.

شاخصه‌های توصیفی «بیشینه، کمینه، میانگین و انحراف استاندارد» پرسشنامه‌های پژوهش، در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: شاخصه‌های توصیفی پرسشنامه‌های پژوهش

| پرسشنامه                 | کمینه | بیشینه | میانگین | انحراف استاندارد | کجی     | کشیدگی  |
|--------------------------|-------|--------|---------|------------------|---------|---------|
| رضایت شغلی<br>محقق ساخته | ۷۲    | ۲۳۴    | ۱۴۴/۳   | ۳۴/۴             | ۰/۰۸۵   | - ۰/۱۰۵ |
| رضایت شغلی<br>مینه‌سوتا  | ۳۰    | ۹۴     | ۵۵/۲    | ۱۳/۴۶            | ۰/۶۲۲   | ۰/۲۳۴   |
| رضایت شغلی<br>اسپکتور    | ۶۷    | ۱۱۱    | ۴۹/۹    | ۱۲/۲۹            | - ۰/۷۹۲ | - ۰/۳۷۱ |
| شاخص توصیف<br>شغلی       | ۹۰    | ۱۶۷    | ۱۲۲/۸   | ۱۸               | ۰/۷۸    | ۰/۴۶۳   |

به منظور بررسی روايی سازه پرسشنامه رضایت شغلی از عامل يابی محور اصلی و تحلیل عاملی اكتشافی استفاده شد. برای استخراج عامل‌ها از روش عامل يابی محورهای اصلی<sup>۱</sup> با چرخش متمایل به روش پروماسکس استفاده شد. به عقیده گیلفورد و فروچتر<sup>۲</sup> (۱۹۷۸) از طریق همبسته نمودن عملکرد افراد در سؤال‌ها با نمره‌ی کل، می‌توان اطلاعاتی درزمنینه‌ی روايی سازه به دست آورد. روايی سازه، همچنین به میزان قابلیت تشخیص صفات زیربنایی آزمون و اینکه این صفات تا چه اندازه، مدل نظری را که آزمون بر آن مبتنی است منعکس می‌کنند، مرتبط است. به این منظور ابتدا پیشفرض‌های تحلیل عاملی موردنرسی قرار گرفت. يکی از این پیشفرض‌ها از طریق آزمون<sup>۳</sup> KMO مشخص کرد که آیا تحلیل عاملی روی پاسخ‌های جمع‌آوری‌شده از صفت مورداندازه‌گیری قابل اجرا است یا نه؟

جدول ۲: آزمون پیشفرض کفايت حجم نمونه و پیشفرض چندگانگی خطی

| آماره KMO |                      |
|-----------|----------------------|
| ۰/۸۸۷     | آزمون کرویت - بارتلت |
| ۱۲۰۹۴/۷۳  |                      |
| ۱۰۳۵      |                      |
| ۰/۰۱      | معناداری             |

شاخص کیسر - مایر - اولکین (KMO) شاخصی از کفايت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌سازد آیا واریانس متغیرهای تحقیق تحت تأثیر واریانس مشترک برحی عامل‌های پنهانی و اساسی هست یا خیر؟ مقدار عددی این شاخص بین صفرتا یک قرار دارد و هر چه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد کفايت نمونه‌ی موردنظر بهتر است. بر اساس نتایج جدول (۲) مقدار آماره  $KMO = 0/887$  گزارش شده است؛ بنابراین پیشفرض کفايت نمونه برقرار است. به منظور کسب اطمینان نسبت به این که ماتریس همبستگی که پایه تحلیل عاملی قرار می‌گیرد، در جامعه برابر صفر نیست، از آزمون کرویت - بارتلت استفاده می‌شود. معنی دار بودن خی دو و آزمون بارتلت حداقل شرط لازم برای انجام تحلیل عاملی است. در آزمون بارتلت رد فرض صفر حاکی از آن است که ماتریس همبستگی دارای اطلاعات معنی دار است و حداقل شرایط لازم برای تحلیل عاملی وجود دارد. همان‌طور که در جدول (۲) آمده است، مقدار آماره‌ی کرویت بارتلت (۱۲۰۹۴/۷۳) در سطح ۰/۰۱ و با درجه آزادی ۱۰۳۵ معنادار است. در ادامه برای مشخص کردن تعداد عامل‌های

1. Principal Axis Factoring
2. Guilford & Fruchter
3. Kaiser. Meyer. Olkin

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

استخراجی از ملاک کیسر<sup>1</sup> استفاده شد. بر اساس ملاک کیسر عامل‌هایی که مقدار ویژه بالای ۱ دارند می‌توانند به عنوان یک عامل در نظر گرفته شوند. ملاک کسییر نشان داد که تعداد ۵ عامل از ارزش ویژه بالاتر از ۱ برخوردارند.

جدول ۳: ماتریس بارهای عاملی پرسشنامه رضایت شغلی

| ماتریس بارهای عاملی |      |       |      |       |      |       |      |       |      |      |
|---------------------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|------|
| عامل                | سؤال | عامل  | سؤال | عامل  | سؤال | عامل  | سؤال | عامل  | سؤال | عامل |
| ۰/۵۵۸               | ۱۰   | ۰/۷۸۵ | ۳۴   | ۰/۷۴۲ | ۴۶   | ۰/۸۳۲ | ۴۰   | ۰/۸۰۱ | ۱۶   |      |
| ۰/۴۹۲               | ۱۹   | ۰/۷۳۱ | ۳۳   | ۰/۷۳۳ | ۴۷   | ۰/۷۷۷ | ۴۱   | ۰/۶۷۸ | ۲۰   |      |
| ۰/۴۷۴               | ۱۲   | ۰/۶۹۵ | ۳۷   | ۰/۷۱۵ | ۴۹   | ۰/۷۶  | ۴۴   | ۰/۶۱۱ | ۷    |      |
| ۰/۴۴۳               | ۴    | ۰/۵۷۲ | ۳۶   | ۰/۷۱۳ | ۴۸   | ۰/۷۴۲ | ۴۲   | ۰/۵۸۷ | ۱۳   |      |
| ۰/۳۹۸               | ۱۵   | ۰/۵۶۸ | ۳۲   | ۰/۶۲۸ | ۴۵   | ۰/۷۳۱ | ۴۳   | ۰/۵۸۲ | ۳    |      |
| ۰/۳۸۳               | ۲    | ۰/۵۵۸ | ۲۷   |       |      | ۰/۷۰۶ | ۳۹   | ۰/۵۷۸ | ۱۱   |      |
|                     |      | ۰/۵۴۱ | ۸    |       |      | ۰/۵۲۳ | ۳۸   | ۰/۵۵  | ۱۴   |      |
|                     |      |       |      |       |      | ۰/۵۰۶ | ۲۵   | ۰/۵۴۲ | ۲۱   |      |
|                     |      |       |      |       |      | ۰/۴۶۱ | ۵    | ۰/۵۱۱ | ۱۸   |      |
|                     |      |       |      |       |      | ۰/۴۳  | ۶    | ۰/۴۹۶ | ۲۹   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۴۹۴ | ۲۳   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۴۸۸ | ۲۴   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۴۳۹ | ۲۶   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۴۳۳ | ۲۸   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۳۹۲ | ۱۷   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۳۷۰ | ۳۰   |      |
|                     |      |       |      |       |      |       |      | ۰/۳۲۱ | ۲۲   |      |

باتوجه به نتایج جدول شماره ۳، عامل اول با ۱۷ سؤال، عامل دوم با ۷ سؤال (سؤالات ۶، ۵ و ۲۵ از نظر مفهوم متفاوت بودند و حذف شدند)، عامل سوم با ۵ سؤال، عامل چهارم با ۷ سؤال و عامل پنجم با ۶ سؤال شناسایی شد. در ضمن سؤال شماره ۳۱ نیز با هیچ‌کدام از عوامل بار

عاملی بالايی نداشت و از ۵۰ سؤال اوليه پس از حذف سؤالات با قدرت تشخيص و پایايش پايان  
تنها ۴۲ سؤال باقى ماند که در ادامه تحليلها با اين تعداد سؤال انجام میشود.

برای پاسخ به اين پرسش که ويژگی های روان سنجی (قدرت تشخيص و درجه دشواری)  
سؤالات پرسشنامه رضایت شغلی در بین کارکنان شهرداری ساری چگونه است؟ با توجه به مدل  
پاسخ درجه بندی شده در مقیاس لیکرت و تعداد ۵ گزینه (۱، ۲، ۳، ۴، ۵) در پرسشنامه از  
نرم افزار مولتی لوگ با استفاده از روش<sup>۱</sup> GRM (سامی جیما ۱۹۶۹) استفاده شده است.

به منظور استفاده از مدل های IRT، ابتدا مفروضات اساسی و اولیه اين نظریه مورد آزمون قرار  
میگيرد. برای رعایت مفروضه تک بعدی بودن (سازه مورداندازه گیری بايستی تک بعدی باشد و يا  
يک عامل زيربنائي برجسته تر از عوامل ديگر داشته باشد)، تحليل سؤالات پرسشنامه برای هر  
يک از خرده مقیاس ها و مقیاس ها به صورت جداگانه انجام میگيرد. برای برآورد پارامتراها از روش  
بيشينه درستنمایي<sup>۲</sup> استفاده شد. برای تعداد حداکثر چرخش های EM نيز پيش فرض نرم افزار  
«۲۵ چرخش» استفاده شد. به ضرایب دشواری  $\beta$  در مدل درجه بندی شده آستانه گفته میشود  
که در ۱ احتمال پاسخ ۱ را در مقابل ۲، ۳، ۴، در ۲ احتمال پاسخ ۱ و ۲ در مقابل ۳، ۴ و در  
 $\beta_3$  احتمال پاسخ ۱ و ۲ را در برابر ۴ نشان می دهد. به همين دليل تعداد آستانه ها در اين  
مدل يکي كمتر از تعداد طبقات پاسخ است. اين ضرایب در IRF نشان داده میشود و آستانه ها  
نيز بر همين اساس تفسير می شوند. به عبارتی تقریباً برای پایین ترین و بالاترین طبقه احتمال  
پاسخ دادن در طبقه معینی<sup>۳</sup> است. برای ORF های دیگر<sup>۴</sup> ها (۲ و ۳) وضعیت ORF ها را  
چیزی مثل اين روش<sup>۵</sup>  $X_2 = 2 + 2 \times \beta_1$  مشخص میشود. در تمام شکل ها به همين  
صورت که گفته شد تفسير میشود.

بررسی تک بعدی بودن عامل اول نشان داد، سؤالات يا همان ضريب تشخيص همه  
سؤالات خرده مقیاس (رضایت عمومی) بالا است، به اين معنی که سؤال توانسته است افراد با  
درجه مختلف صفات را از يكديگر متمایز کند. از بین سؤالات بيشترین ضريب تشخيص مربوط به  
سؤال ۲۱ (۳/۲۸) است، اين سؤال بيشترین ميزان تشخيص را در بین سؤالات عامل اول دارد.  
آستانه سؤال ۲۱ احتمال پاسخ دادن به گزینه ۱ در برابر ۲، ۳، ۴ و ۵ برابر با (۱/۴۸) است اين  
مقدار در جايگاه ( $\beta_1$ ) قرار دارد يعني فرد باید دارای مقدار صفت ( $\theta$ ) مساوی با (۱/۴۸) باشد  
تا با احتمال ۰/۵ اين گزینه را انتخاب کند مقادير  $\beta_2$  و  $\beta_3$  و نيز برای اين سؤال به ترتيب  
۰/۳۲ و ۰/۹۷ است. كمترین ميزان ضريب تشخيص مربوط به سؤال ۷ با ميزان ۱/۱۹

1. Graded Response Model
2. Maximum Likelihood

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

است مقادیر  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  و  $\beta_4$  برای این سؤال به ترتیب برابر با  $3/29$ ,  $0/86$  و  $0/85$  و  $1/62$  است. دقت برآورده پارامتر توانایی در این عامل (پایایی حاشیه‌ای) برابر با  $0/95$  است.

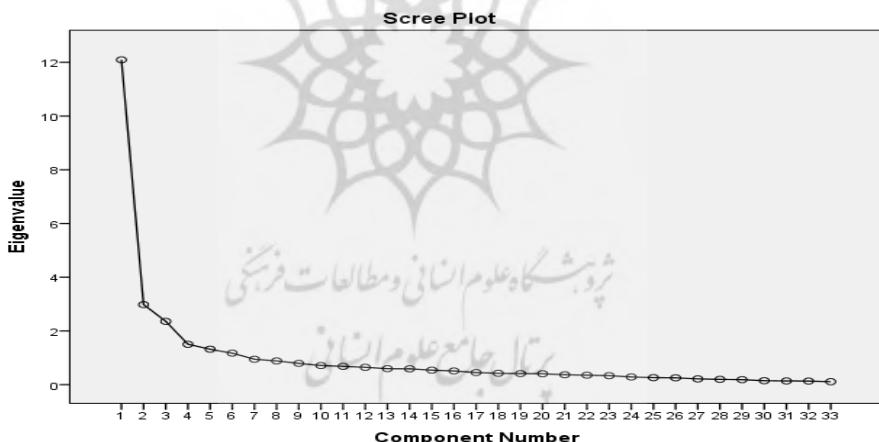
بررسی تک بعدی بودن عامل دوم نشان داد، سؤالات یا همان ضریب تشخیص همه سؤالات خرد مقياس (رضایت از مدیر) بالا است، به این معنی که سؤال توانسته است افراد با درجه مختلف صفات را از یکدیگر تمایز کند. از بین سؤالات بیشترین ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $40$  ( $3/45$ ) است، این سؤال بیشترین میزان تشخیص را در بین سؤالات عامل دوم دارد. آستانه سؤال  $40$  احتمال پاسخ دادن به گزینه  $1$  در برابر  $2$ ,  $3$ ,  $4$  و  $5$  برابر با ( $1/08$ ) است این مقدار در جایگاه  $(\beta_1)$  قرار دارد یعنی فرد باید دارای مقدار صفت ( $\theta$ ) مساوی با ( $1/08$ ) باشد تا با احتمال  $0/5$  این گزینه را انتخاب کند مقادیر  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  و  $\beta_4$  نیز برای این سؤال به ترتیب  $0/39$ ,  $0/62$  و  $0/22$  است. کمترین میزان ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $43$  با میزان  $2/17$  است مقادیر  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  و  $\beta_4$  برای این سؤال به ترتیب برابر با  $1/23$ ,  $0/08$  و  $1/27$  و  $1/95$  است. دقت برآورده پارامتر توانایی در این عامل (پایایی حاشیه‌ای) برابر با  $0/93$  است.

بررسی تک بعدی بودن عامل سوم نشان داد، سؤالات یا همان ضریب تشخیص همه سؤالات خرد مقياس (رضایت از دستمزد) بالا است، به این معنی که سؤال توانسته است افراد با درجه مختلف صفات را از یکدیگر تمایز کند. از بین سؤالات بیشترین ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $47$  ( $3/04$ ) است، این سؤال بیشترین میزان تشخیص را در بین سؤالات عامل سوم دارد. آستانه سؤال  $47$  احتمال پاسخ دادن به گزینه  $1$  در برابر  $2$ ,  $3$ ,  $4$  و  $5$  برابر با ( $2/26$ ) است این مقدار در جایگاه  $(\beta_1)$  قرار دارد یعنی فرد باید دارای مقدار صفت ( $\theta$ ) مساوی با ( $2/26$ ) باشد تا با احتمال  $0/5$  این گزینه را انتخاب کند مقادیر  $\beta_2$  و  $\beta_4$  نیز برای این سؤال به ترتیب  $0/93$ ,  $0/66$  و  $0/11$  است. کمترین میزان ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $45$  با میزان  $1/54$  است مقادیر  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  و  $\beta_4$  برای این سؤال به ترتیب برابر با  $1/8$ ,  $0/88$ ,  $0/55$  و  $1/67$  است. دقت برآورده پارامتر توانایی در این عامل (پایایی حاشیه‌ای) برابر با  $0/88$  است.

بررسی تک بعدی بودن عامل چهارم نشان داد، سؤالات یا همان ضریب تشخیص همه سؤالات خرد مقياس رضایت از سایر همکاران) بالا است، به این معنی که سؤال توانسته است افراد با درجه مختلف صفات را از یکدیگر تمایز کند. از بین سؤالات بیشترین ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $33$  ( $3/61$ ) است، این سؤال بیشترین میزان تشخیص را در بین سؤالات عامل چهارم دارد. آستانه سؤال  $33$  احتمال پاسخ دادن به گزینه  $1$  در برابر  $2$ ,  $3$ ,  $4$  و  $5$  برابر با ( $1/11$ ) است این مقدار در جایگاه  $(\beta_1)$  قرار دارد یعنی فرد باید دارای مقدار صفت ( $\theta$ ) مساوی با ( $1/11$ ) باشد تا با احتمال  $0/5$  این گزینه را انتخاب کند مقادیر  $\beta_2$ ,  $\beta_3$  و  $\beta_4$  نیز برای این سؤال به ترتیب  $0/04$ ,  $0/93$  و  $1/49$  است. کمترین میزان ضریب

تشخیص مربوط به سؤال ۸ با میزان  $1/83$  است مقادیر  $\beta_1, \beta_2$  و  $\beta_4$  برای این سؤال به ترتیب برابر با  $1/31, 1/16, 0/0$  و  $2/42, 1/37$  است. دقت برآورده پارامتر توانایی در این عامل (پایایی حاشیه‌ای) برابر با  $0/91$  است.

بررسی تک بعدی بودن عامل پنجم نشان داد، سؤالات یا همان ضریب تشخیص همه سؤالات خرد مقیاس (رضایت از محیط) بالا است، به این معنی که سؤال توانسته است افراد با درجه مختلف صفات را از یکدیگر متمایز کند. از بین سؤالات بیشترین ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $10 (2/78)$  است، این سؤال بیشترین میزان تشخیص را در بین سؤالات عامل پنجم دارد. آستانه سؤال  $10$  احتمال پاسخ دادن به گزینه  $1$  در برابر  $2, 3, 4$  و  $5$  برابر با  $0/99$  است این مقدار در جایگاه  $(\beta_1)$  قرار دارد یعنی فرد باید دارای مقدار صفت  $(\theta)$  مساوی با  $0/99$  باشد تا با احتمال  $0/5$  این گزینه را انتخاب کند مقادیر  $\beta_2, \beta_3$  و  $\beta_4$  نیز برای این سؤال به ترتیب  $0/29, 0/19$  و  $0/76$  است. کمترین میزان ضریب تشخیص مربوط به سؤال  $15$  با میزان  $1/04$  است مقادیر  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  و  $\beta_4$  برای این سؤال به ترتیب برابر با  $1/65, 0/19, 0/107$  و  $0/81$  است. دقت برآورده پارامتر توانایی در این عامل (پایایی حاشیه‌ای) برابر با  $0/56$  است.



شکل ۱: نمودار سنگ ریزه‌ای حاصل از تحلیل مؤلفه‌های اصلی

در ادامه به منظور پاسخ به این سؤال که آیا پرسشنامه رضایت شغلی در بین کارکنان شهرداری ساری اعتبار کافی دارد، همسانی درونی میان سؤالات به شیوه بررسی ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که در جدول  $4$  به تفکیک هر عامل گزارش شده است. تعداد  $8$  سؤال که اعتبار مناسبی نداشتند از روند تحلیل حذف شدند.

ساخت و استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان با استفاده از نظریه ...

**جدول ۴: میزان آلفای کرونباخ کل پرسشنامه و عوامل استخراجی**

| نام عامل         | سوالات هو عامل  | تعداد | آلفای کرونباخ |
|------------------|---|-------|---------------|
| رضایت عمومی      | - ۲۰ - ۱۸ - ۱۷ - ۱۶ - ۱۴ - ۱۳ - ۱۱ - ۷ - ۳<br>۳۰ - ۲۹ - ۲۸ - ۲۶ - ۲۴ - ۲۳ - ۲۲ - ۲۱ | ۱۷    | ۰/۹۴۲         |
| رضایت از مدیر    | ۴۴ - ۴۳ - ۴۲ - ۴۱ - ۴۰ - ۳۹ - ۳۸  | ۷     | ۰/۹۲۴         |
| رضایت از دستمزد  | ۴۹ - ۴۸ - ۴۷ - ۴۶ - ۴۵  | ۵     | ۰/۸۷۰         |
| رضایت از همکاران | ۳۷ - ۳۶ - ۳۴ - ۳۳ - ۳۲ - ۲۷ - ۸   | ۷     | ۰/۹۰۲         |
| رضایت از محیط    | ۱۹ - ۱۵ - ۱۲ - ۱۰ - ۴ - ۲   | ۶     | ۰/۸۰۰         |
| کل پرسشنامه      |   | ۴۲    | ۰/۹۶۹         |

برای بررسی روایی همگرایی پرسشنامه رضایت شغلی از روش آماری همبستگی پیرسون استفاده شد. که نتایج در جدول ۵ ارائه شد.

**جدول ۵: همبستگی پیرسون جهت بررسی روایی همگرایی پرسشنامه**

| متغیر                                    | تعداد | همبستگی | معناداری |
|--|-------|---------|----------|
| رضایت شغلی محقق ساخته** مینه سوتا        | ۱۰۰   | ۰/۷۸۱   | ۰/۰۰۱    |
| رضایت شغلی محقق ساخته** شاخصه توصیف شغلی | ۱۰۰   | ۰/۶۸۴   | ۰/۰۰۱    |
| رضایت شغلی محقق ساخته** پرسشنامه اسپکتور | ۱۰۰   | ۰/۷۶۷   | ۰/۰۰۱    |

همانگونه که از جدول ۵ مربوط به همبستگی پیرسون مشاهده می‌شود مقیاس رضایت شغلی محقق ساخته با پرسشنامه رضایت شغلی مینه سوتا ( $=0/781$ )، شاخصه توصیف شغلی ( $=0/684$ ) و پرسشنامه رضایت شغلی اسپکتور ( $=0/767$ ) دارند که این میزان همبستگی از نظر آماری با ۹۹ درصد اطمینان ( $100\%$ ) معنادار است. این مقادیر نشان از روایی همگرایی مناسب پرسشنامه محقق ساخته دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

موضوعات علوم انسانی و رفتاری به‌طور عام، به علت ارتباطی که با انسان به‌عنوان یک موجود پیچیده دارند، دارای ماهیت ناشناخته‌ای هستند. تأثیرپذیری رفتارهای انسانی از متغیرهای متعدد و مرتبط باهم در عالم واقع نیز بر پیچیدگی این موضوع می‌افزاید، به‌گونه‌ای که نمی‌توان یک متغیر را به‌عنوان عامل دیگر متغیرهای روانی در نظر گرفت. یکی از عمدترين و شاید جنجال برانگيزترین مفاهيمی که از يكسو تلاش‌های نظری و بنیادی را به خود معطوف ساخته و از دیگر سو تمامی سطوح مدیریت و منابع نیروی انسانی سازمان‌ها اهمیت زیادی پیداکرده، رضایت شغلی است. رضایت شغلی به‌عنوان يكی از عوامل مهم موفقیت شغلی است که موجب کارایی بیشتر و احساس رضایت بیشتر و احساس

رضایت فرد از خویش می‌شود. افرادی که از شغل خود رضایت دارند کارایی بیشتری داشته و احتمال بیشتری وجود دارد که در شغل خود باقی بماند؛ اما باید گفت یکی از مسائلی که در اندازه‌گیری رضایت شغلی همانند هر متغیر روانی دیگر موردهبحث قرار می‌گیرد، ابزار سنجش این مفهوم است. داشتن ابزاری برای سنجش این مفهوم کمک بسیار بزرگی در ارزیابی میزان رضایت شغلی افراد در سازمان‌های مختلف دارد. در این پژوهش با هدف ساخت ابزار سنجش رضایت شغلی، با دقت بالای روش‌های جدید اندازه‌گیری سعی در شناخت هر چه بهتر این مفهوم بسیار با اهمیت شده است. علی‌رغم اینکه مقالات و پژوهش‌های زیادی در زمینه ساخت پرسشنامه‌های رضایت شغلی نظری پرسشنامه رضایت شغلی علیزاده و همکاران (۱۳۸۹)، پرسشنامه رضایت شغلی (پژشکان) علاقمند و همکاران (۱۳۹۴)، پرسشنامه رضایت شغلی نجمینه (غلامی فشارکی، آقامیری و محمدیان، ۱۳۹۰)، پرسشنامه رضایت شغلی JSS، پرسشنامه رضایت شغلی MSQ، پرسشنامه توصیف شغلی JDS، پرسشنامه رضایت شغلی IOR، پرسشنامه رضایت شغلی JIG انجام شده است. با توجه به وجود پرسشنامه‌های استاندارد شده در داخل ایران در زمینه رضایت شغلی پژشکان، تاکنون مطالعه‌ای به ساخت و هنجریابی پرسشنامه رضایت شغلی کارمندان نپرداخته است. از این رو با توجه به اهمیت اندازه‌گیری رضایت شغلی، و نیاز به ابزاری روا در جهت اندازه‌گیری این مفهوم در کارمندان و شناسایی نقاط ضعف و قوت محیط کار ما را بر آن داشت تا در مطالعه‌ای مقطعی به استانداردسازی پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان شهرداری ساری پردازیم. در ارتباط با ضریب همسانی درونی هر یک از عوامل پرسشنامه می‌توان گفت که با توجه به حداقل تعداد مواد (۳ ماده) برای هر عامل، ضرایب به دست آمده قابل توجه است؛ به طوری‌که، هیر، هالت، رینگل و سارستد<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) معتقدند که ضریب آلفای بالای ۰/۶ برای مقیاس‌هایی که مراحل تکامل خود را طی می‌کنند، رضایت‌بخش و مورد پذیرش خواهد بود. البته باید به این نکته نیز اشاره کنیم که میزان ضریب همسانی درونی تحت تأثیر تعداد سوال‌ها قرار دارد و با افزایش آنها، میزان ضریب نیز افزایش پیدا می‌کند. نتایج به دست آمده از اعتبار عاملی نیز نشان می‌دهد که تمامی آماره‌های برآزندگی مواد پرسشنامه، وضعیت مطلوبی دارند و پرسشنامه حاضر از ۵ عامل و پس از بررسی مفروضات و تعداد عوامل احتمالی استخراجی از روش عاملی یا بی محوه‌های اصلی با چرخش متمایل به روش پروماکس برای تعیین عوامل استفاده شد. در کل سوالات در این قسمت از تجزیه و تحلیل داده‌ها از روایی مطلوبی برخوردار بودند و از نظر مفهومی نیز سوالاتی که در یک دسته قرار گرفته بودند مفهوم واحدی را اندازه‌گیری می‌کردند. در ادامه به منظور بررسی روایی همگرایی پرسشنامه با همبسته کردن با پرسشنامه‌های رضایت شغلی مینه سوتا، رضایت شغلی اسپکترو شاخص توصیف شغل با پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. با توجه به نتایج به دست آمده در تجزیه و تحلیل داده-

1. Hair, Hult, Ringle & Sarstedt

ها هر سه پرسشنامه با پرسشنامه محقق ساخته همبستگی مثبت و معناداری داشتند که نشان از تأیید روایی همگرای این پرسشنامه داشت. سؤال‌هایی که در این پژوهش از روند تحلیل حذف شدند عبارت‌اند از: سؤال ۱ - معمولاً پیشنهاد منطقی ام در مورد رفع مشکلات سازمان بررسی می‌شود. سؤال ۹ - هرگاه مرتكب خطای می‌شوم جرئت بیان آن را دارم. سؤال ۳۵ - با سایر همکارانم در سازمان رابطه مناسبی دارم. سؤال ۵۰ - حقوقی با میزان کاری که انجام می‌دهم تناسب دارد. در نهایت با حذف این ۴ سؤال، آلفای کرونباخ (۰/۹۵۴) برای مردان آلفای کرونباخ (۰/۹۷۲) برای زنان و آلفای کرونباخ کل (۰/۹۶۹) به دست آمده است که پایایی مطلوبی نیز به حساب می‌آید.

عوامل استخراجی از پرسشنامه محقق ساخته به ترتیب زیر می‌باشند:

- عامل اول با ۱۷ سؤال ۳ - ۱۱ - ۷ - ۱۸ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۶ - ۱۷ - ۲۰ - ۲۱ - ۲۲ - ۲۳ -

۲۴ - ۲۶ - ۲۹ - ۳۰ و میزان آلفای کرونباخ (۰/۹۴۲) با توجه به مفهوم ۱۷ عبارت «رضایت عمومی» نام گرفت. محتوای سؤالاتی که در این عامل قرار دارند را رضایت کلی افراد از شغل خود را نشان می‌دهد؛ برای مثال سؤال ۲ عبارت «از منزلت شغلی مناسبی برخوردار هستم» را بیان می‌کند. در حقیقت هر چه شرایط کاری مطلوب‌تر باشد باعث افزایش رضایت شغلی در افراد می‌شود. چراکه شرایط کاری مطلوب آرامش روانی و فیزیکی مطلوبی را برای افراد فراهم می‌آورد.

عامل دوم با ۱۰ سؤال نشان داده شد که پس از حذف ۳ سؤال که از نظر مفهومی با بقیه عبارات همسان نبودند به ۷ سؤال (۳۸ - ۳۹ - ۴۰ - ۴۱ - ۴۲ - ۴۳ - ۴۴) کاهش یافت. میزان آلفای کرونباخ (۰/۹۲۴) برای این عامل گزارش شد که با توجه به مفهومی که این دسته از سؤالات در بر گرفته بود «رضایت از مدیر» نام‌گذاری شد؛ برای نمونه سؤال ۳۸ عبارت «مدیر ارزیابی منظمی از نحوه عملکرد کارکنان دارد» را بیان می‌کند. هر جا که سرپرست با کارکنان رفتاری حمایتی و دوستانه داشته باشد رضایت شغلی بالاتر است. نحوه ارتباط فرد با سرپرست به صورت مستقیم و توانایی سرپرست در ارائهٔ حمایت‌های رفتاری و کمک‌های فنی در ایجاد احساس رضایت در کارکنان تأثیرات مطلوبی دارد.

عامل سوم با ۵ سؤال (۴۵ - ۴۶ - ۴۷ - ۴۸ - ۴۹) و میزان آلفای کرونباخ (۰/۸۷۰) با توجه به مفهوم ۵ عبارت موجود «رضایت از دستمزد» نام‌گذاری شد. مفهومی که این دسته از سؤالات بیان می‌کرد بیشتر به رضایت افراد سازمان از میزان حقوق و مزایایی که دریافت می‌کردند اشاره داشت؛ برای مثال سؤال ۴۸ عبارت «از مزایای در نظر گرفته شده سازمان رضایت دارم» را بیان می‌کند. مطالعات لاق<sup>۱</sup> (۱۹۷۶) نشان می‌دهد که حقوق و دستمزد به ویژه زمانی که از دیدگاه کارمندان منصفانه و عادلانه محسوب شوند، یکی از عوامل تعیین‌کننده در رضایت شغلی است. ترکیعات نیز شامل تغییر مثبت در حقوق «افزایش» کاهش سرپرستی، چالش کاری بیشتر، مسئولیت بالاتر و

افزايش آزادی در تصميم‌گيری است، بهاين علت که ارتقاء افراد ميزان ارزش فرد را براي سازمان «بهويژه در سطوح عالي‌تر» نشان مي‌دهد.

عامل چهارم با ۷ سؤال (۸ - ۲۷ - ۳۲ - ۳۴ - ۳۶ - ۳۷) و آلفاي کرونباخ ۰/۹۰۲ با توجه به مفهوم عبارات اين دسته از سؤالات «رضایت از همکاران» نام‌گذاري شد. اين ۷ عبارت در مورد نحوه تعامل و رضایتی که افراد سازمان از همکاران خود دارند را بيان می‌کند؛ برای مثال سؤال شماره ۳۳ عبارت «اگر حالم خوب نباشد همکارانم رعایت حالم را می‌کنند» را بيان می‌کند. کارايی و کارآمدی همکاران از بعد شغلی و بعد اجتماعی در حامي بودن برای فرد رضایت شغلی نسبی را يجاد می‌کند.

عامل پنجم با ۶ سؤال (۲ - ۴ - ۱۰ - ۱۲ - ۱۵ - ۱۹) و آلفاي کرونباخ ۰/۸۰۰ با توجه به مفهوم عبارات اين دسته از سؤالات «رضایت از محیط کار» نام‌گذاري شد. اين ۶ عبارت نيز مانند چهار عامل ديگر از لحاظ مفهومي بهطور واحد مفهوم «رضایت از محیط کاري» را می‌رساند؛ برای مثال سؤال ۱۰ «از اينکه اين سازمان را برای کار کردن انتخاب کردم خوشحال هستم» را بيان می‌کند.

پرسشنامه طراحی شده به دو دليل از ساير پرسشنامه‌های رضایت شغلی که در ايران ساخته شده، متمایز می‌شود. اول اينکه اين پرسشنامه، حوزه‌هایي از رضایت شغلی را پوشش مي‌دهد که با سرآمدی سازمانی در ارتباط هستند. دوم اينکه بهجای تأکيد بر نمرات کل آزمون، بر پاسخ‌های آرمودنی‌ها به تک‌تک سؤال‌های آزمون تکيه شده و پرسشنامه رضایت شغلی کارکنان بر پایه مبني چتربون نظریه سؤال - پاسخ استوار شد. در هر پژوهشی محققین با يك سري از محدوديت‌ها روبه رو هستن، از جمله محدوديت‌های اين پژوهش هم می‌توان به مواردي از قبيل اينکه: اين پرسشنامه تنها بر روی نمونه‌اي از کارکنان شهرداري ساري انجام شده است و تعليمي‌پذيری تنها در شرایط مشابه دیگر شهرداري‌ها امكان‌بزير است. همچنین به دليل وجود سیستم پیچیده اداري شهرداري‌ها اجازه مصاحبه مستقيمه با کارکنان و آگاه شدن از شرایط کاري اين کارکنان وجود نداشت. بنابراین، پیشنهاد می‌شود در آينده پرسشنامه ساخته شده در ديگر سازمان‌ها نيز اجرا و هنچاريابي شود و ميزان متوسط عملکرد افراد در اين نمونه با نمونه‌های ديگر مقايسه شود. همچنین، با توجه به مزايا و توانى که در نظریه سؤال - پاسخ در سنجش رضایت شغلی کارکنان مشاهده شد، پیشنهاد می‌شود در سنجش ويژگي‌ها و سازه‌های روان‌شناختي از مدل‌های نظریه سؤال - پاسخ به شكل گسترده‌تری استفاده شود.

## منابع

- افشانی، علیرضا؛ توکلیزاده راوری، محمد؛ سهیلی، فرامرز و جنتی فر، اکرم (۱۳۹۵). بررسی رابطه رضایت شغلی و تعهد سازمانی در بین کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان یزد. *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، ۲۳(۱۸): ۱۱۹ - ۱۴۲.
- اکبری تبار، علی‌اکبر؛ مکرمی، حمیدرضا؛ نظیفی، مرتضی؛ رهی، عمید؛ میرکماندار، احسان و حسین پوری، مهدی (۱۳۹۲). مطالعه ویژگی‌های روان‌سنجد پرسشنامه رضایت شغلی اسپیکتر در پزشکان و پرستاران بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمان. *نشریه کوشش*، ۱۴(۳): ۳۳۵ - ۳۴۱.
- آلن، مری جی و وین، وندی آم. (۱۹۷۹). مقدمه‌ای بر نظریه‌های اندازه‌گیری روان‌سنجد. *ترجمه علی دلار* (۱۳۹۲). تهران: انتشارات سمت.
- بهادری خسروشاهی، جعفر؛ هاشمی نصرت آبادی، تورج و بیرامی، منصور (۱۳۹۱). رابطه سرمایه روان‌شناختی و ویژگی‌های شخصیتی با رضایت شغلی در کتابداران کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز. *دوماهنامه پژوهندۀ علم انسانی*، ۳۱۳ - ۳۱۹.
- خدمی، علی‌اکبر؛ امیرکبیری، علیرضا و تقی‌نژاد، کامل (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین ابعاد توانمندسازی و رضایت شغلی و تمایل به جایگایی کارکنان (مطالعه موردی: سازمان امور مالیاتی کشور). *فصلنامه پژوهشنامه مالیات*، ۳۵(۲۵): ۸۷ - ۱۰۶.
- شریفی، حسن پاشا و نیکخو، محمدرضا (۱۳۹۶). راهنمای سنجش روانی. تهران: انتشارات رشد.
- صادقی، امیر؛ شادی، مجید و مقیم بیگی، عباس (۱۳۹۵). رابطه بین رضایت شغلی و فرسودگی شغلی پرستاران. *مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان*، ۲۴(۴): ۲۴۶ - ۲۳۸.
- عظیمی، حسین؛ گودرزی، غلامرضا؛ انصاری، محمداسماعیل؛ پیرایش، رضا و عبدی زرین، سهراب (۱۳۹۰). طراحی پرسشنامه سنجش نگرش شغلی و سازمانی کارکنان دولت: مطالعه موردی: ۸۰ سازمان دولتی در مرکز استان زنجان. *مجله اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵(۱): ۲۰۰ - ۱۶۹.
- علاقمند، محمد حسن؛ حجت دوست، مهری؛ قهقهه چی الحسینی، فهیمه و غلامی فشارکی، محمد (۱۳۹۴). بررسی روانی و پایایی پرسشنامه رضایت شغلی پزشکان بقیه الله (عج). *مجله طب نظامی*، ۱۷(۲): ۵۷ - ۶۳.
- علیزاده، ابراهیم؛ حاتمی، حمیدرضا؛ احمدوند، علی محمد و رضایی، علی محمد (۱۳۸۹). ساخت و اعتباریابی پرسشنامه رضایت شغلی نیروی انتظامی. *فصلنامه روان‌شناسی نظامی*، ۱(۳): ۵۷ - ۴۳.
- فرهادپور، محمدرضا؛ پوستی‌زاده، نجمه و فروتن، فریبرز (۱۳۹۶). بررسی تأثیر رضایت شغلی بر رابطه بین توانمندسازی کارکنان و کیفیت خدمات اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی استان خوزستان. *مجله مطالعات کتابداری و علم اطلاعات*، در دست انتشار.
- کشاورز گرامی، قاسم؛ اکبری بلوطبنگان، افضل و باباخانی خدیجه (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجد مقیاس افسردگی نوجوانان براساس نظریه سوال - پاسخ و مقایسه نتایج با نظریه کلاسیک آزمون. *مجله دانشکده بهداشت و انسٹیتو تحقیقات بهداشتی*، ۱۵(۳): ۲۲۴ - ۲۰۹.

مردانی، شادی؛ نصیری‌پور، امیراشكان؛ نیکو مرام، هانیه؛ بهزادی، محمد حسن و مردانی، نوشین (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین رضایت شغلی و عملکرد HSE کارکنان در صنعت قالب‌سازی. مجله سلامت کار ايران، ۱۰(۶)، ۱۲۰-۱۰۶.

موسوي، مرضيه؛ آجيلى، عبدالعظيم و محمدزاده، سعيد (۱۳۹۳). شناسايي رابطه بین رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامیم خوزستان. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۴۵(۲)، ۳۴۱-۳۳۳.

نظری، فتحی و اسدی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین رضایت شغلی و عوامل جمعیت‌شناختی با رضایت زناشویی دبیران زن و مرد مقطع متوسطه شهرستان دهدشت. فصلنامه زن و مطالعات خانواده، ۱۸(۵)، ۱۵۵-۱۴۵. هومن، هیدرعلی (۱۳۸۱). تهییه و استاندارد ساختن مقیاس سنجش رضایت شغلی، تهران: انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.

Aouadni, I., & Rebai, A. (2017). Decision support system based on genetic algorithm and multi - criteria satisfaction analysis (MUSA) method for measuring job satisfaction. *Annals of Operations Research*, 256(1): 3 - 20 .

Cabrita, J., & Perista, H. (2007). Measuring job satisfaction in surveys - comparative analytical report. European Foundation for the Improvement of Living and Working Condition available in www. eurofound. europa. eu .

Gierl, M. J.& Lai, H.(2013).Instructional topics in educational measurement (ITEMS) module: Using automated processes to generate test items. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 32(3):36 - 50 .

Guilford, J. P., & Fruchter, B. (1978). Fundamental statistics in psychology and education. New York: McGraw - Hill .

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling, Thousand Oaks, California .

Harvey, R. J.(2003). Applicability of binary IRT models to job analysis data. In A Meade (Chair), Applications of IRT for measurement in organizations. Symposium conducted at the Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Orlando, FL .

Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. *Handbook of industrial and organizational psychology*, 1: 1297 - 1343 .

Pitts, D., Marvel, J., & Fernandez, S. (2011). So hard to say goodbye? Turnover intention among US federal employees. *Public Administration Review*, 71(5): 751 - 760 .

Van Saane, N., Sluiter, J. K., Verbeek, J. H., Frings - Dresen, M H. W. (2003). Reliability and validity of instruments measuring job satisfaction ° a systematic review. *Occup Med - Oxford*, 53(3):191 ° 200