Information Technology Innovations and Applied Communication
Vol. 4, No. 2, Summer, 2026, Serial No. 10

Identifying Key Factors Influencing the Empowerment of Technological Staff in an Industrial Knowledge-Based Company: A Case Study within the Policy Framework of the Ministry of Industry, Mine and Trade

Mohsen Amerishahrabi[1], Elham Moghadamnia[*2]

[*] Asistant Profesor Department of Technology Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

(**Received:** 16 June 2026, **Revised:** 31 July 2026, **Accepted:** 15 August 2026, **Published:** 23 August 2026)

Abstract

The present research was carried out with the aim of identifying the effective factors on the empowerment of the technological employees of a Knowledge-based company The current research method is practical in terms of purpose and descriptive-survey in terms of the nature of data collection. Also, the present research questionnaire has been completed by 389 company personnel. The data collected using the questionnaire has been analyzed using statistical techniques, in order to examine the characteristics of the respondents from descriptive statistics and descriptive statistics indicators such as central indicators (mean, mode and median) and dispersion indicators (standard deviation and Variance) has been used and to test the research hypotheses, structural equation model and especially the path analysis technique have been used, after which all The research hypotheses were confirmed. The findings of the research show that the relationship between the independent variables of knowledge, skills, communication and employees' sense of trust with the dependent variable of empowerment is appropriate, but the relationship between the independent variable of employee motivation and the dependent variable of pattern empowerment is inappropriate. Also, all independent variables of the model (knowledge, skills, communication, motivation and feeling of trust of employees) have a significant effect on the dependent variable of the model (employee empowerment).

Keywords: Empowerment; Knowledge; Trust; Motivation; Communications; Skill

[*] Corresponding Author E-mail: e.moghadamnia@srbiau.ac.ir

مجله علمی - «نوآوری‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی»
سال چهارم، شماره 2، فصل تابستان 1405؛ ص 24-15.

شناسایی عوامل مؤثر در توانمندسازی کارکنان فناور در یک شرکت دانش‌بنیان صنعتی: مطالعه موری در چارچوب سیاست‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت

محسن عامری‌شهرابی[1]، الهام مقدم‌نیا*[2]

1- دانشجوی دکتری، گروه مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد بین‌الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران
2- استادیار گروه آموزشی مدیریت تکنولوژی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران

(**دریافت:** 26 خرداد 1405 **بازنگری:** 09 مرداد 1405 **پذیرش:** 24 مرداد 1405 انتشار: 01 شهریور 1405)

چکیده

تحقیق حاضر باهدف شناخت عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان فناور شرکت دانش‌بنیان صورت پذیرفته است. روش تحقیق حاضر از حیث هدف کاربردی بوده و از نظر ماهیت گردآوری اطلاعات توصیفی - پیمایشی است. همین‌طور پرسش‌نامه‌ی تحقیق حاضر توسط 389 نفر از کارکنان شرکت تکمیل گردیده است. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از پرسش‌نامه با استفاده از تکنیک‌های آماری مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفته است که در این راستا برای بررسی مشخصات پاسخ‌دهندگان از آمار توصیفی و شاخص‌های آمار توصیفی نظیر شاخص‌های مرکزی (میانگین، مد و میانه) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار و واریانس) استفاده گردیده است و برای آزمون فرضیات تحقیق، الگو معادلات ساختاری و به طور اخص فن تحلیل مسیر به کار گرفته شده است که در پی آن همه فرضیه‌های تحقیق موردتأیید قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ارتباط میان متغیرهای مستقل دانش، مهارت، ارتباطات و احساس اعتماد کارکنان با متغیر وابسته توانمندسازی مناسب ولی ارتباط میان متغیر مستقل انگیزه کارکنان با متغیر وابسته توانمندسازی الگو نامناسب است. همچنین همه متغیرهای مستقل الگو (دانش، مهارت، ارتباطات، انگیزه و احساس اعتماد کارکنان) بر متغیر وابسته الگو (توانمندسازی کارکنان) دارای تأثیر معنادار هستند.

کلیدواژه‌ها:توانمندسازی؛ دانش؛ اعتماد؛ انگیزه؛ ارتباطات؛ مهارت

* رایانامه نویسنده مسئول: E-mail: e.moghadamnia@srbiau.ac.ir

1.مقدمه و بیان مسئله

بی‌تردید منابع انسانی در همه اعصار و قرون، مهم‌ترین عامل دستیابی به توسعه به شمار می‌رفته و همواره به‌عنوان موتور توسعه مطرح شده است. تجربه نشان داده است که هر سازمانی برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده خود نیازمند نیروی انسانی متخصص، خلاق و باانگیزه است؛ بنابراین، یک سازمان موفق سازمانی است متشکل از نیروی انسانی بافرهنگ سازمانی، اندیشه و اهداف مشترک که تجارب و دانش خود را در اختیار سازمان قرار می‌دهند. تحت این شرایط، هر فرایندی که موجب ارتقای توانمندی نیروی انسانی گردد، فرایندی سرمایه افزا است که نتیجه آن به طور مستقیم در کیفیت و کمیت خدمات نمودار می‌شود. طبیعی است اگر مدیران بتوانند توانمندی کارکنان سازمان را افزایش دهند، موجب توسعه و بهبود کار سازمان شده‌اند؛ بنابراین ازآنجاکه انسان‌محور تحولات سازمانی است، برای دستیابی به تراز بالندگی قابل‌قبول سازمانی، باید به ارتقای تراز منابع انسانی پرداخت، آنها را از درون رشد داد و به‌گونه‌ای خودفرمان پرورد (کولیوند، 1396؛ نیاز دانش). کشورها سخت در تلاش هستند تا با ایجاد نظام‌های آماده‌سازی افراد برای اشتغال، منابع خود را مورداستفاده بهینه قرار دهند. در حقیقت همه افراد حتی مردم کشورهای درحال‌توسعه به شرطی می‌توانند در بازار کار رقابت کنند که در کاربرد فنّاوری‌های نوین مهارت داشته و از مهارت‌های تخصصی برخوردار باشند؛ لذا با توجه اینکه بر اساس ماده 21 قانون برنامه پنجم توسعه سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای به‌عنوان اصلی‌ترین دالان مهارت‌آموزی نیروی کار و ارائه دهنده آموزش‌های غیررسمی در زمینه افزایش مهارت و دانش مطابق با فناوری روز در کشور شناخته شده است (مرکز پژوهش‌های مجلس، 1389). جهت اثربخش کردن هرچه بیشتر فعالیت‌های آموزشی نیازمند شناخت و توجه ویژه به توانمندسازی نیروی انسانی موجود در حوزه‌های ستادی و کادر آموزشی خود است. در قرن جدید که سازمان‌ها به‌خصوص نهادهای آموزشی با محیط رقابت جهانی مواجه هستند، همواره نیاز به تغییرات ریشه‌ای و خلاقیت‌های کاری احساس می‌شود (بیدختی، 1394؛ 32). توانمندسازی واژه جدید و نویی نیست و اولین تعریف از این واژه به سال 1788 مرتبط است که به‌عنوان تفویض اختیار در نقش سازمانی تعریف شده بود. ریشه لغوی این اصطلاح در واژه انگلیسی Empower است که در فرهنگ لغت آکسفورد به معنای قدرتمند شدن، مجوز دادن، قدرت‌بخشیدن و تواناشدن معنا شده است. این واژه در اصطلاح دربرگیرنده قدرت و آزادی عمل بخشیدن برای اداره خود است و در مفهوم سازمانی به معنای تغییر در فرهنگ و شهامت در ایجاد و هدایت یک محیط سازمانی است (حسن‌پور آزاد، 1402). مفهوم توانمندسازی در شاخه‌های مختلف پژوهشی شناخته شده است. در علم مدیریت، توانمندسازی فرایندی است که به‌موجب آن کارکنان تشویق می‌شوند تا در تصمیم‌گیری در سازمان شرکت کنند و مسئولیت اعمال خود و بخشی از کار خود را برای سازمان به عهده بگیرند، گویی که خودشان مالک آن هستند (وودآرکزی، 2023[1]). در واقع توانمندسازی کارکنان به‌عنوان روشی تعریف می‌شود که در آن یک سازمان درجه‌ای از استقلال و کنترل را در فعالیت‌های روزمره به کارکنان خود می‌دهد (سانگیتا و همکارانش،2022؛ 151 [2]).

به‌کارگیری توانمندسازی می‌تواند عملکرد کارکنان را به طرق مختلف افزایش دهد، و منجر به ایجاد حس کنترل بیشتر بر کارشان و افزایش همکاری با سایر همکاران خود در محل کار و حل مشکلات با تسلط بیشتری شود (چوی آی، 2020؛724[3]). در کل می‌توان گفت که توانمندسازی مفهومی است که باگذشت زمان تغییر می‌کند و تکامل چگونگی درک آن به عواملی مانند پتانسیل روبه‌رشد کارکنان، اجرای فنّاوری‌های جدید، به‌کارگیری راه‌حل‌های سیستمی و سازمانی مناسب در راستای تغییرات روبه‌رشد حوزه مدیریت منابع انسانی بستگی دارد (سیبسیوچ و گراجاوسکی، 2018؛ 97[4]) و در واقع امروزه مفهومی که محققان از واژه توانمندسازی ارائه می‌دهند در خدمت تقویت نوآوری و خلاقیت کارکنان است (مالارا وکرویک، 2020؛ 22[5]).

در شرکت دانش‌بنیان موردمطالعه یکی از چالش‌های اساسی که در سال‌های اخیر فعالیت‌های سازمانی را تحت‌تأثیر قرار داده، مسئله عدم انطباق توانمندی‌های کارکنان فناور با نیازهای واقعی شغلی و مأموریت‌های تخصصی آنان است. این ناهماهنگی موجب بروز پیامدهایی چون انجام نادرست وظایف، اختلال در روند فعالیت‌ها، کاهش انگیزه و رضایت شغلی، و افت اثربخشی عملکرد سازمانی شده است. ازاین‌رو، مسئله اصلی پژوهش حاضر، شناسایی عواملی است که بر شکل‌گیری و تحقق توانمندسازی کارکنان فناور اثرگذارند. باتوجه‌به نقش روزافزون شرکت‌های دانش‌بنیان در پیشبرد اهداف توسعه صنعتی کشور و اهمیت سرمایه انسانی در تحقق این مأموریت‌ها، توانمندسازی کارکنان فناور به‌عنوان یکی از چالش‌های راهبردی در این حوزه مطرح است. پژوهش حاضر با تمرکز بر یک شرکت دانش‌بنیان صنعتی، در چارچوب سیاست‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت، به بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی کارکنان فناور پرداخته و تلاش دارد تا با ارائه یافته‌هایی کاربردی، زمینه‌ساز ارتقای اثربخشی منابع انسانی در صنایع دانش‌بنیان کشور باشد. چرا که توانمندی‌های کارکنان در بسیاری از حوزه‌ها با نیازمندی‌هایی که

[1] Włudarczyk, A, 2023
[2] Sangita Gorde and et al, 2022
[3] Choi, I. 2020
[4] Czubasiewicz, Grajewski, 2018
[5] Malara, Kroik, 2020

ایشان برای فعالیت‌هایشان نیاز دارند همخوانی نداشته و در نتیجه موجبات نادرست انجام‌شدن وظایف، به‌هم‌خوردن فعالیت‌ها، سرخوردگی نیروی کار، عدم اثربخشی فعالیت‌های سازمانی و بسیاری مشکلات دیگر را موجب شده است.

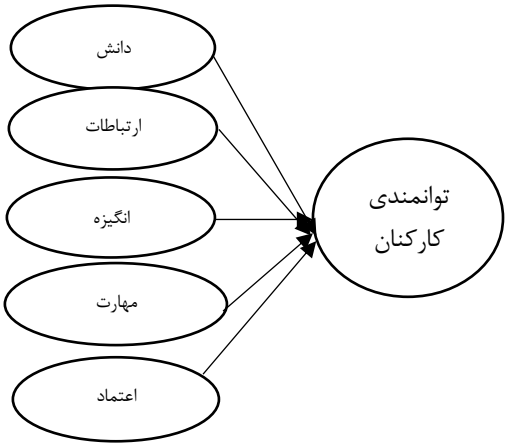
2.پیشینه پژوهش

احمدی توانا و همکارانش در سال 1393 در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که دادن حق انتخاب به کارکنان می‌تواند بیشترین تأثیر را بر فرایند توانمندسازی آنها داشته باشد و باتکیه‌بر این اصل اساسی می‌توان امیدوار بود که کارکنان کوتاه‌ترین مسیر را در راه رسیدن به توانمندی طی کنند. ساعدی‌نیا و همکارانش در سال نشان‌دادن که رفتار کارکنان، فناوری، توانایی کارکنان، محتوا و فرایندها به‌عنوان ابعاد اصلی و پنج‌گانه معماری دانش منابع انسانی را تشکیل می‌دهد که سازمان‌های دانش‌بنیان با تمرکز بر این عوامل کلیدی می‌توانند موفقیت چشمگیری در زمینه معماری دانش کسب نمایند (ساعدی‌نیا، 1398، 64-63). فلاحی در سال 1398 نشان داد که گسترش امکانات دسترس آنلاین بر توانمندسازی کارکنان بانک ملی در شهر شیراز مؤثر است. باقری دو همکارانش در سال 1401 نشان دادند که تغییر تکنولوژیکی به طور قابل‌توجهی بر تعاملات در محل کار تأثیر می‌گذارد. حتی اگر تغییر تکنولوژیکی برخی مشاغل را جابه‌جا کند، ممکن است اثرات مثبتی در میان کارکنانی داشته باشد که استخدام شده‌اند و یا خواهند شد. علاوه بر این که تا جایی که کارگران قدرت استفاده از مهارت‌ها و قابلیت‌های منحصربه‌فرد خود را دارند، تمایل به خلاق‌تر و فعال‌تر بودن دارند، در نتیجه به فرایند نوآوری کل شرکت‌های خود کمک می‌کنند و موجب توانمندتر شدن کارکنان می‌شود. همین‌طور سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در بخش فناوری اطلاعات باعث افزایش بهره‌وری شرکت می‌شود. ولی واکنش همه کارمندان مشابه نیست و ممکن است در مقابل پذیرش فناوری اطلاعات به دلیل این که کارمندان ممکن است باور داشته باشند که شرکت‌های آن‌ها به دنبال استفاده از فناوری‌های جدید برای جایگزینی آن‌ها هستند. سلطانی در سال 1403 ضمن بررسی نقش فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان به این نتیجه رسیدند که ارتباط معنی‌داری بین ابعاد توانمندسازی کارکنان و بهبود کیفیت عملکرد کارکنان، استقلال و آزادی کاری کارکنان، افزایش مسئولیت تصمیم‌گیری کارکنان و همچنین تنوع شغلی، افزایش خودکنترلی و توسعه حرفه‌ای کارکنان دارد. (سلطانی، 1403). آقایی در سال 1402 بیان کرد که کارکنان توانمند شده به‌عنوان منبع کلیدی ضمن مشارکت در درون بانک، با ارسال سیگنال‌های مثبت منجر به تقویت جذابیت برند کارفرمایی می‌شود. در سال 1402 پورحسن هرزندی و همکارانش بیان کردند که توانمندسازی کارکنان یک فلسفه مدیریتی است که بر اجازه‌دادن به کارکنان سازمان برای اتخاذ تصمیمات مستقل و احساس قدرت برای انجام اقداماتی که صلاح می‌دانند تمرکز دارد. این برخلاف مدیریت خرد است که اجازه تصمیم‌گیری مستقل را نمی‌دهد و در دو بخش توانمندسازی اخلاقی و روان‌شناختی دیده می‌شود. نتایج تحقیقات سپیدار در سال 1403 به این صورت مطرح گردید که برای حضور پرقدرت در عرصه جهانی و رقابت در بازارهای جهانی شرکتی موفق است که کارکنان

با توانمندی‌های بالایی را پرورش داده باشد تا بدون دغدغه و کنترل‌کردن تک‌تک افراد، همه کارکنان به‌درستی از عهده‌دار امور واگذار شده به ایشان باشند، مطالعات نشان داده‌اند که شناسایی نقش توانمندسازی کارکنان، اشتراک دانش بر تعامل و ارتباط مؤثر می‌تواند عملکرد و بهره‌وری سازمان را افزایش دهد و سازمان را در رسیدن به اهداف کمک نماید. ولی‌پور در سال 1403 نشان داد که همسویی حاکمیت فناوری، تدوین، اجرا و کنترل راهبُرد تا حد زیادی بر توانمندسازی کارکنان بخش‌های خصوصی نیز تأثیرگذار است (ولی‌پور، 1403). اسلامی و همکارانش در سال 1403 نشان‌دادن که توانمندسازی کارکنان بر عملکرد شغلی، رضایت شغلی و انضباط کاری کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد همچنین انضباط کاری و رضایت شغلی بر عملکرد شغلی تأثیر مثبت و معناداری دارد. نوآمن[6] در 2010 گفت جو توانمندسازی تأثیر ویژه و معنی‌داری روی نگرانی برای کار، نگرانی برای مردم و خدمات مشتری دارد و در پروژه‌هایی که بیشتر واقعی‌ترند نسبت به آنهایی که کمتر واقعی‌ترند به سمت مدیریت مؤثر پروژه سوق داده می‌شود. به‌علاوه واقعیت، رابطه بین توانمندسازی و نگرانی برای مردم را متعادل می‌کند. یافته‌های این تحقیق معانی ویژه‌ای برای رفتارهای رهبری و عملکرد پروژه در محیط کاری مدیریت پروژه دارد. کیالاشکی و همکارانش در سال 1401 طی بررسی‌هایی به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات بر فرایند توانمندسازی کارکنان تأثیر مثبت و معنی‌داری داشته و اهمیت بسزایی دارد (کیالاشکی، 1401). گال و همکارانش[7] در سال 2012 نشان دادند که تفویض اختیار، ناکارآمدی یک مدیر را کاهش می‌دهد و رژیم توانمندسازی کامل و یا تحت نظارت به‌عنوان سامانه مدیریتی ترجیحی مطرح می‌شود. قاسمی‌نژاد رائینی در سال 2023 نشان داد که زمان عنصر مهمی در پیاده‌شدن مناسب عناصر توانمندسازی در یک شرکت است. برای بهره‌گیری مناسب کارکنان باید برنامه‌های بلندمدتی برای توانمندسازی آنها در نظر گرفته شود و همچنین روابط معنادار و مستقیمی بین عواملی چون دانش و مهارت،

[6] Nauman, 2010
[7] Gul & et al, 2012

انگیزش و اعتماد با ایجاد توانمندسازی در بین کارکنان وجود دارد. کاتارزینا و همکارانش[8] در سال 2024 نیز بیان کردند که وجود توانمندسازی در تیم‌های کاری نشان از همسویی ارزش‌های سازمانی و توسعه سامانه‌های انگیزشی یک سازمان دارد. آنچه برای یک سازمان در کنار توانمندسازی منابع انسانی حائز اهمیت است موضوع نگهداشت منابع انسانی است که یافته‌های میر غفوری در سال 1403 نشان دادند که مهم‌ترین عامل مؤثر بر این فرایند مدیریت مسیر شغلی، ارتقا و توسعه شغلی منجر به افزایش ماندگاری کارکنان خواهد شد (میر غفوری، 1403؛ 46-45).



شکل 1. مدل مفهومی پژوهش

3. روش‌شناسی

پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی پیمایشی بوده و ازآنجایی‌که این پژوهش پیرامون یک موضوع واقعی و عینی شکل‌گرفته است و از نتایج آن می‌توان به طور عملی استفاده کرد؛ لذا این یک پژوهش کاربردی است. جامعه آماری پژوهش حاضر کل کارکنان فناور شرکت دانش‌بنیان هستند که تعداد ایشان در حدود 1200 نفر است. ازآنجایی‌که برای جوامع نامحدود نیز بر اساس جدول مورگان بالای 384 نفر تعداد موردقبول است برای بالابردن کیفیت تعداد نمونه‌ی تحقیق حاضر 389 نفر تعیین گردید. متغیرهای این پژوهش شامل متغیرهای مستقل: دانش، ارتباطات، انگیزه، مهارت، اعتماد و متغیرهای وابسته: احساس توانمندی کارکنان با ابعاد معناداری، مؤثربودن، شایستگی. برای به‌دست‌آوردن بخشی از اطلاعات کتابخانه‌ای شامل مطالعه کتب داخلی و خارجی، مقاله‌ها، پایان‌نامه‌ها و اینترنت استفاده شده است؛ ولی برای سنجش نظر و رفتار مصرف‌کننده از روش میدانی با استفاده از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته بود که بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت که از خیلی زیاد تا خیلی کم طبقه‌بندی شده، طراحی شده است و گویه‌های آن با بهره‌گیری از مرور نظام‌مند ادبیات‌پژوهش، نظریه‌های توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان (اسپریتزیر[9]، 1995) و مصاحبه با 3 نفر از خبرگان حوزه منابع انسانی در شرکت‌های دانش‌بنیان صنعتی استخراج شده است. برای بررسی روایی محتوایی، پرسش‌نامه در اختیار پنج نفر ز اساتید دانشگاه و مدیران منابع انسانی قرار گرفت و اصلاحات لازم بر اساس نظرات آن‌ها اعمال شد. همچنین برای سنجش پایایی، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه برابر با 0/92 به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل‌قبول ابزار است. برای تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از نمونه‌ها هم از روش‌های آمار توصیفی و هم از روش‌های آمار استنباطی استفاده شده است. برای بررسی مشخصات پاسخ‌دهندگان از آمار توصیفی و شاخص‌های آمار توصیفی نظیر شاخص‌های مرکزی (میانگین، مد و میانه) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار و واریانس) استفاده گردیده است. برای آزمون فرضیات تحقیق، الگو معادلات ساختاری و به طور خاص فن الگو معادلات ساختاری به کار گرفته خواهد شد. است نرم‌افزار تحلیل آماری SPSS 21 و لیزرل[10] جهت تحلیل‌های ذکر شده مورداستفاده محقق قرار گرفته است.

جدول 1. ابعاد و مؤلفه‌ای مورد سنجش در پرسش‌نامه

بعد اصلی	مؤلفه‌های مورد سنجش
مهارت	قابل‌اتکا بودن مهارت‌ها و توانایی‌ها ایجاد ارزش افزوده با مهارت‌ها
دانش	داشتن دانش مرتبط با شغل تکیه بر دانش در تصمیم‌گیری‌های شغلی کاربردی‌بودن دانش در سازمان
انگیزه	انگیزه برای انجام فعالیت‌های روزانه توانایی خلق افق‌های جدید برای سازمان عدم احساس خستگی از وظایف
ارتباطات	شناخت و ارتباط با همکاران اهمیت ارتباطات در انجام وظایف احساس تعلق به خانواده سازمانی
اعتماد	تمایل همکاران به کمک در مواقع مشکل عدم تمایل همکاران به ایجاد مشکل در کارها

4. نتایج حاصل از پژوهش

ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های پرسش‌نامه برابر با 0/89 (جدول 2). برای بررسی هر کدام از متغیرهای تحقیق از آزمون t یک نمونه‌ای[11] استفاده شده است. به‌منظور عدم تداخل با فرضیات تحقیق در هر مورد، گزاره مربوطه به‌صورت سؤال مطرح شده است. همچنین به‌منظور نمایش مناسبی از الگوی

[8] Katarzyna & et al, 2024

[9] Spreitzer
[10] Lisrel
[11] Test-T One sample

توزیع هر یک از متغیرهای تحقیق به طور مجزا از نمودار هیستوگرام[12] استفاده گردیده است.

جدول 2. پایایی مؤلفه‌های پرسش‌نامه

مؤلفه توانمندسازی	آلفای کرونباخ
دانش	0/89
مهارت	0/88
انگیزه	0/91
اعتماد	0/91
ارتباطات	0/90
کل پرسش‌نامه	0/92

4-1. آزمون فرض

H0: (فرضیه صفر)μ=3

H1: (فرضیه مقابل)μ≠3

به عبارتی فرضیه بدین صورت مطرح گردیده است که آیا مقدار میانگین نمرات در هر متغیر برابر با 3 است یا خیر.

4-2. متغیر دانش

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «دانش» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو مثبت هستند، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «دانش» مطلوب و بزرگ‌تر از 3 است. بر اساس نتایج حاضر نیز فرضیه مرتبط با آزمون صورت‌گرفته تأیید می‌شود.

جدول 2. آماره آزمون T یک نمونه‌ای دانش

دانش	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
	0.4887	9.3392	3.9545	389

جدول 4. آزمون T یک نمونه‌ای دانش

دانش	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
	9.450	388	0.000	47.544	5.551	3.704

4-3. متغیر ارتباطات

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «ارتباطات» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو مثبت است، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «ارتباطات» مناسب و بزرگ‌تر از 3 است. بر اساس نتایج حاضر نیز فرضیه مرتبط با آزمون صورت‌گرفته تأیید می‌شود.

جدول 3. آماره آزمون T یک نمونه‌ای ارتباطات

ارتباطات	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
	0.4999	9.2248.	3.3423	389

جدول 4. آزمون T یک نمونه‌ای ارتباطات

ارتباطات	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
	77.93	388	0.000	.42132	.5188	.3116

4-4. متغیر انگیزه

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «انگیزه» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو منفی است، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «انگیزه» نامناسب و کوچک‌تر از 3 است. بر اساس نتایج حاضر نیز فرضیه مرتبط با آزمون صورت‌گرفته تأیید می‌شود.

جدول 5. آماره آزمون T یک نمونه‌ای انگیزه

انگیزه	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
	.04074	.98547	2.1176	389

جدول 6. آزمون T یک نمونه‌ای انگیزه

انگیزه	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی- داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
	-8.775	388	0.000	-47142.	-3917.	-4881.

4-5. متغیر مهارت

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «مهارت» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو مثبت است، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «مهارت» مناسب و بزرگ‌تر از 3 است. بر اساس نتایج حاضر نیز فرضیه مرتبط با آزمون صورت‌گرفته تأیید می‌شود.

جدول 7. آماره آزمون T یک نمونه‌ای مهارت

مهارت	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
	.04885	.96677	3.7774	389

[12] Histogram

جدول 8. آزمون T یک نمونه‌ای مهارت

	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
مهارت	114.11	388	0.000	.52277	.6553	.4225

4-6. متغیر اعتماد

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «احساس اعتماد» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو مثبت است، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «احساس اعتماد» مناسب و بزرگ‌تر از 3 است. بر اساس نتایج حاضر نیز فرضیه مرتبط با آزمون صورت‌گرفته تأیید می‌شود.

جدول 9. آماره آزمون T یک نمونه‌ای احساس اعتماد

	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
احساس اعتماد	.04127	.98816	3.2271	389

جدول 10. آزمون T یک نمونه‌ای احساس اعتماد

	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
احساس اعتماد	10.411	388	0.000	.41153	.5117	.39327

4-7. متغیر توانمندی

فرضیه صفر مبنی بر اینکه متغیر «توانمندی» مساوی با 3 است تأیید نگردیده است و باتوجه‌به کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار که هر دو مثبت است، مشخص می‌شود وضعیت متغیر «توانمندی» مناسب و بزرگ‌تر از 3 است.

جدول11. آماره آزمون T یک نمونه‌ای توانمندی

	خطای معیار میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد نمونه
توانمندی	.04441	.92216	3.2998	389

جدول 12 . آزمون T یک نمونه‌ای توانمندی

	Test Value = 3					
	مقدار t آماره	درجه آزادی	معنی‌داری	اختلاف میانگین	فاصله اطمینان	
					حد بالا	حد پایین
توانمندی	10.919	388	0.000	41099	.5007	300 .17

جدول شماره 14 نتایج حاصل از تحلیل وضعیت متغیرهای تحقیق را در افراد مورد بررسی به‌صورت خلاصه نشان می‌دهد.

جدول 15. خلاصه نتایج حاصل از وضعیت متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق	وضعیت متغیرها
دانش	مناسب
انگیزه	نامناسب
مهارت	مناسب
احساس اعتماد	مناسب
توانمندی	مناسب
ارتباطات	مناسب

4-8. تعیین نرمال بودن یا عدم نرمال بودن داده‌ها

جدول شماره 16 شاخص‌های شکل توزیع را نشان می‌دهد، همان‌گونه که مشخص است، ازآنجایی‌که خطای استاندارد ضریب چولگی و خطای استاندارد ضریب کشیدگی در محدوده بین 2- و 2+ قرار دارد بنابراین می‌توان پذیرفت داده‌های متغیرهای پژوهش به‌صورت نرمال توزیع شده‌اند.

جدول 16. شاخص‌های شکل توزیع متغیرهای تحقیق

شاخص‌ها	توانمندی	دانش	اعتماد	ارتباطات	انگیزه	مهارت
فراوانی	389	389	389	389	389	389
چولگی	-.541	-.532	.444	-.332	-.648	-.543
خطای استاندارد ضریب چولگی	.115	.115	.115	.115	.115	.115
کشیدگی	-.249	-.317	-.255	-.235	-.410	-.249
خطای استاندارد ضریب کشیدگی	.324	.324	.324	.324	.324	.324

4-9. آزمون فرضیات اصلی تحقیق توسط تحلیل مسیر (بخش ساختاری الگو)

دانش بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.

1. انگیزه کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
2. احساس اعتماد بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
3. ارتباطات کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
4. مهارت کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
5. یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه‌وتحلیل در تحقیقات علوم رفتاری، تجزیه‌وتحلیل چندمتغیره است.

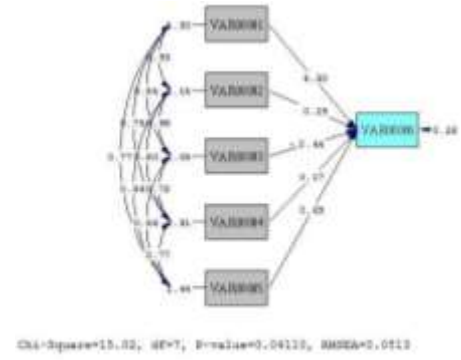
زیرا ماهیت این‌گونه موضوعات چندمتغیره بوده و نمی‌توان آنها را با شیوه دو متغیری (که هر بار تنها یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود) حل نمود. ازاین‌رو، در این تحقیق برای تأیید یا رد فرضیات از الگو معادلات ساختاری و به طور اخص تحلیل مسیر استفاده شده است. تحلیل مسیر (الگو ساختاری) تکنیکی است که روابط بین متغیرهای تحقیق(مستقل، میانجی و وابسته) را به طور هم‌زمان نشان می‌دهد. هدف از تحلیل مسیر، شناسایی علیت (تأثیر) بین متغیرهای الگو مفهومی تحقیق است.

جدول 17. خلاصه نتایج فرضیه‌ها

فرضیه‌ها	معنی‌داری	نتیجه
دانش بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.	4.8	تأیید
انگیزه کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.	4.39	عدم تأیید
احساس اعتماد بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.	7.74	تأیید
ارتباطات کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.	3.41	تأیید
مهارت کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.	20.46	تأیید

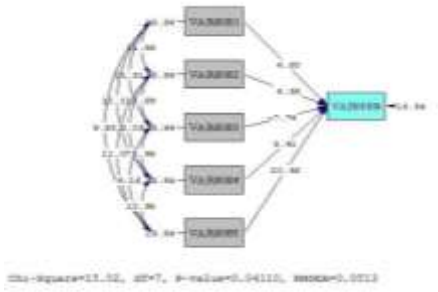
4-10. الگوی ساختاری پژوهش در حالت تخمین استاندارد

در آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از الگو معادلات ساختاری، اولاً خروجی نرم‌افزار نشان‌دهنده مناسب‌بودن الگو ساختاری برازش یافته برای آزمون فرضیات هستند نسبت χ^2 به df[۱۳] (15.02 تقسیم بر 7) زیر 3 است؛ بنابراین مقدار χ^2 مقدار مناسب و پایینی است. میزان RMSEA[14] =0/0513 نیز نشان‌دهنده مناسب‌بودن برازش الگو ساختاری است. به‌عبارت‌دیگر داده‌ای مشاهده شده تا میزان زیادی منطبق بر الگو مفهومی تحقیق است. مقدار GFI[۱۵]، AGFI[16] و NFI[17] بالای 90 درصد محاسبه شده که نشان‌دهنده برازش بالای الگو است.



شکل 2. الگوی ساختاری پژوهس در حالت تخمینی استاندارد

دانش VAR00001،ارتباطات VAR00002، انگیزه VAR00003، مهارت VAR00004
اعتماد VAR00005 توانمندی کارکنان VAR00006



3شکل الگوی ساختاری پژوهش در حالت معنی‌داری؛

دانش VAR00001 ،ارتباطات VAR00002 ، انگیزه VAR00003 ،
مهارت VAR00004 اعتماد VAR00005 توانمندی کارکنان VAR00006

5. بحث و نتیجه‌گیری

- فرضیه اول: دانش بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
- فرضیه دوم: انگیزه کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
- فرضیه سوم: احساس اعتماد بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
- فرضیه چهارم: ارتباطات کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.
- فرضیه پنجم: مهارت کارکنان بر احساس کارکنان بر توانمندی‌شان مؤثر است.

باتوجه‌به نتایج به‌دست‌آمده به سازمان پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

پیشنهاد می‌گردد تا سازمان برای ایجاد احساس توانمندی کارکنان در درون ایشان نسبت به ایجاد شرایطی که در آن کارمندان احساس استقلال فکری، روانی و عملی بیشتری می‌نمایند اقدام نماید این امر می‌تواند از دل فرایندهایی که شخص برای تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات خود وابستگی به دیگر کارکنان نداشته باشد اقدام نماید.

پیشنهاد می‌گردد تا سازمان برای ایجاد احساس توانمندی درونی کارکنان نسبت به ایجاد شرایطی که در آن کارمندان احساس مؤثربودن بیشتری می‌نمایند اقدام نماید این امر می‌تواند از دل فرایندهایی نظیر دادن بازخورد عملکرد کارکنان، ارائه گزارشاتی در راستای آگاهی‌بخشی کارکنان از نتایج عملکردشان، ارزیابی‌های دوره‌ای از کارکنان و عملکرد ایشان و تشویق و پاداش‌دهی کارکنان بر اساس عملکردهای دوره‌ای ایشان صورت پذیرد.

پیشنهاد می‌گردد تا سازمان برای ایجاد احساس توانمندی درونی کارکنان نسبت به ایجاد شرایطی که در آن کارمندان

[13] Degree of Freedom
[14] Root Mean Square Error of Approximation
[15] Goodness of Fit Index
[16] Adjusted Goodness of Fit Index
[17] Normed Fit Index

احساس اعتماد بیشتری در سازمان می‌نمایند اقدام نماید این امر می‌تواند از دل فرایندهایی عدم مجازات‌های فردی در قبال اشتباهات سهوی کارکنان ایجاد جو صمیمی و به‌دور از مجازات در میان کارکنان صورت پذیرد.

پیشنهاد می‌گردد تا سازمان برای ایجاد احساس توانمندی درونی کارکنان نسبت به ایجاد شرایطی که در آن کارمندان احساس معناداری بیشتری در سازمان می‌نمایند اقدام نماید این امر می‌تواند از دل فرایندهایی نظیر غنی‌تر سازی محتوی شغل کارکنان از طریق تفویض فعالیت‌های متنوع‌تر، ارائه محتوای آموزشی و درگیرکننده به کارکنان در جهت ارتقا دانشی ایشان و گسترش دایره اختیارات کارکنان در حیطه‌ی وظایف ایشان صورت پذیرد.

پیشنهاد می‌گردد تا سازمان برای ایجاد احساس توانمندی درونی کارکنان نسبت به ایجاد شرایطی که در آن کارمندان احساس شایستگی بیشتری در سازمان می‌نمایند اقدام نماید این امر می‌تواند از دل فرایندهایی نظیر ارتقا سطح مهارت‌ها و توانمندی‌های کارکنان سازمان، ایجاد فضا و امکاناتی که در دل آن کارکنان بتوانند تصمیم‌گیری‌های سازمانی را باتکیه‌بر شایستگی‌هایشان عملی نمایند.

ـــ دانش و مهارت

در نتایج تحقیق حاضر مشاهده شد که عامل «دانش و مهارت» اثر مثبت و معناداری بر توانمندسازی کارکنان دارد. این یافته نشان می‌دهد که ارتقای سطح دانش تخصصی و مهارت‌های کاربردی کارکنان می‌تواند به‌صورت مستقیم توانمندسازی آنان را تقویت کند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان با طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی هدفمند، تقویم آموزشی منظم و فراهم‌سازی فرصت‌های یادگیری، این عامل را بیش‌ازپیش توسعه دهد. باتوجه‌به اثر مثبت، لازم است برنامه‌های آموزشی تخصصی و مهارت‌افزایی در اولویت قرار گیرد.

ـــ اعتماد

با استفاده از یافته‌های مربوط به آزمون اعتماد در تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد به کارکنان در مورد انجام کارهای درست و تصمیم‌گیری اعتماد شود حتی اگر با تصمیم مدیران مغایر باشد. مدیران برای ایجاد اعتماد در اقداماتشان از خود ثبات نشان دهند و عملشان با حرف‌هایشان سازگاری داشته باشد. برگزاری جلسات مستمر با کارکنان و گفتگوی باز و صمیمانه، شرایطی فراهم می‌کند تا به ابعاد مطرح در توسعه اعتماد جامه عمل پوشانده شود.

ـــ ارتباط

با استفاده از یافته‌های مربوط به آزمون ارتباط در تحقیق حاضر پیشنهاد می‌گردد فضایی به وجود آورده شود تا کارکنان از طریق گوش‌دادن و سؤال‌کردن با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. به‌منظور آشنایی با فرایند ارتباط و عوامل مرتبط با آن برگزاری کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های کلامی و ارتباطی مؤثر است.

ـــ انگیزه

عامل «انگیزش» در جامعه آماری مورد بررسی ضریب منفی و غیرمعنادار نشان داد. این نتیجه بیانگر آن است که وضعیت انگیزشی کارکنان در شرایط مطلوبی قرار ندارد و پاسخ‌های اخذ شده از نمونه آماری نشان‌دهنده ضعف در این حوزه است؛ بنابراین باید بین اثرگذاری نظری انگیزش بر توانمندسازی و وضعیت موجود انگیزش در جامعه آماری تفکیک قائل شد. از نظر نظری، انگیزش یکی از عوامل کلیدی توانمندسازی است؛ اما در سازمان موردمطالعه، سطح انگیزش کارکنان پایین بوده و همین امر موجب شده است که اثرگذاری آن در تحلیل آماری منفی ظاهر شود.

باتوجه‌به وضعیت نامطلوب موجود، پیشنهاد می‌شود سیاست‌های انگیزشی سازمان بازنگری شود؛ از جمله طراحی نظام پاداش و ارتقا، ایجاد فرصت‌های رشد شغلی، توجه به نیازهای فردی و ایجاد محیط کاری حمایتگر. این اقدامات می‌تواند وضعیت انگیزشی را بهبود بخشد و در آینده اثرگذاری مثبت آن بر توانمندسازی کارکنان را آشکار سازد. باتوجه‌به نقش راهبردی شرکت‌های دانش‌بنیان در تحقق اقتصاد دانش‌محور، توانمندسازی سرمایه انسانی فناور به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی توسعه پایدارسازمانی، نیازمند بازنگری است که در این مطالعه سعی بر این بود تا به شناسایی عوامل گامی مؤثر در این راستا بردارد.

6. محدودیت‌های پژوهش

سازمان مورد هدف از سازمان‌های تابعه وزارت صنعت، معدن و تجارت بود که به علت محرمانه بودن اطلاعات به برخی از اطلاعات و آمارها دسترسی وجود نداشت. دسترسی به کتب، مجلات، آمار، بانکه‌ای اطلاعاتی و ... در کشور به‌راحتی ممکن نبود و برخی از افراد از ارائه پاسخ واقعی خودداری نموده و احتمال دارد که پاسخ غیرواقعی به سؤالات داده باشند. لازم به توضیح است ازآنجائی‌که این مطالعه به‌صورت موردی انجام شده است و نتایج آن صرفاً در چارچوب ویژگی‌های سازمانی و فرهنگی شرکت مورد بررسی قابل‌تحلیل است و تعمیم نتایج به سایر شرکت‌های دانش‌بنیان نیازمند مطالعات تطبیقی گسترده‌تری است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ تضاد منافعی را اعلام نکردند.

قدردانی

نویسندگان مایل هستند از وزارت صنعت، معدن و تجارت جمهوری اسلامی ایران تشکر و قدرانی نمایند.

7. مراجع

[1] G. Hsin Lai, Ch. Chen, B. Chiang Jeng, and W. Chao, “Ant-based IP traceback,” Expert Systems with Applications, vol. 34 pp. 3071-3080, 2008.

[2] M. Aghaei. “The effect of Value Congruence and Employee mpowerment on Employer Brand Attractiveness in the Melli Bank”, Organizational Behavior and Human Resource Management journal, No 4, V 13, pp 79-97,2024, [In Persian].

[3] A.Saeideinia, R. Sepahvand, S.N. Mousavi, M.Hakak "Desining and explaninig the human resources knowledge architecture model in knowledge- based organizations"Jornal of Research in Human Resources Management, Vo.11, PP,3-37, 2019, [In Persian].

[4] M.Bagheri , A.Panahlipour, A. Rivand “ Information technology and its impact on employee empowerment” Journal of New Research Approaches in Management and Accounting, No 20, pp 1954-1967,2022 [In Persian].

[5] A. Bidakhti, A. Ghayasedin “Investigating factors affecting employee empowerment (case study: General Directorate of Cooperatives, Labor and Social Welfare)”, Monthly Jornal Work and Soicity, No 182, PP,31-49, 2015, [In Persian].

[6] I. Choi, “Moving beyond mandates: Organizational learning culture, empowerment, and performance”, International Journal of Public Administration, 43(8), 724-735., 2020, https://DOI.org/10.1080/01900692.2019.1645690

[7] H. Czubasiewicz, P.Grajewski, "Badanie i pomiar poziomu – wyniki badań, ocena narzędzi identyfikacji poziomu empowermentu w organizacji". Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, No. 538, pp. 95-110.2018, DOI:10.15611/pn.2018.538.07.

[8] R. Eslami,”Investigating the empowerment of employees on job performance through the mediation of job satisfaction and work discipline (the case study of Mofid Shisheh Company) ”, PRE-2130432,2024, [In Persian] , https://civilica.com/doc/2130432

[9] A. Falahi, “The role of information technology in empowering the banke Melli Iran’s employees” ,The Journal of Measurement and Knowledge, No 1, p159,2020, [In Persian].

[10] M.Ghasemi nejad raeini, P. Lakbala , The Effect of Four Melh em's Empowerment Factors on the Empowerment of Staff in Hormozgan University of Medical Sciences, Iran, Evidence Based Health Policy, Management and Economics journal. Vol. 7, No. 1, DOI, 10.18502/jebhpme.v7i1.12350.2023,

[11] A. Gul, J.Akbar.” Role of capacity development, Employee empowerment and promotion on employee retention; International Journal of Academic research in business and social sciences”, Vol. 2, No. 9, Issn: 2222- 6990. Groups ID:167627027.2012.

[12] M. Kiani, L.Nazari, L. Shabazpour, “Investigation of effective factors on increasing employee empowerment based on new information (case study of sports and youth departments in the western)”, The Journal of Geography and Human Relations, No 22, Vol 20, pp. 686-696, 2023, [In Persian] , 10.22034/gahr.2023.386347.1817.

[13] H. Mirghafoori, M.Aghazade, A, Saffari, " Desning a cognitive model of retaining knowledge workers in technological and knowloge- based companies of Yazd Scince and technology park" Sterategic Management of Oganzational Knowledge, No7, Vol3,PP 29-54, 2024. Doi.org/10.47176/SMOK.2024.177. [In Persian].

[14] Sh.Nauman, A. Mansur Khan, E. Nadeem, “Patterns of empowerment and leadership style in project environment, International journal of project management” : the journal of The International Project Management Association. - Amsterdam ,Elsevier, ISSN 0263-7863, ZDB-ID 797899-6. - Vol. 28.2010, 7, p. 638-649, 2010, DOI:10.1016/j.ijproman.2009.11.013.

[15] A. Pourhasan-Harzandi, N. Bahlouli,M. Ramezani, B.Jaafar Beikzad, “Designing the Model of Empowering People for the Comprehensive Tax Plan According to the Components of Professional Ethics”, The Journal of Ethics in Science and Technology, No 19, pp. 220-228, 2024, [In Persian] , URL: http://ethicsjournal.ir/article-1-3138-en.html.

[16] G.Sangita Ulhas,S. Shalaka, S. Kalpana, “ The role of Employee Empowerment practices in the Organizattional Development; Shodhasamhita J; Vol .No .IX, Issue- I (X) January,2022,http://www.researchgate.net/publication/364816640.

[17] A.Włudarczyk, “ Decyzyjność w aromacie kawy. Kultura empowermentu w Jacobs Douwe Egberts Polska”. Personel i Zarzadzanie, 4(397), pp. 83-87.2023.

[18] M. Zbigniew,K. Janusz, “Empowerment w świetle badań dotyczących zaufania w organizacjach”, Przegląd Organizacji, Vol. 4, Iss. 11, pp. 18-26. DOI 10.33141/po.2020.11.03. 2020,

[19] B. Ahamdi Tavana,A. Hosseini Shavman, V.Hosseini Jenab , “Empowering human resources of crisis management organizations: challenges and solutions with an analytical approach to the model of effectiveness structures”, The first seminar in Tehran metropolitan spatial analysis of environmental hazards,2015, [In Persian].

[20] N.Hasanpour Azad, S.Barari, L. Naseri ,A. Mirasadi, “Empowering employees in the education system, The third national conference of applied studies in education processes”,2023, [In Persian].

[21] M. Sepidar, M.Akhgar, “ Knowledge sharing on interaction and effective relationships”,1st international conference on information technology, management and computer,2024 [In Persian].

[22] F.Valipour, " The Alignment of Human Resource Management and Technology Governance on the Empowerment of Employees in Private Organizations "The Sixth National Conference and the Third International Conference on New Business Management Models in Unstable Conditions, 2024 [In Persian].

[23] H. Soltani, "The Role of Information Technology in Empowering Organizational Employees, The 9th National Conference on Interdisciplinary Research in Engineering and Management Sciences. 2024 [In Persian].

[24] H. Kialashki, M. Alinezhad, M. qomi, " Investigating the Effect of Manager's Strategic Thinking on Employee Empowerment with the Mediating Role of Oranization Commitment" 10th International Conference on Accounting, Management and Innovation in Business. 2021 [In Persian].

[26] H.Koolivand, A.Ruzbahani,H. Chaharmahali,”Empowering human capital (a review of new approaches and models)”, Niaze Danesh Publications , [In Persian] , ISBN:978-600-8906-00-1,2017.

[26] The Islamic Parliament Research Center, Law of the Fifth Development Plan of the Islamic Republic of Iran (2011-2015). Councilapprovals,https://rc.majlis.ir/fa/law/show/790196,2011, [In Persian].