



# Correlation between Managers' Independence and Strategy Control with Productivity of Manufacturing Systems by Mediating Organizational Policies in Urmia Manufacturing Organizations

Rahim Ranjbar<sup>1</sup>, Amir Najafi<sup>2,\*</sup>, Ali Mohammadi<sup>3</sup>, Naser Hamidi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> PhD Student, Department of Industrial Management, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Management, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran

\* **Corresponding author:** Amir Najafi, Associate Professor, Department of Industrial Engineering, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran, E-mail: asdnjf@gmail.com

**Received:** 17 Jul 2018

**Accepted:** 10 Oct 2018

## Abstract

**Introduction:** Productivity of manufacturing systems is one of the important components in manufacturing organizations. The aim of this study is to determine the correlation between managers' independence and control of strategy with the productivity of manufacturing systems by mediating organizational policies in Urmia manufacturing organizations.

**Methods:** In this descriptive-correlational study, the statistical population consisted of 150 employees of manufacturing organizations. Regarding the total number of statistical population and according to the Morgan table, 108 participants were selected as the minimum statistical sample selected by simple random sampling. The data collection instruments include the "Steven & Brent Organizational Policies Questionnaire", "Hensey Strategy Control Inventory" and "Weinrauch et al's Productivity Questionnaire". Validity and reliability of all three instruments were confirmed using content validity index and Cronbach's Alpha. Data analysis was done with SPSS. 25, Laser Light 8 and Smart Plus 2.

**Results:** Between organizational policies and productivity of manufacturing systems with a correlation coefficient of 0.719, there was a significant difference between managers' independence and organizational policies with a correlation coefficient of 0.262 and between strategy control and organizational policies with a correlation coefficient of 0.557 at a significant level. On the other hand, the coefficient of determination for the productivity of manufacturing systems is equal to 51.07. Therefore, the variable of direct organizational policies, control of strategies and independence of managers through the intermediary variable (organizational policies) have been able to explain 51.7% of the changes in the productivity of manufacturing systems.

**Conclusions:** Organizational policies have a direct correlation with the productivity of manufacturing systems, strategy control, and the independence of managers. Therefore, it is recommended that authorities consider the effectiveness of policies for the effective control of strategies and the independence of managers in order to promote the productivity of manufacturing systems.

**Keywords:** Managers Independence, Strategy Control, Productivity, Manufacturing Systems



# همبستگی استقلال مدیران و کنترل راهبرد با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید با میانجی‌گری سیاست‌های سازمانی در سازمان‌های تولیدی ارومیه

رحیم رنجبر<sup>۱</sup>، امیر نجفی<sup>۲\*</sup>، علی محمدی<sup>۳</sup>، ناصر حمیدی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه مدیریت صنعتی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
<sup>۳</sup> استادیار، گروه مدیریت، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران  
<sup>۴</sup> دانشیار، گروه مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
\* نویسنده مسئول: امیر نجفی، دانشیار، گروه مهندسی صنایع، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران. ایمیل: asdnjf@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۱۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۴/۲۶

## چکیده

**مقدمه:** بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید یکی از ارکان مهم در سازمان‌های تولیدی می‌باشد، هدف این مطالعه تعیین همبستگی استقلال مدیران و کنترل راهبرد با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید با میانجی‌گری سیاست‌های سازمانی در سازمان‌های تولیدی ارومیه، است.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی-همبستگی، جامعه آماری شامل کارکنان سازمان‌های تولیدی با تعداد ۱۵۰ نفر می‌باشد. با در نظر گرفتن تعداد کل جامعه آماری و با توجه به جدول مورگان، تعداد ۱۰۸ نفر به عنوان حداقل نمونه آماری تعیین گردید که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل: "پرسشنامه سیاست‌های سازمانی استیون و برنت" (Steven Hensey Strategy Control)، "سیاهه کنترل راهبرد هنسی" (Hensey Strategy Control)، و "پرسشنامه بهره‌وری وینرچ و همکاران" (Weinrauch et al's Productivity Questionnaire) بود. روایی و پایایی هر سه ابزار با استفاده از نسبت روایی محتوا و آلفای کرونباخ تأیید شد. تحلیل داده‌ها با نرم افزار اسپس نسخه ۲۵، لیزرل ۸ و اسمارت پی آل اس ۲ انجام شد.

**یافته‌ها:** بین سیاست‌های سازمانی و بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید با ضریب همبستگی ۰/۷۱۹، بین استقلال مدیران و سیاست‌های سازمانی با ضریب همبستگی ۰/۲۲۶ و بین کنترل راهبرد و سیاست‌های سازمانی با ضریب همبستگی ۰/۵۵۷ در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ همبستگی وجود داشت. از طرفی، ضریب تعیین برای بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید برابر ۰/۵۱۷ شده است. بنابراین، متغیر سیاست‌های سازمانی به صورت مستقیم، کنترل راهبردها و استقلال مدیران به واسطه متغیر میانجی (سیاست‌های سازمانی) در کل توانسته‌اند ۵۱/۷٪ از تغییرات بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید را توضیح دهند.

**نتیجه‌گیری:** سیاست‌های سازمانی همبستگی مستقیم با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید، کنترل راهبرد و استقلال مدیران دارد. لذا پیشنهاد می‌شود مسئولین برای ارتقا بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید، سیاست‌گذاری اثربخشی را جهت کنترل صحیح راهبردها و استقلال مدیران در سازمان لحاظ نمایند.

**واژگان کلیدی:** استقلال مدیران، کنترل راهبرد، بهره‌وری، سیستم‌های ساخت و تولید

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

## مقدمه

اهداف برنامه ریزی تأثیر گذاشته و در نهایت منجر به تغییر در برنامه ریزی گردد. لذا، برنامه ریزی مبتنی بر دیدگاه عقلایی، ظرفیت و توانایی مقابله با چنین تغییراتی را نداشته و منتج به شکست برنامه‌ها در مرحله

در دیدگاه عقلایی، اکثر برنامه ریزی‌ها دارای عناصری شامل آرمان، اهداف، طرح‌ها، اقدامات و منابع می‌باشند. تغییر در شرایط محیطی، سیاست‌ها، نگرش‌ها، دیدگاه‌ها، ساختارها و نظام‌ها می‌تواند بر آرمان و

سازمانی در سازمان تأیید شده است [۶] نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که استقلال مدیران به عنوان یکی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی بر بهره‌وری و بازده سهام سازمان تأثیر مستقیم دارد [۷، ۸]. تبعیض در پرداخت‌ها، عدم حمایت سرپرستان و عدم امنیت شغلی در بعد سیاست‌های سازمانی، نداشتن تخصص لازم مدیریت و عدم توجه به ارتقای شغلی در بعد ساخت‌های سازمانی از مهمترین عوامل تنش‌زای شغلی بشمار می‌رود که در بهره‌وری سازمان نقش کلیدی داراست [۶-۱۸].

جذب و گزینش نیروی کار، میزان تعهد افراد به سیاست‌ها و هنجارهای سازمان با توجه به عوامل اثرگذار مانند (نگرش فردی، شفافیت نقش، تعارض نقش، سیاست‌های سازمانی) بایستی در آزمون‌های ورودی یا مصاحبه‌های استخدامی بررسی شود. نگرش فردی و شفافیت نقش می‌تواند به صورت مثبت بر روی تعهد کارمندان به سیاست‌ها اثرگذار بوده و آن را افزایش دهد. اما تعارض نقش ارتباطی با تعهد به سیاست‌ها نداشته و نمی‌توان از این طریق تعهد سیاسی را افزایش یا کاهش داد [۸، ۱۰]. یکی از مهمترین و ابتدایی‌ترین برنامه‌هایی که در یک سازمان طرح می‌شود، استفاده از سیستم‌های ساخت و تولید کارآمد شامل رسالت، هدف و راهبرد می‌باشد که امروزه اکثر سازمان‌ها آن را پذیرفته‌اند و به کار می‌گیرند. در سازمان‌های پروژه محور، معمولاً اهداف و راهبردهای پروژه‌ها در ارتباط مستقیم با اهداف و خط مشی سازمان می‌باشند [۹، ۱۱].

از آنجا که سرعت تغییرات، رشد و گسترش لحظه به لحظه ارتباطات و افزایش وابستگی‌های متقابل، مدیران امروز را با محیطی پر ابهام و چالشی مواجه ساخته است. بدیهی است برنامه ریزی بدون در نظر داشتن تحولات محیطی و وابستگی‌های آن تلاشی بیهوده و عقیم خواهد بود. وجود چنین شرایط متلاطم، ناپایدار و غیر قابل اطمینان، سازمان‌ها را ملزم می‌سازد تا برخلاف گذشته، تفکر و اقدامات خود را در قالب راهبردی برنامه ریزی کنند. در حال حاضر با توجه به سیاست‌های مختلف وزارت نیرو به ویژه خصوصی سازی فعالیت‌ها، محیطی پر ابهام، متغیر و نامطمئن برای شرکت‌های توزیع بوجود آمده است. لذا به منظور پیش بینی بهتر آینده میهم این شرکت‌ها، لزوم برنامه ریزی سیستم‌های ساخت و تولید به عنوان یک ضرورت شدیداً احساس می‌شود [۱۲، ۱۴].

مهم‌ترین وجه اشتراک پژوهش‌ها، لزوم توجه به سیستم‌های ساخت و تولید جهت رشد و توسعه سازمان است و همچنین در برخی از پژوهش‌ها به نقش استقلال مدیران و سیاست و ساختار سازمانی اشاره شده است. اما با توجه به آگاهی روز افزون مخاطبان و تلاش بیشتر سازمان‌های مختلف جهت رشد و تعالی بیشتر و در عین حال جذب مخاطبان و مشتریان بیشتر و از طرفی با توجه به تأثیر عوامل مختلف در موفقیت یک سازمان عملاً باید تأثیر متغیرها را در پیشبرد اهداف با هم و همزمان مورد بررسی قرار داد تا نتیجه مطلوبی حاصل شود [۷، ۱۳]. با توجه به مطالبی که ارائه گردید پژوهش حاضر با هدف تعیین همبستگی استقلال مدیران و کنترل راهبرد با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید با میانجی‌گری سیاست‌های سازمانی در سازمان‌های تولیدی ارومیه انجام شد.

پیاده سازی می‌گردد. این شرایط موجب رشد این تفکر گردید که در برنامه ریزی‌ها باید بتوان مطابق با تغییرات، جهت‌گیری‌های سازمان را تعیین نمود [۱۱]. طی دهه‌های اخیر برترین سازمان‌ها در تمام دنیا به لزوم و اهمیت سیستم‌های ساخت و تولید پی برده و فواید آن را در پیشبرد اهداف و برنامه‌ها و تعیین آینده سازمان خود درک نموده‌اند. با استفاده از سیستم‌های ساخت و تولید، مدیریت قادر می‌شود جهت‌گیری‌های خود را در آینده تعیین کرده و سازمان را در مقابل تغییرات و تحولات آینده مجهز سازد. مولفه‌های تفکر راهبردی، دانش، مشارکت و توافق در تحقق بهره‌وری در سیستم‌های ساخت و تولید حائز اهمیت است [۱]. تأکید بر گروهی و مشارکتی بودن و همکاری مدیران و صاحب نظران و همچنین بازنگری‌های ضروری ادواری در بهره‌وری سیستم‌ها تأثیر بسزائی دارد [۲]. تأثیر پنج عامل مشارکت مدیران ارشد، آگاهی مدیران ارشد، مشارکت گروهی کارکنان، مدیریت تغییر و ارزیابی درست محیطی در بهبود بهره‌وری سازمان مورد تأیید قرار گرفته است [۳، ۴].

سیستم‌های ساخت و تولید همواره یکی از مهمترین موضوعاتی بوده و هست که توجه مدیران بسیاری از سازمان‌ها را به خود جلب نموده و این مسئله در دنیای رقابتی و پر پیچ و خم کسب و کار امروزی از اهمیت بسیاری برخوردار شده است. سیستم‌های ساخت و تولید مجموعه‌ای از ماشین‌ها، عناصر حمل و نقل، کامپیوترها، انبارها و سایر مواردی هستند که با همدیگر برای یک فرآیند ساخت و تولید بکار می‌روند [۵]. با توجه به تغییرات و تحولات بیش از حد محیط و شدت زیاد رقابت در بازارهای جهانی، هر سازمانی در راستای تداوم حیات و کسب موفقیت بیشتر، نیاز مبرم به بهره‌مندی از سیستم‌های ساخت و تولید دارد. تفاوت‌های موجود بین سازمان‌ها در زمینه‌های مختلف مانند میزان و ماهیت فعالیت، میزان فروش یا درآمد، تعداد کارکنان، میزان سرمایه‌گذاری و... باعث به وجود آمدن تفاوت در نحوه سیستم‌های ساخت و تولید آن‌ها می‌شود. سیستم‌های ساخت و تولید، صرف نظر از نوع فعالیت و اندازه‌شان، باید بتوانند در محیط‌های پویا، با محدودیت منابع کارکرد داشته باشند. لذا مدیران سازمان‌های تولیدی، امکانات تولید را به نحوی مدیریت می‌کنند تا بتوانند با کاهش بیکاری، زمانبندی مناسب و انعطاف پذیری بالا، هزینه‌ها را در سطح پائینی نگه دارند. به موازات افزایش اهمیت سیستم‌های ساخت و تولید، ارزیابی بهره‌وری این برنامه ریزی‌ها نیز از اهمیت دو چندان برخوردار شده است. اما در دنیای به شدت در حال تغییر و تحول امروزی، دیگر ارزیابی عملکرد و بهره‌وری برنامه ریزی‌ها تنها با اتکا به شاخص‌های مالی مفید فایده نخواهد بود [۵]. بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید فرآیندی برای کمی سازی کارایی و اثربخشی اقدامات ساخت و تولید شامل هزینه، انعطاف پذیری، سرعت و کیفیت می‌باشد [۵، ۶].

یکی از مهمترین معیارهای تقسیم بندی سازمان‌ها در اکثر کشورها، اندازه سازمان است [۵] با توجه به اینکه در سازمان‌ها، عامل مهم در بالا بردن بهره‌وری، نیروی انسانی است، لذا بررسی تأثیر عوامل منابع انسانی در بهره‌وری سازمان اهمیت این حوزه را در بقا و پایداری و رشد سازمان‌ها بیش از پیش نشان داده است. جهت ارزیابی بهره‌وری سازمان چهار بعد متغیر کیفیت محصولات و خدمات، استحکام فرهنگ سازمانی، بازدهی منابع انسانی و نقل و انتقالات منابع انسانی مهم هستند. در این میان، اثربخش بودن عوامل منابع انسانی و فرهنگ

## روش کار

در این مطالعه توصیفی-همبستگی، جامعه آماری شامل کارکنان سازمان‌های تولیدی شهرستان ارومیه با تعداد ۱۵۰ نفر بودند. یکی از ویژگی‌های مشترک در انتخاب سازمان‌ها دارا بودن حداقل یک سیستم ساخت و تولید بوده است. بنابراین، شرکت شیر پاستوریزه پگاه آذربایجان غربی، شرکت تراکتورسازی ارومیه، شرکت تولیدی آذربایتری، شرکت تولیدی و بازرگانی سارونه ارومیه، شرکت اروم آدا ارومیه، شرکت لوله و پروفیل ارومیه، شرکت تولیدی و صنعتی محورسازان چی چست و شرکت رادیاتورسازی ارومیه واقع در شهرستان ارومیه (ایران) بعنوان جامعه آماری انتخاب شدند. از مجموع جامعه آماری، تعداد ۴۰ نفر مدیر، ۴۷ نفر کارشناس و ۶۳ نفر تکنسین بودند. با در نظر گرفتن تعداد کل جامعه آماری و با توجه به جدول مورگان، تعداد ۱۰۸ نفر به عنوان حداقل نمونه آماری تعیین گردید که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شدند. از مجموع کل نمونه، تعداد ۲۹ نفر مدیر، ۳۴ نفر کارشناس و ۴۵ نفر تکنسین بودند. معیار ورود افراد به نمونه مورد بررسی، شامل دارا بودن تخصص و سابقه در حوزه مربوطه، رضایت و تمایل به شرکت در این مطالعه بود. همچنین حداقل سنوات خدمتی مورد نیاز آنان، ۵ سال تعیین شده بود تا بتوان دقت مطالعه را افزایش داد. افرادی که این معیارها را نداشتند از نمونه مورد بررسی حذف شدند.

برای سنجش سیاست‌های سازمانی و استقلال مدیران از "پرسشنامه سیاست‌های سازمانی استیون و برنت" (Steven & Brent Organizational Policies Questionnaire) که در سال ۱۹۹۸ طراحی شده، استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۱۲ گویه است، سوالات ۱ تا ۶ برای سنجش استقلال مدیران و سوالات ۷ تا ۱۲ برای سنجش سیاست‌های سازمانی در نظر گرفته شده است. بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت با حداقل ۱ تا حداکثر ۵ نمره اندازه‌گیری (کاملاً مخالفم-۱، مخالفم-۲، نظری ندارم-۳، موافقم-۴ و کاملاً موافقم-۵). نمره ۱ پاسخ دهنده نشان دهنده سطح پایین و نمره ۵ نشان دهنده سطح بالای دیدگاه فرد است. Steven & Brent روائی ابزار را بصورت صوری با استفاده از ۹ نفر خبرگان دانشگاهی در حوزه سیاستگذاری و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ توسط ۳۴ نفر مدیران بالای ۲۰ سابقه در صنعت، ۰/۷۳ تأیید کرده‌اند [۱۷].

برای سنجش کنترل راهبرد از "سیاهه کنترل راهبرد هنسی" (Hensy Strategy Control Inventory) که در سال ۲۰۰۰ طراحی شده، استفاده شده است. این سیاهه شامل ۶ گویه است، سوالات ۱ تا ۶ برای سنجش کنترل راهبرد در نظر گرفته شده است. که بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت با حداقل ۱ تا حداکثر ۵ نمره اندازه‌گیری (کاملاً مخالفم-۱، مخالفم-۲، نظری ندارم-۳، موافقم-۴ و کاملاً موافقم-۵). نمره ۱ پاسخ دهنده نشان دهنده سطح پایین و نمره ۵ نشان دهنده سطح بالای دیدگاه فرد است. Hensy روائی ابزار را بصورت محتوایی با استفاده از ۶ نفر از خبرگان و متخصصان دانشگاهی حوزه مدیریت راهبرد و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ توسط ۲۸ نفر از مدیران و کارشناسان بالای ۱۵ سال صنعت، ۰/۸۴ تأیید کرده است [۱۴].

برای سنجش بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید از "پرسشنامه بهره‌وری وینروچ و همکاران" (Weinrauch et al's Productivity Questionnaire) که در سال ۲۰۱۰ طراحی شده است، استفاده شده است. این پرسشنامه شامل ۶ گویه است، سوالات ۱ تا ۶ برای سنجش بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید در نظر گرفته شده است. که بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت با حداقل ۱ تا حداکثر ۵ نمره اندازه‌گیری (کاملاً مخالفم-۱، مخالفم-۲، نظری ندارم-۳، موافقم-۴ و کاملاً موافقم-۵). نمره ۱ پاسخ دهنده نشان دهنده سطح پایین و نمره ۵ نشان دهنده سطح بالای دیدگاه فرد است. Weinrauch و همکاران روائی ابزار را بصورت محتوایی با استفاده از ۷ نفر از خبرگان و متخصصان حوزه بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید و پایایی آن را با روش آلفای کرونباخ توسط ۳۸ نفر از مدیران ۱۵ سال صنعت، ۰/۹۲ تأیید نموده‌اند [۱۶].

در مطالعه حاضر، "پرسشنامه سیاست‌های سازمانی استیون و برنت"، "سیاهه کنترل راهبرد هنسی" و "پرسشنامه بهره‌وری وینروچ و همکاران" توسط پژوهشگران بر طبق پروتکل ترجمه و معادل سازی "ارزیابی بین المللی کیفیت زندگی" (IQOLA: International Quality Of Life Assessment) ترجمه شده [۱۹] و طی دو مرحله در اختیار ۳ نفر متخصص فارسی زبان که تسلط خوبی در زبان انگلیسی دارند، قرار گرفته است. از آن‌ها خواسته شد تا درجه دشواری عبارت‌های ترجمه شده را بررسی کنند. پس از اعمال تغییرات پرسشنامه تعدیل شده به زبان انگلیسی برگردانده شده و به تأیید Steven & Brent (۱۷)، Hensy [۱۴] و Weinrauch و همکاران [۱۶] رسید.

در پژوهش حاضر روایی نسخه ترجمه شده فارسی با استفاده از نسبت روایی محتوا (CVR) تأیید شد. برای بررسی نسبت روایی محتوا، ابتدا پرسشنامه برای ۵ نفر از اعضاء هیات علمی گروه مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد زنجان و ۵ نفر از مدیران ارشد و صاحب‌نظران سازمان‌های تولیدی ارومیه ارسال گردید تا ابزار از نظر نسبت روایی محتوا، در قالب یک جدول و مبتنی بر یک مقیاس ۳ نمره‌ای (۱ = غیر مرتبط، ۲ می‌توان استفاده کرد ولی ضرورتی ندارد و ۳ = مهم و مرتبط) مورد ارزیابی قرار گیرد. پس از بررسی نمرات، سوالاتی که نسبت روایی محتوا آن‌ها کمتر از معیار تعیین شده ۲ بود، اصلاح و تجدید نظر شد. در نهایت، بازخورد به دست آمده از نظرات این افراد نشان داد که پرسشنامه در نظر گرفته شده برای ارزیابی این متغیرها مناسب بوده و نسبت روایی محتوایی پرسشنامه، تأیید شد. همچنین در این پژوهش پس از ترجمه فارسی ابزار، با استفاده از آلفای کرونباخ با توزیع ۳۰ ابزار از هر یک در بین مدیران و کارشناسان بالای ۵ سال سابقه کار سازمان‌های تولیدی ارومیه بترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۹۶ و ۰/۸۸ محاسبه و تأیید شدند. میزان مؤلفه‌های استقلال مدیران، سیاست‌های سازمانی، کنترل راهبرد و بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید بترتیب برابر با ۰/۸۲، ۰/۸۸، ۰/۷۸ و ۰/۸۴ بدست آمد. همانطور که مشخص است تمامی ضرایب بالای ۰/۷۰ هستند که نشان از پایایی ابزار مورد استفاده است [۱۷].

بعد از این مرحله، پژوهشگر پرسشنامه‌ها را به مدت دو هفته در نمونه آماری توزیع نمود تا نسبت به تکمیل آن‌ها اقدام نمایند. بعد از جمع

افراد بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۳ درصد افراد بالای ۲۰ سال سابقه کاری داشته‌اند.

شاخص‌های آماری نشان داد که استقلال مدیران دارای میانگین ۳/۲۰۸، میانه ۳/۲، انحراف معیار ۱/۰۳۵۸، چولگی ۰/۱۹۴- و کشیدگی ۰/۵۴۷- می‌باشد. کنترل راهبرد دارای میانگین ۳/۵۸۹، میانه ۳/۶، انحراف معیار ۰/۸۹۸۵، چولگی ۰/۳۷۹- و کشیدگی ۰/۴۸۴- است. سیاست‌های سازمانی دارای میانگین ۳/۶۵۱، میانه ۳/۸، انحراف معیار ۰/۹۱۶، چولگی ۰/۴۲۳- و کشیدگی ۰/۶۱۵- می‌باشد. بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید دارای میانگین ۳/۱۴۳، میانه ۳، انحراف معیار ۱/۱۰۴۱، چولگی ۰/۰۹۳- و کشیدگی ۰/۸۰۸- است. نتیجه بخش آمار توصیفی بیانگر اینست که بالاترین درصد نمونه آماری مربوط به آقایان، گروه سنی بالای ۳۰ سال، دارای مدرک کارشناسی و بالاتر و سابقه کاری بالای ۱۰ سال بوده است، بالاترین میانگین مربوط به شاخص سیاست‌های سازمانی و پایین‌ترین مربوط به شاخص بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید می‌باشد، همچنین در مؤلفه استقلال مدیران چولگی به سمت راست و کشیدگی منفی و در سایر متغیرها چولگی به سمت چپ و کشیدگی منفی است. در کشیدگی منفی، منحنی حاصل از منحنی نرمال کوتاه‌تر یا پخ‌تر می‌باشد، در چولگی به سمت راست، میانگین به سمت راست منحنی و در چولگی به سمت چپ میانگین به سمت چپ منحنی تمایل پیدا می‌کند. از آنجائی که میزان چولگی و کشیدگی متغیرها نزدیک به صفر و قابل اغماض می‌باشند، لذا می‌توان گفت که میزان چولگی و کشیدگی تأثیری بر تقارن توزیع داده‌ها یا نرمال بودن آن‌ها ندارند. جهت سنجش برازش مدل بشرح زیر اقدام شده است و در جدول ۱ آمده است.

آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها جهت تحلیل‌های لازم وارد نرم افزار گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی شامل شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی برای متغیرهای مورد مطالعه در کل نمونه استفاده شد. همچنین از آمار استنباطی، شامل شاخص نیکویی برازش، میانگین واریانس استخراج شده (AVE: Average Variance Extracted) جهت بررسی روایی همگرا، آلفای کرونباخ جهت پایایی ابزارها، شاخص (CR: Composite Reliability) جهت بررسی پایایی ترکیبی ابزار پژوهش، آزمون کالموگروف- اسمیرنف (Kolmogorov-Smirnov) جهت نرمال بودن پارامترها، تحلیل عامل تأییدی و مدل‌یابی معادلات ساختاری جهت بررسی همبستگی‌ها استفاده گردید. در نهایت تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار اس پی اس نسخه ۲۵، لیزر ۸ و اسمارت پی آل اس ۲ انجام شد.

## یافته‌ها

نتایج آمار توصیفی نشان داد که ۷۸/۳ درصد درصد از نمونه آماری را مردان و ۲۱/۷ درصد الباقی نیز شامل زنان بوده است. ۱۵/۲ درصد از نمونه آماری این مطالعه را افراد با گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۴۵/۷ درصد بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۳۹/۱ درصد بالای ۴۰ سال سن داشته‌اند. به لحاظ تحصیلات، ۲۱/۷ درصد اعضای نمونه را افراد با تحصیلات دکتری تشکیل داده‌اند، ۶۳ درصد کارشناسی ارشد بوده‌اند که که بالاترین درصد و فراوانی را در بین رده‌های تحصیلی داشته‌اند و ۱۵/۳ درصد اعضای نمونه را افراد با تحصیلات کارشناسی تشکیل داده‌اند. به لحاظ سابقه کاری ۴۵/۷ درصد افراد بین ۵ تا ۱۰ سال، ۴۱/۳ درصد

جدول ۱: شاخص‌های روایی، پایایی ترکیبی و برازش مدل

متغیرهای پنهان	AVE	CR	R <sup>2</sup>	آلفای کرونباخ	$\sqrt{AVE}$	$\sqrt{R^2}$	GOF
استقلال مدیران	۰/۵۹۷	۰/۸۹۸	۰	۰/۸۲۲	۰/۷۸۵	۰/۷۰۹	۰/۵۵۶
کنترل راهبرد	۰/۶۰۲	۰/۹	۰/۵	۰/۷۸۱	۰/۷۸۵	۰/۷۰۹	۰/۵۵۶
سیاست‌های سازمانی	۰/۵۸۲	۰/۸۴۷	۰/۵۰۴	۰/۸۸۲	۰/۷۸۵	۰/۷۰۹	۰/۵۵۶
بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید	۰/۶۸۶	۰/۹۲۹	۰/۵۴۹	۰/۸۴۹	۰/۷۸۵	۰/۷۰۹	۰/۵۵۶

مقدار شاخص برازش برابر ۰/۵۵۶ شده است و از مقدار ۰/۴ بزرگ‌تر شده است و نشان از برازش مناسب مدل دارد. به بیان ساده‌تر داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است. برای بررسی نرمال بودن پارامترهای مدل از آزمون کالموگروف - اسمیرنف (Kolmogorov-Smirnov) استفاده شده است. مقادیر بدست آمده در جدول ۲ آمده است.

مقدار احتمال (۰/۰۲۴) در متغیر کنترل راهبرد از مقدار خطای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد پس فرض صفر در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ رد می‌شود، و در نتیجه از نرمال بودن متغیر سیاست‌های سازمانی در سطح اطمینان ۹۵٪ حمایت نشده است. اما مقدار احتمال در متغیرهای بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید (۰/۱۱۹) استقلال مدیران (۰/۱۱۱) و سیاست‌های سازمانی (۰/۴۹۲) از مقدار خطای ۰/۰۵ بیشتر می‌باشد پس فرض صفر در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ رد نمی‌شود، و در نتیجه از نرمال بودن تمامی متغیرهای مطالعه در سطح اطمینان ۹۵٪ حمایت شده است.

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود میانگین واریانس استخراج شده (AVE: Average Variance Extracted) برای متغیرهای پژوهش بالاتر از ۰/۵ بدست آمده است و بیانگر روایی همگرا در پژوهش است. شاخص (CR: Composite Reliability) جهت بررسی پایایی ترکیبی سه ابزار استفاده شده است. تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷۰ می‌باشند و نشان از پایا بودن ابزار اندازه‌گیری می‌باشند (۱۳)، (۱۵). ضرایب همبستگی کنترل راهبرد (۰/۵)، سیاست‌های سازمانی (۰/۵۰۴)، بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید (۰/۵۴۹) که همگی کمتر از ریشه دوم میانگین واریانس تبیین شده برای هر سازه می‌باشند. به عبارت دیگر، هیچ یک از سازه‌ها با یکدیگر مشابه نیستند و بیانگر روایی واگرا در پژوهش است. شاخص نیکویی برازش مدل (GOF) سازش بین کیفیت مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

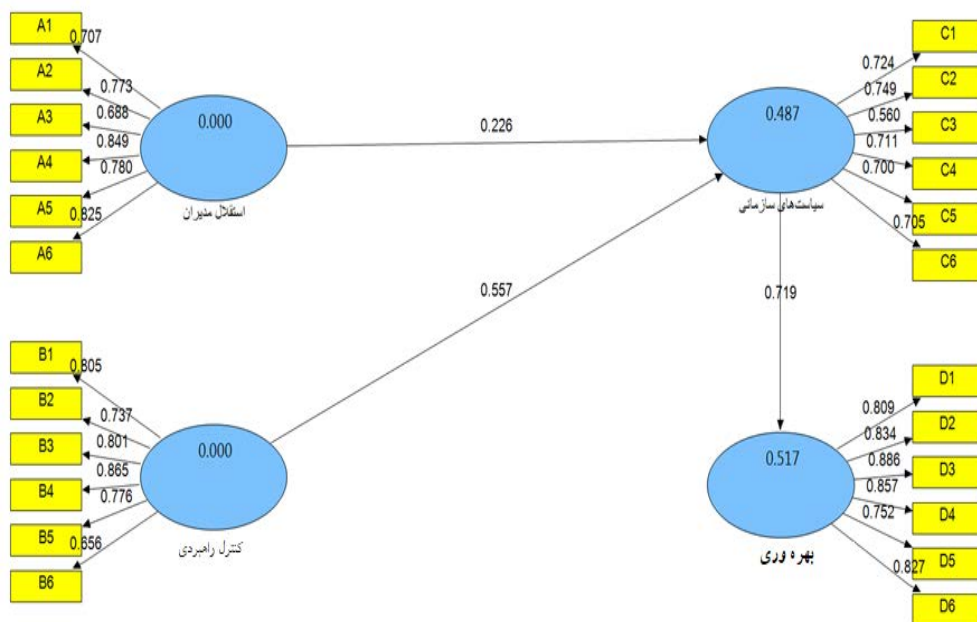
$$GOF = \sqrt{AVE} * \sqrt{R^2}$$

که در آن  $\sqrt{AVE}$  و  $\sqrt{R^2}$  میانگین AVE و R<sup>2</sup> می‌باشد. بالا بودن شاخص نیکویی برازش مدل GOF از ۰/۴ برازش مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۲: نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنف

متغیرهای پژوهش	تعداد	Z	Sig	نتیجه
استقلال مدیران	۱۰۸	۱/۲۰۲	۰/۱۱۱	نرمال هست
کنترل راهبرد	۱۰۸	۱/۴۹	۰/۰۲۴	نرمال نیست
سیاست‌های سازمانی	۱۰۸	۰/۸۳۳	۰/۴۹۲	نرمال هست
بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید	۱۰۸	۱/۱۸۸	۰/۱۱۹	نرمال هست

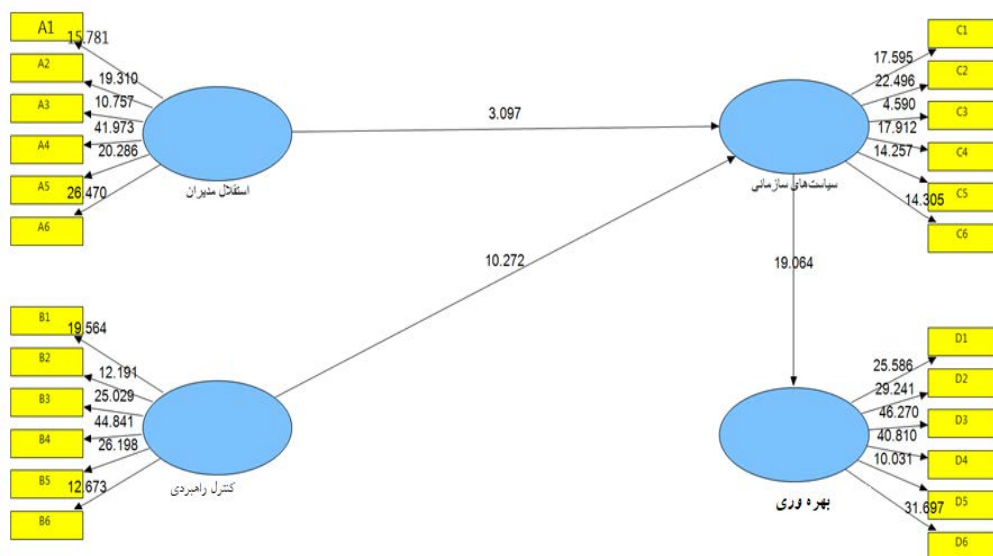
بررسی دیاگرام‌های پژوهش و نتایج تحلیل مسیر



تصویر ۱: تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری در حالت تخمین ضرایب استاندارد

سیستم‌های ساخت و تولید (وابسته) درون‌زا می‌باشند. تمامی شاخص‌ها دارای بارعاملی بیشتر از ۰/۵ هستند و روایی لازم را داشته‌اند.

تصویر ۱ تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می‌دهد. متغیرهای استقلال مدیران و کنترل راهبرد (برون‌زا)، سیاست‌های سازمانی (میانجی) و بهره‌وری



تصویر ۲: تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری در حالت قدر مطلق معناداری (|T-Value|)



می‌توان انتظار داشت که سازمان از توانایی قابل قبولی برای سیاستگذاری صحیح و اجرای بهینه آن‌ها داشته باشند. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که کنترل راهبرد با سیاست‌های سازمانی در ارتباط است. در حقیقت کنترل راهبردی با درگیر شدن در رفتارهای سیاسی شکلی مداخله‌گرانه بر رفتارهای سیاسی مدیران دارد. از طرفی کنترل‌های ایجادشده در فرایندهای سازمانی به احساس بی‌قدرتی و افزایش برداشت از سیاست سازمانی می‌انجامد که این یافته نیز توسط فانی و همکاران مورد تأیید قرار گرفت [۴]. آقازاده بیان نمود که با توجه به تفاوت‌های موجود بین سازمان‌ها در زمینه‌های مختلف مانند میزان و ماهیت فعالیت، میزان فروش یا درآمد، تعداد کارکنان، میزان سرمایه‌گذاری و... منجر به کنترل‌های راهبردی مختلف و نهایتاً سیاست‌های متفاوتی نیز خواهد شد [۱]. لذا، کنترل راهبردی، مدیران را از سوء استفاده کردن از قدرتشان به‌منظور بهره‌بردن از فرصت‌های ایجادشده بر حذر می‌دارد و آن‌ها را در راستای اجرای دقیقتر سیاست‌ها، متمرکز می‌کند.

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌های سازمانی با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید در ارتباط است و سیاست‌های سازمانی نقش مهمی در بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید دارد. نتایج نیز توسط Weinrauch و همکاران نیز مورد تأیید قرار گرفته است [۱۶]. حقیقی و همکاران بیان نمودند که تأثیر پنج عامل مشارکت مدیران ارشد در فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک، آگاهی مدیران ارشد از دانش و اهمیت برنامه‌ریزی استراتژیک، مشارکت گروهی کارکنان در فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک مدیریت تغییر در فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک و ارزیابی درست محیطی درموقفیت برنامه‌ریزی استراتژیک نقش به‌سزایی دارد [۳]. همچنین یغمایی و همکاران بیان نمودند که بین ابعاد کیفیت زندگی کاری با برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناسی کارکنان مراکز آموزشی بهزیستی همبستگی وجود دارد [۲۰]. بنابراین، می‌توان با بالابردن سطح کیفیت زندگی کاری کارکنان، پنج عامل مشارکت مدیران و کارکنان را ارتقاء داده که منجر به اثربخشی بیشتر در کنترل راهبردهای سازمان می‌شود که خود عامل بهبود بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید است.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سیاست‌های سازمانی همبستگی مستقیم با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید، کنترل راهبرد و استقلال مدیران دارد. لذا پیشنهاد می‌شود تا مسئولین برای ارتقا بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید، سیاست‌گذاری اثربخشی را جهت کنترل صحیح راهبردها و استقلال مدیران در سازمان لحاظ نمایند. در مطالعه حاضر، با توجه به اهتمام پژوهشگران، ممکن است افراد در نمره دهی به بعضی از مؤلفه‌های استقلال مدیران که در گذشته وضعیت مناسبی نداشتند، اغراق نموده باشند که از محدودیت‌های پژوهش می‌باشد.

### سپاسگزاری

این مقاله نتیجه بخشی از رساله دکتری دانشجو رحیم رنجبر و به راهنمایی دکتر امیر نجفی مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان به شماره شناسایی ۱۳۸۲۱۲۱۱۹۵۲۰۰۱ مورخه ۱۳۹۵/۱۰/۱۷ می‌باشد.

**تصویر ۲** تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری را در حالت قدر مطلق معناداری ضرایب (t-value) نشان می‌دهد. بر طبق این مدل، ضریب مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد اگر مقدار آماره t از ۱/۹۶ بیشتر باشد. با توجه به این که مقدار آماره t خارج بازه معناداری است (بیشتر از ۱/۹۶ شده است) ( $P > ۰/۰۵$ )، با احتمال ۰/۹۵ ادعای پژوهشگر مبنی بر این که استقلال مدیران بر سیاست‌های سازمانی تأثیر معنی‌داری دارد، تأیید می‌گردد. با توجه به وجود ضریب بتای مثبت می‌توان گفت استقلال مدیران بر سیاست‌های سازمانی تأثیر مستقیم و مثبت دارد. همچنین ادعای پژوهشگر مبنی بر این که کنترل راهبرد بر سیاست‌های سازمانی تأثیر معنی‌داری دارد، تأیید می‌گردد. با توجه به وجود ضریب بتای مثبت می‌توان گفت کنترل راهبرد بر سیاست‌های سازمانی تأثیر مستقیم و مثبت دارد. ضریب تعیین ( $R^2$ ) برای سیاست‌های سازمانی برابر ۰/۴۸۷ شده است. بنابراین، متغیرهای کنترل راهبرد و استقلال مدیران، در کل توانسته‌اند ۴۸/۷٪ از تغییرات سیاست‌های سازمانی را توضیح دهند. با توجه به مقدار ضریب بتا می‌توان گفت سهم کنترل راهبردها بیشتر است (بالاترین بتا را دارد). با توجه به وجود ضریب بتای مثبت می‌توان گفت سیاست‌های سازمانی بر بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید تأثیر مستقیم و مثبت دارد. ادعای پژوهشگر مبنی بر این که سیاست‌های سازمانی بر بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید تأثیر معنی‌داری دارد، تأیید می‌گردد.

نتایج نشان داد که بین سیاست‌های سازمانی و بهره‌وری با ضریب همبستگی ۰/۷۱۹، بین استقلال مدیران و سیاست‌های سازمانی با ضریب همبستگی ۰/۲۲۶ و بین کنترل راهبرد و سیاست‌های سازمانی با ضریب همبستگی ۰/۵۵۷ در سطح  $\alpha = ۰/۰۱$  رابطه وجود دارد. ضریب تعیین برای بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید برابر ۰/۵۱۷ شده است. بنابراین، متغیر سیاست‌های سازمانی به صورت مستقیم و کنترل راهبرد و استقلال مدیران به واسطه متغیر میانجی (سیاست‌های سازمانی) توانسته‌اند ۵۱/۷ درصد از تغییرات بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید را توضیح دهند.

### بحث

هدف این مطالعه تعیین همبستگی استقلال مدیران و کنترل راهبرد با بهره‌وری سیستم‌های ساخت و تولید با میانجی‌گری سیاست‌های سازمانی در سازمان‌های تولیدی ارومیه، است. نتایج مطالعه حاضر بیانگر این است که استقلال مدیران با سیاست‌های سازمانی همبستگی معنی‌داری دارد و هر چه مدیران استقلال بیشتری داشته باشند با توجه به نقش کلیدی که مدیران در سازمان ایفا می‌کنند، قادر به تبیین سیاست‌های سازمانی کارآمدتر و اثر بخش‌تری خواهند بود که می‌تواند منجر به پیاده‌سازی برنامه‌های اجرایی متناسب با راهبردهای سازمان شود. مبنی‌دهکردی و سلمان پور نیز تأیید کردند که مدیریت با دارا بودن استقلال قادر خواهد بود به طور مستقیم بر سیاست‌های سازمانی تأثیر گذارد، استقلال مدیران به اندازه‌ای باید باشد که آن‌ها برای اجرای وظایف و کنترل کارشان آزادی داشته باشند [۵]. همچنین شریف و آقاسی، مؤلفه‌های تفکر راهبردی، دانش، مشارکت و توافق را در استقلال مدیران مؤثر دانسته‌اند [۲]. در نتیجه، در صورت وجود استقلال مدیران و استفاده از آن در جهت درست و همسو با منافع سازمان،

از زحمات مسئولین محترم دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان، مسئولین محترم سازمان‌های تولیدی و شرکت کنندگان محترمی که در انجام این طرح همکاری نمودند، سپاسگزاری می‌شود.

## References

1. Aghazadeh H. [Designing and explaining a strategic planning model for small industries (automobile manufacturing industry) and comparative comparisons with large industries]. Tehran Tehran University; 2005.
2. Sharif S, Aghasi A. [Areas of implementation of strategic planning in education and training (case study of Isfahan province)]. J Educ Psychol Stud. 2006;3(4):75-90.
3. Haghghi M, Monourian A, Qavupour S, Rasoulia S. [Investigating the factors affecting the strategic planning success in the Iran National Gas Company]. J Islamic Busin Manage. 2009;1(3):39-54.
4. Fani A, Sheikhejad F, Danaiefard H, Hassanzadeh A. [Survey on the factors affecting the formation of political behavior in an organization]. J Islamic Public Adm. 2014;6(1):151-74.
5. Mobini Dehkordi A, Salmanpour M. [Introduction of strategic and operational planning]. Q J Dev Strategy. 2006;6(1):187-202.
6. Hosseini M, Moradi L, Khanjani S, Bakhshi E. [Correlation between organizational justice and productivity of the Welfare Organization's Staffs]. J Health Promot Manage. 2016;5(2):70-7.
7. Navidian A, Saber S, Kianian T. [Correlation of job satisfaction and productivity of nurses working in hospitals of the Kerman University of Medical Sciences]. J Health Promot Manage. 2015;4(1):1-8.
8. Ghasemizad A, Niyakan V, Mohammadkhani K. [Correlation of job satisfaction and productivity of nurses working in hospitals of the Kerman University of Medical Sciences]. J Health Promot Manage. 2017;6(2):14-9.
9. Moradzadeh F, Pirkhaef A. [Correlation of job satisfaction and productivity of nurses working in hospitals of the Kerman University of Medical Sciences]. J Health Promot Manage. 2018;7(3):46-52.
10. Zarei-Matin H. [Strategic planning for strategic resources (human resources)]. Q J Manage Knowledge. 2011;17(0):1-6.
11. Tabatabaiyan H, Forghani A. [The prediction of technology and its role in strategic planning of the organization]. QJ Ind Technol Dev. 2005;3(9):43-9.
12. Foruzandeh Dehkordi L. [A review of strategic management models]. Journal of Knowledge Manage. 2007;45:16-22.
13. Ghiyriani H. [The role of ethics in the development of the organization]. QJ Manage Dev Proc. 2000;14(1):35-43.
14. Hensey M. Essential Success Factors for Strategic Planning. J Manage Eng. 1991;7(2):167-77. doi: 10.1061/(asce)9742-597x(1991)7:2(167)
15. Aaker B. Managing Brand Equity: Capitalization on the Value of the Brand Name. New York: The Free Press; 1991.
16. Weinrauch JD, Mann OK, Pharr JM, Robinson PA. Marketing strategies of small industrial manufacturers. Ind Market Manage. 1991;20(3):251-9.
17. Appelbaum SH, Hughes B. Ingratiation as a political tactic: effects within the organization. Manage Decision. 1998;36(2):85-95. doi: 10.1108/00251749810204160
18. Muthiah KMN, Huang SH. A review of literature on manufacturing systems productivity measurement and improvement. Int J Ind Syst Eng 2006;1(4):461. doi: 10.1504/ijise.2006.010387
19. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating Health Status Questionnaires and Evaluating Their Quality. J Clin Epidemiol. 1998;51(11):913-23. doi: 10.1016/s0895-4356(98)00082-1
20. Yaghmaei F, Naderlou M, Mohajeri S, Raufi Kalachayeh S. Correlation of Quality of Work Life with Demographic Characteristics of Employees of Rehabilitation Education Centers in Zanjan. J Health Promot Manage. 2018;7(1):27-33. doi: 10.21859/jhpm-08014