



University of
Sistan and Baluchestan



Iranian Academy of
Management Sciences

Presenting the Human Resource Skill Model in the Development of the Plastic Industry Cluster (Plastic Industry Case Study)

Seyed Mahdi Moniri¹, Mohamad Ali Abdolvand^{2*},
Kambiz Heidarzadeh³

1. Ph.D. student, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) E-mail: ma.abdolvand@srbiau.ac.ir
3. Associate Professor, Faculty of Management and Economics, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Extended Abstract

Abstract

The purpose of this research was to provide a skill model of human resources for the development of the plastic industrial cluster using a qualitative approach. The participants of the research were managers, professors, and business owners of plastic units in the country, and the sample size was 12 people after theoretical saturation and was selected purposefully. Data collection was done through semi-structured interviews and data analysis using the thematic method. The results showed that the skill indicators of manpower for the development of Iran's plastic industrial cluster include "knowledge skills", "communication skills", "impact skills", "planning skills" and "time management skills". Considering the contribution of the country's plastic industry cluster in creating jobs and developing small businesses, paying attention to the skills of human resources during the recruitment and employment of human resources as well as in the work process can lead to the development and improvement of plastic industry businesses.

Introduction

Today, the competitiveness of the global market is considered a challenge for the business of clusters. Successful clusters increase the efficiency of companies and the economic development of many countries (Chen, Wu, Huang & Chang, 2022). Therefore, industrialization increases productivity and employment, reduces economic risks, raises the level of society's well-being, and helps to diversify exports (Elfaki, Handoyo & Ibrahim, 2021). Therefore, clusters are considered engines of growth and development, because by strengthening new industries, new growth in the economy of the society is

created (Chen, Wang, Miao, Ji & Pan, 2020), and through the synergy of acquisition And small and medium-sized works in the form of industrial clusters provide a suitable basis for economic development (Sharifzadeh, Abdullahzadeh, Jiwar & Devsalar, 2018).

However, many clusters are facing problems related to human resources and their skills, in addition to the problems related to the procurement of raw materials, entering international markets, etc. According to the experts in the qualitative sector, the lack of skilled and efficient manpower in the clusters of the plastic industry has caused this cluster to be unable to compete with foreign competitors, and this problem is more evident for new and non-professional investors and in attracting and employing manpower. Humans act unprofessionally due to the lack of a suitable model and it is necessary to formulate a suitable model for the beneficiaries, investors, and company managers in this field. For this reason, the main problem of this research is the absence of a model for business owners related to the plastic industry cluster, so that by conducting this research, they can solve the needs of their field of activity in the field of employing skilled manpower and developing their manpower.

Case study

To investigate this research and reach the skill model of human resources, the participation of 12 managers, marketing management professors, and plastic industry owners in the country was used, and theoretical saturation was used to determine the number of samples.

Materials and Methods

The present research was conducted using a qualitative method and through semi-structured interviews. To achieve the accuracy and validity of the study, the analysis of the interviews was reviewed several times in different periods to achieve maximum confidence and trust, and finally, the findings were confirmed with minor changes, and to analyze the data from Thematic analysis was done through MAXQDA software.

Discussion and Results

The research results led to the identification of 5 main categories and 14 sub-categories in the plastic industrial cluster.

1) Knowledge skill: this factor or theme includes 4 sub-themes "software knowledge, hardware knowledge, research and development, and marketing knowledge".

2) Time management skills: this main theme includes sub-themes "Determining the time of entry and exit of employees, determining a specific time to do each task, considering the time to do the task, writing and separating tasks, prioritizing tasks, categorizing works".

3) Communication skills: this main theme includes 5 sub-themes "effective expression, effective interaction, effective feedback, networking, and listening and speaking communication".

4) Influence skill: this main theme includes 3 sub-themes "influence, ability to create change, creativity, and innovation".

5) Planning skill: This main theme includes the basic themes of "setting goals, assessing the current situation, being forward-looking, setting a plan, mastering operational plans, and carrying out activities by the plan".

Conclusion

The results led to the identification of five manpower skills for Iran's plastic industry cluster. It can be said that having "skills, knowledge, technology and expertise" is the foundation of the implementation of an industrial unit as well as the foundation of its development. On the other hand, having "time management skills" creates order and discipline at all organizational levels and prevents the organization from being unplanned and aimless. Also, for managers and employees to be able to continue their activities efficiently and with sufficient motivation and to be able to keep their customers satisfied, "communication skills" are needed. Another indicator that was identified in the field of manpower skills in the plastic industry cluster is "impact skill". Effectiveness requires strong leadership in the organization. "Planning skill" is one of the other skills identified for the human resources of the plastic industry cluster. Therefore, planning skill creates a vision and formulation of short-term, medium-term, and long-term goals for the organization, and the existence of such a skill can accelerate the steps to reach the set goals.

Keywords: Industrial cluster, cluster development, plastic industry, human skills.

Article Type: Research Article

Cite this article: Moniri, S.M., Abdolvand, M.A., & Heidarzadeh, K. (2025) Presenting the Human Resource Skill Model in the Development of the Plastic Industry Cluster (Plastic Industry Case Study). *Public Management Researches*, 18 (68), 267-292. (In Persian)

DOI: 10.22111/JMR.2023.43699.5872

Received: 14 Oct. 2022

Accepted: 14 Feb. 2023

© The Author(s).

Revised in revised form: 30 Nov. 2022

Published online: 22 June 2025

Publisher: University of Sistan and Baluchestan



ارائه الگوی مهارتی نیروی انسانی در توسعه خوشه صنعت پلاستیک (مورد مطالعه صنعت پلاستیک)

سید مهدی منیری^۱ - محمدعلی عبدالوند^{۲*} - کامبیز حیدرزاده^۳

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. نویسنده مسئول، استادیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
ma.abdolvand@srbiau.ac.ir
۳. دانشیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

سهم بزرگی از اقتصاد و اشتغال کشورهای در حال توسعه مربوط به صنایع کوچک و متوسط است که صنعت پلاستیک هم یکی از این صنایع به حساب می‌آید و بر خورداری از یک الگوی مهارتی نیروی انسانی، می‌تواند باعث ایجاد مزیت رقابتی در خوشه صنعت پلاستیک گردد. لذا هدف از انجام این پژوهش، ارائه الگوی مهارتی نیروی انسانی جهت توسعه خوشه صنعتی پلاستیک با استفاده از رویکرد کیفی بود. مشارکت‌کنندگان پژوهش را مدیران، اساتید و صاحبان مشاغل واحدهای پلاستیکی کشور تشکیل می‌داد که حجم نمونه پس از اشباع نظری به تعداد ۱۲ نفر و به صورت هدفمند معیاری انتخاب شد. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختارمند و تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش فن مضمون انجام گردید. نتایج نشان داد شاخص‌های مهارتی نیروی انسانی جهت توسعه خوشه صنعتی پلاستیک ایران شامل «مهارت دانشی»، «مهارت ارتباطی»، «مهارت اثرگذاری»، «مهارت برنامه‌ریزی» و «مهارت مدیریت زمان» است. با توجه به سهم خوشه صنعت پلاستیک کشور در اشتغال‌زایی و توسعه کسب و کارهای کوچک، توجه به مهارت‌های نیروی انسانی در زمان جذب و استخدام نیروی انسانی و همچنین در فرایند کاری می‌تواند باعث توسعه و بهبود کسب و کارهای صنعت پلاستیک گردد.

واژه‌های کلیدی: خوشه صنعتی، توسعه خوشه‌ای، صنعت پلاستیک، مهارت‌های انسانی.

مقاله مستخرج از رساله دکتری آقای سیدمهدی منیری است.

استناد: منیری، سیدمهدی؛ عبدالوند، محمدعلی؛ حیدرزاده، کامبیز. (۱۴۰۴). ارائه الگوی مهارتی نیروی انسانی در توسعه خوشه

صنعت پلاستیک (مورد مطالعه صنعت پلاستیک)، پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۱۸(۶۸)، ۲۹۲-۲۶۷.

DOI: 10.22111/JMR.2023.43699.5872



تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۲ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۲۵ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

نوع مقاله: علمی پژوهشی ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان حق مؤلف © نویسندگان

مقدمه

امروزه رقابتی بودن بازار جهانی، چالشی برای کسب و کار خوشه‌ها محسوب می‌شود. خوشه‌های موفق باعث افزایش کارایی شرکت‌ها و توسعه اقتصادی بسیاری از کشورها می‌شود (Chen, Wu, Huang & Chang, 2022). لذا صنعتی شدن باعث افزایش بهره‌وری و اشتغال می‌شود و خطرات اقتصادی را کاهش داده، سطح رفاه جامعه را بالا برده و به متنوع‌سازی صادرات کمک می‌کند (Elfaki, Handoyo & Ibrahim, 2021). از این‌رو، خوشه‌ها به عنوان موتورهای رشد و توسعه تلقی می‌شوند، زیرا با تقویت صنایع جدید، رشد جدیدی در اقتصاد جامعه به وجود می‌آید (Ketels & Protsiv, 2016; Chen, Wang, 2020). و از طریق هم‌افزایی کسب و کارهای کوچک و متوسط در قالب خوشه‌های صنعتی، زمینه مناسبی را برای توسعه اقتصادی فراهم می‌نماید (sharifzadeh, 2018). (Abdolahzadeh & Divsalar, 2018).

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، اکثر پژوهش‌های انجام شده داخلی در این زمینه، بیشتر به موضوع‌هایی چون شکل‌گیری، عملکرد و صادرات این بخش (Nasiri, 2006; Mansori & Azizmohamadlo, 2009; Atarian, 2010; Aboei & Motamadi, 2012; Sabah & Golromofred, 2013; Hasangolipoor, Bahmani, Iravani, Aghazadeh & Anosheh, 2015, Bafandeh & Beirami, 2016) پرداخته است و پژوهشی که به الگوی مهارتی نیروی انسانی جهت توسعه صنعت پلاستیک در کشور پرداخته باشد، وجود ندارد. با این حال، بسیاری از خوشه‌ها علاوه بر مشکلات مربوط به تهیه مواد اولیه، ورود به بازارهای بین‌المللی و غیره، با مشکلات مربوط به نیروی انسانی و مهارت‌های آنان مواجه هستند. طبق نظر خبرگان در بخش کیفی، کمبود نیروی انسانی ماهر و کارآ در خوشه‌های صنعت پلاستیک باعث شده است که این خوشه توان رقابت با رقبای خارجی را نداشته باشند و این مسأله برای سرمایه‌گذاران جدید و غیرحرفه‌ای بیشتر مشهود است و در جذب و به‌کارگیری نیروی انسانی به دلیل نبود الگوی مناسب غیرحرفه‌ای عمل می‌کنند و لازم است در این زمینه الگوی مناسبی جهت بهره‌مندان، سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌ها تدوین گردد. به همین دلیل مسأله اصلی این پژوهش، عدم وجود الگو برای صاحبان مشاغل مربوط به خوشه صنعت پلاستیک می‌باشد تا با انجام این پژوهش آنان بتوانند در زمینه بکارگیری نیروی انسانی ماهر و توسعه نیروی انسانی خود، نیازهای حوزه فعالیت خود را

حل نمایند. همچنین عدم وجود نیروی انسانی ماهر و یا آموزش نیروی انسانی ماهر برای استفاده در خوشه صنعت پلاستیک کشور، اهمیت انجام این پژوهش را دوچندان می‌نماید. لذا سؤال پژوهشی را می‌توان این‌طور بیان کرد که؛ الگوی مهارتی نیروی انسانی در صنعت پلاستیک ایران چیست؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

خوشه‌بندی به فرآیندی از همکاری بنگاه‌ها و سایر بازیگران در یک منطقه جغرافیایی اشاره دارد، که می‌تواند برای بهبود رقابت خود، از همکاری و برقراری پیوندها و اتحادهای نزدیک استفاده کنند (Chen et al., 2020; Andersson, Serger, Sörvik & Hansson, 2004). اگرچه ارائه یک تعریف واضح و روشن از آنچه که یک خوشه باید به نظر برسد کار دشوار است (Eisingerich, Bell & Tracey, 2010) و تعاریف مختلفی در ادبیات ارائه شده است (Iammarino & McCann, 2006; Chen et al., 2020). پورتر^۱ (۲۰۰۵) خوشه را به‌عنوان شرکت‌های همسایه از لحاظ جغرافیایی (تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان) و سازمان‌های مرتبط (مؤسسات آموزشی، ترجمان‌های دولتی، شرکت‌های زیربنایی) که در یک حوزه خاص فعالیت می‌کنند و مکمل یکدیگر هستند تعریف می‌کند. دو نوع اصلی از خوشه‌ها را می‌توان شناسایی کرد: خوشه‌های خود به خودی^۲ و خوشه‌های سیاست محور^۳ (Chiesa & Chiaroni, 2005).

در مقایسه با خوشه‌هایی که به‌طور خودبه‌خود بر اساس موقعیت جغرافیایی بازیگران اصلی توسعه می‌یابند، خوشه‌های محور سیاست نتیجه اقدام مستقیم سیاست‌گذاران است و شامل تعهد جدی دولت‌هایی است که شرایط را برای ایجاد خوشه‌ها تعیین می‌کنند (Anić, Corrocher, Morrison, & Aralica, 2019).

خوشه‌های مبتنی بر سیاست اغلب به‌عنوان ابتکارات خوشه‌ای شناخته می‌شوند (Kowalski & Marcinkowski, 2014) که به‌عنوان تلاش‌های سازمان‌یافته برای افزایش رشد و رقابت خوشه‌ها در یک منطقه، شامل شرکت‌های خوشه‌ای، دولت و / یا جامعه پژوهشی تعریف می‌شود (Sölvell, Lindqvist & Ketels, 2003). ابتکارات خوشه‌ای توسط

1. Porter

2. Spontaneous clusters

3. Policy-driven clusters

مؤسسات تخصصی - سازمانهای خوشه‌ای - با این مأموریت برای جمع‌آوری بازیگران مهم پیرامون علایق / اهداف مشترک اداره می‌شود و فعالیت‌های مشترکی را بین آنها آغاز می‌شود. ابتکارات خوشه‌ای ممکن است از انجمن‌های غیرانتفاعی گرفته تا آژانس‌های عمومی یا شرکت‌ها باشد و دولت محلی و منطقه‌ای ممکن است کم‌وبیش در فرآیند توسعه خوشه‌ها نقش داشته باشند (Sölvell & et al, 2003). ادبیات نشان می‌دهد که اعضای خوشه‌ها ناهمگن هستند (Liberati, Marinucci & Tanzi, 2016). آنها انتظارات متفاوتی نسبت به مزایای احتمالی عضویت در خوشه‌ها دارند و بنابراین انگیزه‌های مختلفی برای پیوستن به خوشه‌ها دارند (European Commission, 2013). شرکت‌ها از خوشه‌ها به‌عنوان بستری استفاده می‌کنند که از طریق آن می‌توانند به اطلاعات مربوطه دسترسی آسان‌تری داشته باشند، این امکان را دارند که در پروژه‌های پژوهشی شرکت کنند، دسترسی به منابع مالی، فعالیت‌های آموزشی و تبادل دانش و فناوری را به دست آورند و با پژوهش و آموزش همکاری کنند؛ و مؤسسات بخش عمومی سایر بازیگران مانند دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی از خوشه‌ها بهره‌مند می‌شوند زیرا فرصت‌های خوبی برای درخواست با همکاری بخش تجاری برای پروژه‌ها دارند. سرانجام، بخش دولتی می‌تواند از خوشه‌ها برای برقراری ارتباط بیشتر با بازیگران خصوصی بهره‌برد، سیاست‌های خوشه‌ای را به‌طور مؤثر طراحی کند و از منافع آن استفاده نمایند (Anić et al., 2019).

با توجه به موضوع پژوهش و زمینه آن در حوزه پلاستیک می‌توان بیان کرد که اولین تولید پلاستیک در مقیاس صنعتی در سال ۱۹۴۰ آغاز شد. مواد اولیه برای تولید پلاستیک، نفتا است که از عملیات پالایش نفت خام حاصل می‌شود. پلاستیک تمام شده شامل واحدهای تکراری مونومر است که با چندین ماده شیمیایی دیگر برای تهیه طرح، رنگ، انعطاف‌پذیری و سایر خواص موردنظر ترکیب شده است. این مواد شیمیایی در مجموع به‌عنوان مواد افزودنی شناخته می‌شوند که مربوط به عملکرد آنها در گروه‌های اصلی مختلف قرار گرفته است. مقادیر مختلفی از مواد افزودنی مورد استفاده برای تولید پلاستیک وجود دارد. اجزای اصلی یک محصول پلاستیکی از حدود ۵۸٪ پلاستیک‌سازها، ۳٪ تثبیت‌کننده گرما، ۸٪ احتراق شعله، ۹٪ مواد منفجر، ۱۲٪ رنگ‌ها و ۷٪ دیگر چیزها تشکیل شده است. تولید جهانی پلاستیک به ترتیب در سال ۲۰۰۹ و ۲۰۱۳ حدود ۲۳۰ و ۲۹۹

میلیون تن گزارش شده است که نسبت به سال ۲۰۱۲، ۳/۹ درصد افزایش داشته است (Comaniță et al., 2015).

سدروال، هانسون و ماتسون^۱ (۲۰۱۵) اظهار داشتند از حدود ۲۸۰ میلیون تن پلاستیک منتشر شده تا سال ۲۰۱۲، ۹۰٪ به پلی اتیلن با چگالی کم^۲، پلی اتیلن با چگالی زیاد^۳، پلی پروپیلن^۴، پلی وینیل کلرید^۵، پلی استایرین^۶ و پلی اتیلن ترفتالات^۷ اختصاص داده شده است. همچنین بیش از ۳/۱ درصد این نرخ برای بسته بندی برنامه های کاربردی مانند کیسه های پلاستیکی و یک سوم دیگر برای وسایل مسکن مانند لوله های پلاستیکی و روکش وانیل اعمال می شود (Li & et al, 2015).

از جمله ارکان اصلی هر خوشه منابع انسانی آن خوشه است. واژه منابع انسانی در حقیقت شکل تکامل یافته واژه های مثل پرسنل، کارمندان، همکاران، اعضای تیم و یا کارگران است. با دقت بیشتر به محیط های کاری مدرن تر و تکامل یافته تر مشاهده می شود که استفاده از واژه های فوق در بیشتر آن ها منسوخ شده اند. اصلی ترین علت این تغییر در نحوه نگرش به منابع انسانی نیز دارای بار معنایی جدیدی شده است. در حقیقت منابع انسانی اکنون با دو دیدگاه خرد و کلان قابل تعریف خواهد بود. در سطح خرد هر فرد شاغل در یک سازمان را گویند. در سطح کلان دپارتمانی که به نیازهای افراد شاغل در یک سازمان رسیدگی می کند، گویند (Tang, Chen, Jiang, Paille & Jia, 2018).

ویلیام آرتیسی منابع انسانی را چنین تعریف می کند: افرادی که کار می کنند و سازمان را به فعالیت می اندازند. همچنین یک وظیفه یا شغل سازمانی است که با افراد سرو کار دارد و با مسائل مربوط به افراد مثل پاداش، مزد، استخدام، مدیریت عملکرد و آموزش مرتبط است (khodayari, 2019).

1. Cedervall, Hansson & Mattsson

2. Low density polyethylene

3. High density polyethylene

4. Polypropylene

5. Polyvinyl chloride

6. Polystyrene

7. Polyethylene terephthalate

افراد به عنوان مهم ترین دارایی سازمان در نظر گرفته می‌شوند. پس بخش منابع انسانی نه تنها مسئولیت‌های سنتی همچون استخدام و اخراج و رسیدگی به پرداختی‌ها را برعهده دارد، بلکه وظایف مدرنی مثل ایجاد رضایت، انگیزه دهی، مدیریت، توانمند سازی و حفظ کارکنان را نیز بر عهده دارد (Cascio, 2015).

نقش منابع انسانی نه تنها در سطح سازمانی بلکه به صورت کلی از سطح یک واحد کوچک اقتصادی تا سطح ملی ارتقا و گسترش پیدا کرده است (Baum, 2016).

تعالی منابع انسانی چارچوب جامعی از ارزش‌های محوری، معیارها و شاخص‌ها در تمامی ابعاد منابع انسانی است که به مدیران منابع انسانی سازمانها کمک می‌کند تا با ارزیابی مستمر فعالیتها، رویه‌ها، فرایندها و نتایج منابع انسانی شان، نقاط قوت و حوزه‌های بهبود (مسائل و مشکلات) خود را شناسایی کرده و برای بهبود آنها برنامه‌ریزی نمایند. حرکت به سوی تعالی و بهبود مستمر همواره یکی از دغدغه‌های سازمان بوده است و توسعه مدل‌های تعالی سازمانی مختلف و پیاده سازی آنها در سازمان‌های مختلف تاییدی بر این موضوع است. در این میان توجه به منابع انسانی بعلت اهمیت ویژه آن در پیش برد اهداف سازمان و بوجود آوردن سازمانی پویا و بهره ور بیشتر بوده است. این نگاه ویژه باعث توسعه مدل‌های تعالی مخصوص منابع انسانی در سال‌های اخیر شده است. هدف این مدل‌ها پیش برد منابع انسانی سازمان بسوی انجام بهتر وظایف کنونی خود و انجام وظایف جدید و مورد نیاز در سازمان متعالی است (Fazayeli, Eidi & Noori, 2013).

در علوم انسانی مدل‌ها ابزارهایی برای ارائه چارچوبی جامع به منظور دستیابی به هدف موردنظر است. در همین راستا مدل‌های تعالی منابع انسانی نیز چارچوب‌هایی جهت رشد و تعالی حوزه مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها ارائه می‌کنند (Seyed naghavi, Vaezi, 2018). اما در این پژوهش با توجه به عدم وجود الگوی توسعه مهارتی نیروی انسانی به تدوین چنین الگویی در خوشه صنعت پلاستیک پرداخته می‌شود.

پیشینه تجربی

نتایج پژوهش آهنی و افشارکاملی (۲۰۲۰) با عنوان «تحلیل خوشه‌ای جایگاه ایران در جهان مبتنی بر توسعه پایدار اقتصادی» نشان داد، کشور ایران از منظر شاخص‌های اقتصادی توسعه پایدار بیشترین هم‌خوشه‌گی را با کشورهای اندونزی، ویتنام، سائوتومه و

پرنسیپ دارد. نتیجه پژوهش سعادت یار و همکاران (۲۰۱۹) با عنوان «بررسی پدیدارنگارانه عوامل محدودکننده خوشه صنعت فرش استان سیستان و بلوچستان» نشان داد که از نظر ذی‌نفعان، مشکلات ساختاری به همراه شرایط خاص استان سیستان و بلوچستان که تحت عنوان عوامل زمینه‌ای از آن یاد می‌شود، محیطی محدودکننده برای عملکرد موفق خوشه است. نتایج کریمی و همکاران (۲۰۱۹) با عنوان «ارائه مدل معادلات ساختاری توسعه پایدار خوشه های کسب و کار در ایران با رویکرد تقویت جایگاه صادراتی» نشان داد که وجود دیدگاه سیستمی و جامعه برای توسعه پایدار خوشه‌ها لازم است. نتایج پژوهش مرادی و زندی پاک (۲۰۱۷) با عنوان «مقایسه خوشه صنعتی و خوشه علم و فناوری از نظر انطباق سازمانی با نقش میانجیگری یادگیری سازمانی» نشان داد که خوشه بر انطباق سازمانی شرکت‌ها به طور مستقیم و غیرمستقیم؛ از طریق یادگیری سازمانی تأثیر می‌گذارد. نتایج پژوهش منوریان و همکاران (۲۰۱۷) با عنوان «طراحی مدل خطمشی‌گذاری توسعه خوشه‌های کسب و کار ایران» نشان داد که توسعه خوشه متضمن ابعاد متعددی شامل ارتقای زنجیره ارزش، توسعه بازار، ارتقای فناوری و توسعه منابع انسانی است. نتایج پژوهش شریف‌زادگان و نورائی (۲۰۱۶) با عنوان «واکاوی اثرات خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای» نشان داد که تأثیرگذاری خوشه‌های صنعتی منتخب بر توسعه منطقه کلانشهری اصفهان در سطح مطلوب قرار دارد. ایروانی و مرجانی (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی «جایگاه دانش در مهارت‌آموزی» پرداختند و نقش آن را مثبت بیان کردند. نتایج پژوهش رجب‌پور و ستاری‌فر (۲۰۱۳) با عنوان «بررسی اثر توسعه خوشه‌های صنعتی بر کارایی و مزیت رقابتی بنگاه‌های کوچک و متوسط» نشان داد بنگاه‌های خوشه فرآوری سنگ تهران در دستیابی به کارایی و مزیت‌های رقابتی چندان موفق نبوده‌اند. نتایج پژوهش حجی و پاسبانی (۲۰۰۹) با عنوان «مطالعه روش توسعه خوشه صنعتی با رویکرد یونیدو» نشان داد که واحدهای کوچک و متوسط تولیدکننده قطعات خودرو به دلایل مختلف از جمله؛ عدم مشارکت تیمی، عدم مهارت نیروی انسانی و روابط پایین با سایر نهادهای وابسته، نتوانسته‌اند به اهداف خود برسند.

نتایج پژوهش زاید و همکاران^۱ با عنوان «تنظیم مهارت منابع انسانی در بخش خدمات: پیش‌بینی قابلیت پویا در محیط کاری پس از کووید-۱۹» نشان می‌دهد که افزایش مهارت منابع انسانی از طریق مهارت‌آموزی مجدد باعث افزایش قابلیت پویا می‌شود (Zayed & et al, 2022). یافته‌های پژوهش سارامولی و همکاران^۲ با عنوان «توسعه مهارت‌های حرفه‌ای موثر بر یادگیری سازمانی و عملکرد شرکت» نشان‌دهنده آن است که منابع انسانی نیازمند مهارت ارتباطی، رهبری، حل مسأله و مهارت کار تیمی است (Saramolee, Hareebin, & Boonkaew, Aujirapongpan, & Jutidharabongse, 2022). آکونکو^۳ در پژوهش خود با عنوان «مهارت مجدد و ارتقاء مهارت نیروی کار آماده آینده برای صنعت ۴,۰ و بالاتر از آن»، چرخش شغلی را برای افزایش مهارت شغلی پیشنهاد می‌کند (Okonkwo, 2022). لی^۴ در پژوهشی با عنوان «ظرفیت‌سازی و عملکرد کارکنان در شرکت‌های تولید پلاستیک در ایالت آنامبرا»، مهارت دانشی و فناوری را در عصر صنعت ۴,۰ برای صنایع و سازمان‌ها مهم تلقی می‌کند (Li, 2022). یافته‌های پژوهش سلمینا و همکاران^۵ با عنوان «استراتژی منابع انسانی برای بهبود شایستگی‌های منابع انسانی» نشان می‌دهد که ایجاد مهارت و شایستگی در منابع انسانی باعث ایجاد مزیت رقابتی شرکت می‌شود (Salmina, Ding, & Yu, 2021). نتایج پژوهش آنیک و همکاران^۶ با عنوان «توسعه خوشه‌های رقابت در کرواسی: یک تحلیل مبتنی بر نظرسنجی» نشان داد که ابتکار خوشه‌های رقابت در کرواسی انتظارات اعضا را برآورده نکرده است (Anić & et al, 2019). نتایج پژوهش تورینا و همکاران^۷ با عنوان «خوشه محصولات کشاورزی شکل گرفته در ایتالیا» نشان داد که حمایت و عملکرد توابع پشتیبانی همچون دولتی و قانونی، خصوصی و مراکز علمی و دانشگاهی، موجبات توسعه و رشد خوشه را فراهم می‌سازند (Turina, Confessore, Barbante, Buzzzi, & et al, 2019).

1. Zayed

2. Saramolee & et al

3. Okonkwo

4. Li

5. Salmina

6. Anić & et al

7. Turina & et al

(Turina, 2016). نتایج پژوهش ساراچ^۱ با عنوان «درک روابط همکارانه بین اعضای مختلف یک خوشه صنعتی» نشان داد که توسعه پایدار خوشه‌های صنعتی می‌تواند موجب بهبود رقابت‌پذیری بین‌المللی شود (Sarach, 2015). نتایج پژوهش چنگ و همکاران^۲ با عنوان «خوشه صنعتی، یادگیری سازمان و سازمان‌های انطباقی: یک مطالعه اکتشافی در مناطق صنعتی» نشان داد، خوشه صنعتی به دلیل برخورداری از تجمیع شرکت‌ها و همچنین کارکنان، به اشتراک‌گذاری دانش و تجارب یکدیگر و جلب حمایت مراکز علمی از طریق حمایت‌های بخش دولتی و خصوصی، می‌تواند محیط مناسبی را برای یادگیری سازمانی و در نهایت انطباق با محیط که همان افزایش ظرفیت یادگیری است را فراهم سازد (Cheng, Niu, & Niu, 2014).

با تحلیل پژوهش‌های انجام شده داخلی و خارجی می‌توان بیان کرد که، تاکنون پژوهشی در رابطه با الگوی مهارتی نیروی انسانی در خوشه صنعت پلاستیک کشور انجام نشده است و این نشان از نوآوری این پژوهش بوده و می‌تواند به صاحبان، فعالان، مدیران و سیاست‌گذاران این خوشه صنعتی کمک‌کننده باشد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به روش کیفی و از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شد. لذا به لحاظ هدف از نوع اکتشافی، به لحاظ پارادایم از نوع تفسیرگرایی، به لحاظ رویکرد پژوهشی از نوع استقرائی، به لحاظ استراتژی پژوهش به صورت مطالعه موردی در صنعت پلاستیک و به لحاظ گردآوری اطلاعات از نوع میدانی و از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته می‌باشد. برای این کار از مشارکت ۱۲ نفر از مدیران، اساتید حوزه مدیریت بازاریابی و صاحبان صنعت پلاستیک استفاده گردید. جهت تعیین تعداد نمونه از اشباع نظری استفاده شد. به این ترتیب که مصاحبه در ۱۰ نفر به اشباع رسید و جهت افزایش اعتبار داده، مصاحبه تا ۱۲ نفر ادامه یافت. ابزار اندازه‌گیری پژوهش را مصاحبه نیمه‌ساختاریافته تشکیل می‌داد که قبل از اجرای آن، پروتکل مصاحبه از دید پنج نفر از خبرگان و اساتید مورد بازنگری و تأیید قرار گرفت. در پروتکل مصاحبه، سؤالات مصاحبه، رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، مدت

1. Sarach

2. Cheng & et al

زمان مصاحبه و توضیحات تکمیلی در مورد عنوان پژوهش ذکر گردیده بود. برای دستیابی به صحت و اعتبار مطالعه، در بازه زمانی متفاوت، چندین بار تحلیل مصاحبه‌ها مورد بررسی قرار گرفت تا حداکثر اطمینان و اعتماد حاصل گردد و در نهایت یافته‌ها با تغییرات جزئی مورد تأیید واقع گردید. در جدول ۱ اطلاعات مشارکت‌کنندگان نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: مشارکت‌کنندگان در پژوهش

شماره مصاحبه‌شونده	جنسیت	تحصیلات	سابقه خدمت	نوع شغل
۱	مرد	ارشد	۲۵	رئیس شرکت
۲	مرد	ارشد	۲۳	مدیر فروش
۳	مرد	دکتری	۱۲	عضو هیئت علمی
۴	مرد	دکتری	۱۵	عضو هیئت علمی
۵	مرد	دکتری	۱۷	رئیس شرکت
۶	مرد	دکتری	۱۵	مدیر فروش
۷	مرد	ارشد	۱۱	مدیر فروش
۸	مرد	دانشجوی دکتری	۸	مدیر عامل
۹	مرد	دانشجوی دکتری	۱۵	مدیر عامل
۱۰	زن	دکتری	۹	عضو هیئت علمی
۱۱	مرد	دکتری	۱۰	عضو هیئت علمی
۱۲	مرد	ارشد	۸	مدیر بازاریافت

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل مضمون استفاده شد. به این ترتیب که، ۱: ابتدا داده‌ها مطالعه شد، ۲: سپس کدهای اولیه ایجاد گردید، ۳: بعد از آن جستجوی مضمون‌ها صورت گرفت، ۴: جهت اطمینان و اعتبار از روند تحلیل، داده‌ها دوباره مورد بازبینی قرار گرفتند، ۵: بعد از آن تعریف و نامگذاری مضمون‌ها انجام شد و در مرحله ۶: گزارش نهایی تهیه شد. در واقع نحوه استخراج مضامین به این شکل بود که، ابتدا متن مصاحبه‌ها در قالب صفحه ورد پیاده گردید، سپس متن مصاحبه مطالعه شد و هر کجای متن (به لحاظ مفهوم کلمه و جمله) که با موضوع پژوهش حاضر در ارتباط بود زیر آن خط کشیده شد و به صورت جداگانه نوشته شد. بعد از اینکه مراحل اولیه کدگذاری تمام شد، کدها به لحاظ معنایی در یک دسته قرار گرفتند و یک اسم برای آن‌ها که توانایی معنا دادن به کدهای زیرمجموعه را داشته باشد، انتخاب گردید که در این مرحله مضامین سطح دوم یا

مقوله‌های فرعی تشکیل شدند. مضامین سطح دوم نیز به لحاظ معنایی در یک دسته قرار گرفتند و مضامین سطح اول یا مقوله‌های اصلی را تشکیل دادند.

یافته‌های پژوهش

در این قسمت به یافته‌های حاصل از پژوهش که مربوط به مصاحبه هست، پرداخته می‌شود. در جدول ۲ نمونه‌ای از متن مصاحبه مربوط به یکی از مصاحبه‌شوندگان آمده و ابتدا، زیر مفاهیم معنادار، خط کشیده شده و سپس مفهوم موردنظر، استخراج شده و در ستون بعدی نوشته شده است. به این ترتیب این کار برای تمامی مصاحبه‌ها انجام شده است. بعد از این که تمامی کدها استخراج گردید، کدهای تکراری حذف گردیدند و سپس کدهایی که معانی و مفاهیم مرتبط به هم داشتند در کنار یکدیگر قرار گرفتند و با یک عنوان جدید به مرحله بعد که همان مضامین فرعی یا مضامین سطح دوم می‌باشد، انتقال داده شدند و مضامین سطح دوم که مرتبط به هم هستند در کنار یکدیگر قرار گرفتند و مضامین اصلی یا مضامین سطح اول را تشکیل دادند و این فرایند در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: نمونه‌ای از کدهای به دست آمده از تحلیل مضمون

متن مصاحبه	نشانه‌های استخراج شده
نیروی انسانی از ارکان اصلی هر سازمانی است که بدون آن، چرخه فعالیت سازمان‌ها یا شرکت‌ها با مشکل مواجه می‌شود. و وجود آن باعث رونق و توسعه سازمان‌هاست. از این‌رو، ماهر بودن نیروی انسانی می‌تواند در رسیدن سازمان به اهداف خود و رضایتمندی مشتریان خود مفید باشد. یکی از مهارت‌هایی که نیروی انسانی شرکت‌های صنعت پلاستیک باید از آن برخوردار باشد، برخورداری از دانش و تخصص است. در این حوزه نیازمند افرادی متخصص در زمینه طراحی صنعتی، قالب‌سازی، پژوهش و توسعه، زمان‌بندی کارها، مدیریت کارها، تعامل با مشتریان و برخورد درست با آنان، نوآوری و خلاقیت در زمینه تولیدات خود، هدف‌گذاری در کارها و ارزیابی فعالیت‌های خود و همکاران است که موارد مذکور را می‌توان از جمله مهارت‌های نیروی انسانی دانست.	<ul style="list-style-type: none"> - دانش و تخصص - طراحی صنعتی - قالب‌سازی - پژوهش و توسعه - زمان‌بندی - مدیریت کار - ارتباطات - نوآوری و خلاقیت - هدف‌گذاری - ارزیابی فعالیت

تعداد کدهای معناداری که از تمامی مصاحبه‌ها استخراج گردیدند برابر با ۶۶ کد بود که دسته‌بندی آن‌ها، مضامین سطح اول و سطح دوم پژوهش را تشکیل داده است. همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، در قسمت مهارت دانشی ۱۶ کد باز استخراج شده، در قسمت مربوط به مدیریت زمان ۶ کد، در قسمت مربوط به مهارت ارتباطی ۲۰ کد باز،

در قسمت مربوط به مهارت اثرگذاری ۱۶ کد باز و در قسمت مهارت برنامه‌ریزی ۶ کد باز مورد شناسایی قرار گرفت. لازم به توضیح است که ابتدا متن مصاحبه پیاده گردید و سپس متن مصاحبه مطالعه شد و مفاهیم و جملاتی که با موضوع پژوهش حاضر در ارتباط بود، استخراج گردید و تحت عنوان مفاهیم اولیه یا کدهای باز نام‌گذاری قرار گرفت. سپس برای اینکه مفاهیم اولیه یا کدهای باز مورد ساماندهی قرار گیرد و به یک معنا و مفهوم یکپارچه دست یافته شود، لذا برای رسیدن به آن مفهوم یکپارچگی، کدهای اولیه بر اساس معنا و مفهوم در یک دسته قرار گرفتند و یک مفهوم تازه با شمولیت بالاتر با عنوان مضامین فرعی یا سطح دوم به آن دسته تعلق گرفت. سپس مضامین فرعی یا سطح دوم به لحاظ معنایی، مفهومی و مبانی نظری در دسته بالاتری قرار گرفتند و تحت عنوان مضامین سطح اول یا اصلی نام‌گذاری شدند. همان‌طور که اشاره شد برای اطمینان از صحت و اعتمادپذیری کدهای استخراج شده، پژوهشگر در دو نوبت با بازه زمانی چند روزه به بررسی آن پرداخته و با تغییرات جزئی مورد تأیید واقع شده است.

جدول شماره ۳: شناسایی مضامین سطح اول، سطح دوم و مضامین پایه (مفاهیم استخراج شده)

مضامین سطح اول	مضامین سطح دوم	مضامین پایه	فراوانی	فراوانی
مهارت دانشی (فنی و تخصصی)	دانش نرم‌افزاری	دانش استفاده حرفه‌ای از رایانه، آشنایی با انواع نرم افزارهای اداری، آشنایی با نرم‌افزارهای تخصصی، توانایی برطرف کردن مشکلات نرم‌افزاری مربوط به حوزه کاری	۴	۱۶
	دانش سخت‌افزاری	توانایی انجام کار در حرفه خود، آشنایی با دستگاه‌های تولیدی، توانایی در برطرف کردن عیوب ماشین‌آلات سنگین، طراحی صنعتی، قالب‌سازی	۵	
	دانش پژوهش و توسعه	برخورداری از دانش پژوهش و توسعه، برخورداری از دانش آموزشی، جستجوگر بودن افراد، آگاهی از فناوری‌های روز دنیا	۴	
	دانش بازاریابی	آگاهی کلی از عملکرد بازاریابی، آشنایی با رفتار بازاریابی، آشنایی با رفتار مصرف‌کننده	۳	
مهارت مدیریت زمان	مدیریت زمان	تعیین زمان ورود و خروج کارکنان، تعیین مدت زمان مشخص برای انجام هر کار، در نظر گرفتن زمان انجام کار، نوشتن و تفکیک کردن کارها، اولویت‌بندی کارها، دسته‌بندی کارها	۶	۶
مهارت ارتباطی (تیم‌سازی، شبکه‌سازی)	بیان موثر	گفتگوی اثربخش، مهارت کلامی فردی، لحن شیوا و دلنشین، انتقال پیام به مخاطب، حس جمع بودن در گفتار	۵	۲۰
	تعامل موثر	برخوردای از انگیزش کاری، ایجاد شبکه‌ی گسترده ارتباطات انسانی، ارتباط مطلوب با همکاران، برقراری تعامل اثربخش	۴	

مضماین سطح اول	مضماین سطح دوم	مضماین پایه	فراوانی	فراوانی
	بازخورد موثر	پاسخ به سوالات همکاران، گزارش درست و شفاف به سرپرستان	۲	
	شبکه سازی	مشورت‌گرایی، روابط عمومی قوی، روابط خوب با ارباب رجوع، ایجاد جو همکاری در سازمان	۴	
	ارتباطات شنیداری و گفتاری	گوش دادن فعال، توجه به پیشنهادات کارکنان، توجه به پیشنهادات مشتریان، گوش دادن به حرف‌های مشتریان و کارکنان، قدردانی از همکاران	۵	
مهارت اثرگذاری	اثرگذاری	کاراً و اثربخش بودن مدیر و کارکنان، کاستن از استرس و اضطراب کارکنان، راهنمایی کارکنان، برخورداری از شخصیت میانه‌رو، تشویق کارکنان	۵	۱۶
	توان ایجاد تغییر	توانایی اعمال تغییرات، توسعه ارتباطات باز، تحول سازمان، گرایش و جهت‌گیری بر اقدامات عملی	۴	
	نوآوری و خلاقیت	حمایت از رفتار نو، ایده جدید، طرح خلاقانه، خلاق بودن در امورات، نوآور بودن، انعطاف‌پذیر بودن، برخورداری از خلاقیت	۷	
مهارت برنامه‌ریزی	برنامه‌ریزی	تنظیم اهداف، ارزیابی وضعیت موجود، آینده‌نگر بودن، تنظیم نقشه آتی، تسلط به برنامه‌های عملیاتی، انجام فعالیت‌ها منطبق با برنامه	۶	۶

نتایج پژوهش منجر به شناسایی ۵ مضمون سطح اول (مقوله اصلی) و ۱۴ مضمون سطح دوم یا مقوله فرعی برای الگوی مهارتی نیروی انسانی در خوشه صنعتی پلاستیک گردید عوامل اصلی شامل؛ «مهارت دانشی»، «مهارت مدیریت زمان»، «مهارت ارتباطی»، «مهارت اثرگذاری» و «مهارت برنامه‌ریزی» می‌باشد و در شکل ۱ از طریق نرم‌افزار مکس کسودا ترسیم شده است.

۱) مهارت دانشی: این عامل یا مضمون شامل ۴ مضمون فرعی «دانش نرم‌افزاری، دانش سخت‌افزاری، پژوهش و توسعه، دانش بازاریابی» است. یک واحد صنعت پلاستیک به نیروی انسانی نیاز دارد که دارای مهارت‌های لازم نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، پژوهش و توسعه، و دانش بازاریابی باشد.

۲) مهارت مدیریت زمان: این مضمون اصلی شامل مضامین فرعی «تعیین زمان ورود و خروج کارکنان، تعیین مدت زمان مشخص برای انجام هر کار، در نظر گرفتن زمان انجام کار، نوشتن و تفکیک کردن کارها، اولویت‌بندی کارها، دسته‌بندی کارها» است. یک واحد

صنعت پلاستیک لازم است مدیران و کارکنان خود را در زمینه «مدیریت زمان» توانمند نماید.

۳) مهارت ارتباطی: این مضمون اصلی شامل ۵ مضمون فرعی «بیان موثر، تعامل موثر، بازخورد موثر، شبکه‌سازی و ارتباطات شنیداری و گفتاری» است که واحدهای پلاستیکی برای فروش کالاهای خود، ایجاد ارتباط با مشتریان و همکاران خود، نیازمند برخورداری از مهارت‌های ارتباطی است.

۴) مهارت اثرگذاری: این مضمون اصلی شامل ۳ زیر مضمون «اثرگذاری، توان ایجاد تغییر، خلاقیت و نوآوری» است که وجود چنین مهارتی می‌تواند به مزیت رقابتی واحدهای صنعت پلاستیک کمک نماید.

۵) مهارت برنامه‌ریزی: این مضمون اصلی شامل مضامین پایه «تنظیم اهداف، ارزیابی وضعیت موجود، آینده‌نگر بودن، تنظیم نقشه آتی، تسلط به برنامه‌های عملیاتی، انجام فعالیت‌ها منطبق با برنامه» است که وجود چنین مهارت‌هایی می‌تواند نگرانی و پریشانی منابع انسانی را کاهش دهد.

بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

هدف از انجام این پژوهش، ارائه الگوی مهارتی نیروی انسانی جهت توسعه خوشه صنعتی پلاستیک با استفاده از رویکرد کیفی بود. مشارکت‌کنندگان پژوهش را مدیران، اساتید و صاحبان مشاغل واحدهای پلاستیکی کشور تشکیل می‌داد که حجم نمونه پس از اشباع نظری به تعداد ۱۲ نفر و به صورت هدفمند معیاری انتخاب شد. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختارمند و تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش فن مضمون انجام گردید. نتایج منجر به شناسایی پنج مهارت نیروی انسانی برای خوشه صنعت پلاستیک ایران شد. لذا طبق نتایج به‌دست آمده یکی از مهارت‌های نیروی انسانی در توسعه خوشه صنعت پلاستیک، «مهارت دانشی» است. از این‌رو، می‌توان بیان کرد، دانش، فناوری و تخصص زیربنای پیاده‌سازی یک واحد صنعتی و همچنین زیربنای توسعه آن است. برای ایجاد و توسعه واحدهای صنعت پلاستیک، نیازمند افرادی با دانش مربوط به تولیدات صنعت پلاستیک است تا بتوانند در زمینه قالب‌سازی به تولیدکننده کمک نمایند، همچنین در زمینه طراحی صنعتی سرآمد باشند و بتوانند از اطلاعات به‌روز و خوبی در حوزه کاری خود جهت استفاده برخوردار باشند. بنابراین

وجود منابع انسانی کارآمد به لحاظ دانشی، توانایی ایجاد و اشاعه واحدهای صنعتی در زمینه پلاستیک را افزایش می‌دهد و می‌تواند منجر به تولید دستگاه‌ها و ماشین‌آلات نیازمند این خوشه صنعتی در سطح کشور گردد. نتایج این بخش از پژوهش را می‌توان با پژوهش ایروانی (۲۰۱۵) و چنگ و همکاران (۲۰۱۴)، لی (۲۰۲۲) همسو و منطبق دانست.

مضمون دیگری که در زمینه مهارت نیروی انسانی در صنعت پلاستیک مورد شناسایی قرار گرفت، مهارت «مدیریت زمان» است. مدیریت زمان پایه‌ای برای برنامه‌ریزی است. با وجود مدیریت زمان، می‌توان فعالیت‌های خود را به بهترین شکل ممکن انجام داد. زمانی که زمان‌بندی انجام کار مشخص باشد، نیروی انسانی می‌تواند در زمان مناسب کارهای خود را انجام داده و از این طریق می‌توان به سایر فعالیت‌های خود نیز رسیدگی کرد. از سویی، مدیریت زمان باعث ایجاد نظم و انضباط در تمامی سطوح سازمانی می‌شود و از بی‌برنامگی و غیرهدف‌دار بودن سازمان جلوگیری می‌کند.

مضمون دیگری که در زمینه مهارت‌های نیروی انسانی در صنعت پلاستیک مورد شناسایی قرار گرفت، «مهارت ارتباطی» است. مهارت ارتباطی به گفتگوی اثربخش، تعامل سازنده، بازخورد مؤثر، شبکه‌سازی و ارتباطات دیداری و شنیداری اشاره دارد. برای اینکه مدیران و کارکنان بتوانند به نحو احسن و با انگیزه کافی به فعالیت خود ادامه داده و بتوانند مشتریان خود را راضی نگه دارند، نیازمند مهارت ارتباطی است. بنابراین وجود مهارت ارتباطی در منابع انسانی می‌تواند باعث ارتباطات مؤثر و کارآمد در داخل و بیرون سازمان گردد. نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش سارامولی و همکاران (۲۰۲۲) همسو بوده که یکی از مهارت‌های منابع انسانی را مهارت ارتباطی تلقی می‌کند.

مضمون دیگری که در زمینه مهارت نیروی انسانی در خوشه صنعت پلاستیک مورد شناسایی قرار گرفت، «مهارت اثرگذاری» است. اثرگذاری نیازمند رهبری قوی در سازمان است. تا زمانی که رهبری و اثرگذاری قوی در سازمان وجود نداشته باشد، کارکنان انگیزه کافی که برای توسعه خود و توسعه مسیر شغلی خود را داشته باشند، پیدا نخواهد کرد و این مسأله می‌تواند باعث فرسودگی شغلی گردد. لذا توانایی اثرگذاری بر کارکنان، توانایی ایجاد تغییر در سازمان می‌تواند باعث خلاقیت و نوآوری گردد. سارامولی و همکاران (۲۰۲۲) نیز بر مهارت اثرگذاری و رهبری در سازمان تأکید می‌کند.

«مهارت برنامه‌ریزی» از دیگر مهارت‌های شناسایی شده برای نیروی انسانی خوشه صنعت پلاستیک است. از این‌رو، مهارت برنامه‌ریزی باعث ایجاد چشم‌انداز و تدوین اهداف کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت برای سازمان می‌گردد و وجود چنین مهارتی می‌تواند گام‌های رسیدن به اهداف تعیین شده را تسریع نماید. لذا مهارت برنامه‌ریزی توانایی شناسایی نقاط ضعف و قوت منابع انسانی را ممکن می‌سازد و به تبع آن می‌تواند به برطرف کردن نقاط ضعف منابع انسانی در راستای رسیدن به اهداف سازمانی بپردازد.

لذا در راستای تقویت مهارت‌های نیروی انسانی خوشه‌های صنعتی پلاستیک کشور و توانایی رقابت در منطقه پیشنهاد می‌شود، جهت تقویت مهارت دانشی و تخصصی نیروی انسانی واحدهای تولیدی پلاستیک، از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های معتبر برای بکارگیری نیروی انسانی متخصص استفاده شود. همچنین جهت مدیریت زمان، استفاده از آموزش‌های لازم از طریق برگزاری دوره‌های ضمن خدمت ضروری است و برای ارتقای مهارت ارتباطی، با تشریح مزایای مهارت‌های ارتباطی در کوتاه مدت و بلندمدت برای مدیران و کارکنان، می‌توان انگیزه لازم برای کسب مهارت‌های ارتباطی را در کارکنان ایجاد کرد. از طرفی برای اینکه مدیران و نیروی انسانی بتوانند در محیط سازمانی خویش اثرگذار باشند، لازم است مدیران بخش‌ها از افرادی خلاق و نوآور انتخاب شود و برای رسیدن به مهارت برنامه‌ریزی، می‌توان با هدف‌گذاری واقعی و مناسب با توانایی‌های فردی و سازمانی به آن دست یافت.

لازم به ذکر است که این پژوهش در خوشه صنعت پلاستیک انجام شده است و در تعمیم آن به سایر خوشه‌ها باید با احتیاط عمل شود و این مسئله می‌تواند به عنوان محدودیت در این پژوهش به حساب آید.

تعارض منافع

تعارض منافی بین نویسندگان در این زمینه وجود ندارد.

حمایت مالی و معنوی

حمایت مالی از این پژوهش توسط سازمان‌های مربوطه صورت نگرفته است. لازم است از همکاری اساتید دانشگاه‌ها، تولیدکنندگان، فعالان و مدیران خوشه‌های صنعت پلاستیک کشور در همکاری با این پژوهش تقدیر و تشکر نماییم.

منابع فارسی

- ابویی اردکان، محمد و معتمدی، مهدیه (۱۳۹۱). عوامل بازدارنده توسعه و پیشران در مسیر رشد و توسعه خوشه‌های صنعتی (مطالعه موردی خوشه نساجی یزد)، بهبود مدیریت، ۶(۳)؛ ۲۲۶-۲۰۳.
- آهنی، منا و افشار کاظمی، محمدعلی (۱۳۹۹). تحلیل خوشه‌ای جایگاه ایران در جهان مبتنی بر توسعه پایدار اقتصادی. *سیاست نامه علم و فناوری*، ۱۱(۱)، ۸۴-۹۹.
- ایروانی، شهین و مرجانی، بهناز (۱۳۹۴). جایگاه دانش در مهارت‌آموزی. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد فرهنگ*، ۸(۳۰)، ۶۷-۹۰.
- حجی، رسول و پاسبانی، محمد (۱۳۸۸). در پژوهشی به مطالعه روش توسعه خوشه صنعتی با رویکرد UNIDO در SME (مطالعه موردی تولیدکنندگان قطعات خودرو استان آذربایجان شرقی)، *فصلنامه مدیریت صنعتی*، ۴(۸)، ۳۱-۵۳.
- حسنقلی‌پور، طهمورث؛ بهمنی، محمود؛ ایروانی، محمد جواد؛ آقازاده، هاشم و انوشه، مرتضی (۱۳۹۴). طراحی مدل توسعه بازار صنایع کوچک و متوسط (مورد مطالعه: صنایع غذایی و آشامیدنی)، *فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی*، ۱۸(۱)، ۴۰-۲۱.
- خدایاری ابلی، حمیدرضا (۱۳۹۸). بررسی تاثیر مدیریت دانش بر چابکی منابع انسانی، نخستین همایش بین المللی تدبیر علوم مدیریتی، تربیتی، اجتماعی و روانشناسی در افق ایران ۱۴۰۴، مشهد، شرکت به اندیش آوران تدبیر قهستان.
- رجب‌پور، حسین و ستاری‌فر، محمد (۱۳۹۲). بررسی اثر توسعه خوشه‌های صنعتی بر کارایی و مزیت رقابتی بنگاه‌های کوچک و متوسط (SMES) (مطالعه موردی: خوشه فرآوری سنگ تهران)، *فصلنامه اقتصاد و توسعه منطقه‌ای*، ۲۰(۶)، ۵۵-۸۲.
- سعادت‌یار، فهیمه سادات؛ وظیفه، زهرا؛ یعقوبی، نورمحمد و روشن، سیدعلیقلی (۱۳۹۸). بررسی پدیدارنگارانه عوامل محدودکننده خوشه صنعت فرش استان سیستان و بلوچستان: با تاکید بر سطح منطقه ای و ملی. *فصلنامه علمی - پژوهشی فرایند مدیریت و توسعه*، ۳۲(۱)، ۵۵-۸۶.
- سیدنقوی، میرعلی؛ واعظی؛ وجه الله قربانی زاده، رضا و افکانه، حمد (۱۳۹۷). الگوی تعالی منابع انسانی در سازمان های دولتی ایران، *فصلنامه مدیریت سازمان های دولتی* ۶(۲)، ۱۱-۲۶.
- شریف زاده، محمدشریف؛ عبدالله‌زاده، غلامحسین؛ جیوار، رقیه و دیوسالار، اسدالله (۱۳۹۷). نقش خوشه‌های صنعتی کشاورزی در توسعه کسب و کار روستایی استان مازندران، *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۷(۲۴)، ۲۴۷-۲۲۷.
- شریف‌زادگان، محمد حسین و نورائی، همایون (۱۳۹۵). واکاوی اثرات خوشه‌های صنعتی بر توسعه منطقه‌ای مورد پژوهی: خوشه‌های صنعتی سنگ منطقه کلانشهر اصفهان، *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۶(۲۴)، ۲۷-۴۴.

- فضایلی، سعید؛ عیدی، علیرضا و نوری، سیامک (۱۳۹۲). ارائه مبنایی برای مقایسه مدل های تعالی منابع انسانی، یازدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، تهران، گروه پژوهشی صنعتی آریانا. <https://civilica.com/doc/307222>
- قادریان، صباح و گلرومفرد، محسن (۱۳۹۲). بررسی وضعیت نوآوری در خوشه صنعتی نساجی یزد، مدیریت نوآوری، ۲(۳): ۱-۲۵.
- کریمی، محمد؛ فتحی، محمدرضا و نصراللهی، مهدی (۱۳۹۸). ارائه مدل معادلات ساختاری توسعه پایدار خوشه‌های کسب و کار در ایران با رویکرد تقویت جایگاه صادراتی. نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین المللی، ۲(۲): ۹۵-۱۱۶.
- منصوری، عیسی و عزیزمحمدلو، علی (۱۳۸۸). پروژه‌های توسعه خوشه‌ایی (برنامه‌ها و دستاوردها)، سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی، شماره اول.
- منوریان، عباس؛ عباسی، طیبه، سلیمانی؛ غلامرضا و آقا محسنی فشمی، علی (۱۳۹۶). طراحی و تبیین مدل خط‌مشی‌گذاری توسعه خوشه‌های کسب‌وکار در ایران، فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی، ۳(۴): ۹-۲۸.
- نصیری، نصرت‌اله (۱۳۸۵). نقش خوشه‌سازی در افزایش رقابت‌پذیری بنگاه‌های کوچک و متوسط با محوریت بازاریابی، تهران: مرکز مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

References

- Aboui, M., & Motamedi, M. (2013). Factors inhibiting development and drivers in the path of growth and development of industrial clusters (case study of Yazd textile cluster), *Management Improvement*, 6(3); 226-203. (In Persian)
- Ahani, M., & Afsharkazemi, M. A. (2019). Cluster analysis of Iran's position in the world based on sustainable economic development. *Science and Technology Policy*, 11(1), 84-99. (In Persian)
- Andersson, T., Serger, S. S., Sörvik, J., & Hansson, E. W. (2004). The cluster policies whitebook. Malmo: IKED, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development.
- Anić, I. D., Corrocher, N., Morrison, A., & Aralica, Z. (2019). The development of competitiveness clusters in Croatia: a survey-based analysis. *European Planning Studies*, 1-21.
- Baum, T. (Ed.). (2016). Human resource issues in international tourism. Elsevier.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006), "Using thematic analysis in psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3(2); 77-101.
- Cascio, W. F. (2015). Costing human resources. *Wiley Encyclopedia of Management*, 1-53. <https://scholar.google.com>

- Cedervall, T., Hansson, L. A., & Mattsson, K. (2015). Nano-plastics in the aquatic environment. *Environmental Science: Processes & Impacts*, 17(10), 1712-1721.
- Chen, M. K., Wu, S. W., Huang, Y. P., & Chang, F. J. (2022). The Key Success Factors for the Operation of SME Cluster Business Ecosystem. *Sustainability*, 14(14), 1-14.
- Chen, X., Wang, E., Miao, C., Ji, L., & Pan, S. (2020). Industrial clusters as drivers of sustainable regional economic development? An analysis of an automotive cluster from the perspective of firms' role. *Sustainability*, 12(7), 2848.
- Cheng, H., Niu, M. S., & Niu, K. H. (2014). Industrial cluster involvement, organizational learning, and organizational adaptation: an exploratory study in high technology industrial districts. *Journal of Knowledge Management*.
- Chiesa, V., & Chiaroni, D. (2005). Industrial clusters in biotechnology—driving forces, development processes and management practices. London: Imperial College Press.
- Comaniță, E. D., Ghinea, C., Hlihor, R. M., Simion, I. M., Smaranda, C., Favier, L., & Gavrilescu, M. (2015). Challenges and oportunities in green plastics: an assessment using the ELECTRE decision-aid method. *Environmental Engineering and Management Journal*, 14(3), 689-702.
- Davis, C. H., Arthurs, D., Cassidy, E., & Wolfe, D. (2006). What indicators for cluster policies in the 21st century. *Blue Sky II*.
- Eisingerich, A. B., Bell, S. J., & Tracey, P. (2010). How can clusters sustain performance? The role of network strength, network openness, and environmental uncertainty. *Research Policy*, 39(2), 239–253. doi:10.1016/j.respol.2009.12.007
- Elfaki, K. E., Handoyo, R. D., & Ibrahim, K. H. (2021). The impact of industrialization, trade openness, financial development, and energy consumption on economic growth in Indonesia. *Economies*, 9(4), 1-13.
- European Commission. (2013). The role of clusters in smart specialisation strategies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fazali, S., Eidi, A., & Nouri, S. (2012). Providing a basis for comparing human resource excellence models, *11th International Management Conference, Tehran, Ariana Industrial Research Group*. <https://civilica.com/doc/307222> (In Persian)
- Haji, R., & Pasbani, M. (2009). In a research to study the industrial cluster development method with the UNIDO approach in SME (a case study of auto parts manufacturers in East Azerbaijan Province), *Industrial Management Quarterly*, 4(8), 31-53. (In Persian)

- Hasangolipour, T., Bahmani, M., Irvani, M. J., Aghazadeh, H., & Anoushe, M. (2014). Designing the market development model of small and medium industries (case of study: food and beverage industries), *Entrepreneurship Development Scientific Research Quarterly*, 8(1); 21-40. (In Persian)
- Iammarino, S. and McCann, P. (2006). The structure and evolution of industrial clusters: Transactions, technology and knowledge spill over. *Research Policy*, 35: 1018-1036.
- Irvani, Sh., & Marjani, B. (2014). The place of knowledge in skill training. *Scientific Research Quarterly of Culture Strategy*, 8(30), 67-90. (in persian)
- Karimi, M., Fathi, M., & Nasrallahi, M. (2018). Presenting the structural equation model of sustainable development of business clusters in Iran with the approach of strengthening the export position. *Scientific Journal of International Business Management*, 2(2), 95-116. (In Persian)
- Ketels, C., & Protsiv, S. (2016). European cluster panorama 2016. Stockholm: Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm School of Economics.
- Khodayari, H. (2018). Investigating the impact of knowledge management on the agility of human resources, the first international conference on Tadbir management, educational, *social and psychological sciences in the horizon of Iran 2014*, Mashhad, Tadbir Kehestan Thinkers Company. (In Persian)
- Kowalski, A. M., & Marcinkowski, A. (2014). Clusters versus cluster initiatives, with focus on the ICT sector in Poland. *European Planning Studies*, 22(1), 20-45. doi:10.1080/09654313.2012.731040
- Li, H. X., Getzinger, G. J., Ferguson, P. L., Orihuela, B., Zhu, M., & Rittschof, D. (2015). Effects of toxic leachate from commercial plastics on larval survival and settlement of the barnacle *Amphibalanus amphitrite*. *Environmental science & technology*, 50(2), 924-931.
- Li, L. (2022). Reskilling and upskilling the future-ready workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 1-16.
- Liberati, D., Marinucci, M., & Tanzi, M. (2016). Science and technology parks in Italy: Main features and analysis of their effects on the firms hosted. *The Journal of Technology Transfer*, 41, 694-729. doi:10.1007/s10961-015-9397-8
- Manourian, A., Abbasi, T., Soleimani; Gh., & Agha Mohseni Fashmi, A. (2016). Designing and explaining the policy model for the development of business clusters in Iran, *Public Policy Quarterly*, 3(4), 9-28. (in persian)
- Mansouri, I., & Aziz Mohammadlou, A. (2009). Cluster development projects (programs and achievements), Organization of Small Industries and Industrial Towns, number one. (In Persian)

- Nasiri, N. (2006). *The role of clustering in increasing the competitiveness of small and medium-sized enterprises with a focus on marketing*, Tehran: Business Studies and Research Center. (In Persian)
- Okonkwo, C. O. (2022). Capacity Building And Employee Performance In Plastic Manufacturing Companies In Anambra State, *International Journal of Business & Law Research* 10(3):44-60.
- Pavelkova, D., Jircikova, E., Knapkova, A., Bialic-Davendra, M., & Saha, N. (2011). Empirical evidence of development of plastic clusters. *DAAAM International Scientific Book*, 619-635.
- Porter M (1998), *Cluster and the New Economics of Competitions*, Harvard Business Review, Nov. –Dec. 1998.
- Prokhorova, V. V., Chernikova, V. E., Anopchenko, T. U., Goloshchapova, L. V., & Kulikova, N. N. (2018). Formation and development of industrial clusters in the socioeconomic regional system. *Espacios*, 39(31).
- Qadirian, S., & Golrumfard, M. (2012). Investigating the state of innovation in Yazd Textile Industrial Cluster, *Innovation Management*, 2(3); 25-1. (In Persian)
- Rajabpour, H., & Satarifar, M. (2012). Investigating the effect of the development of industrial clusters on the efficiency and competitive advantage of small and medium enterprises (SMEs) (case study: Tehran stone processing cluster), *Regional Economy and Development Quarterly*, 20(6), 55-82. (In Persian)
- Saadatyar, F., & Vazifeh, Z., Yaqoubi, N., & Roshan, A. (2018). A phenomenological study of the limiting factors of the carpet industry cluster in Sistan and Baluchistan province: with emphasis on the regional and national levels. *Scientific-Research Quarterly of Management and Development Process*, 32 (1), 55-86. (In Persian)
- Salmina, M., Ding, A. Y., & Yu, M. (2021). Human Resources Strategy to Improve HR Competencies. *The Journal of Worker Competence and Performance (JWCP)*, 1(02), 1-9.
- Sarach, L. (2015). Analysis of cooperative relationship in industrial cluster. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 250-254.
- Saramolee, A., Hareebin, Y., Boonkaew, S., Aujirapongpan, S., & Jutidharabongse, J. (2022). Professional skills development affecting organizational learning and corporate performance: an empirical study in Thailand. *TEM Journal*, 11(1), 234.
- Seyed Naqvi, A., preacher Vajellah Ghorbanzadeh, R., & Afkaneh, H. (2017). The model of excellence of human resources in government organizations of Iran, *Quarterly Journal of Management of Government Organizations* 6 (2), 11-26. (In Persian)

- Shakya, M. (2009). Clusters for competitiveness: A practical guide and policy implications for developing cluster initiatives. *Available at SSRN 1392479*.
- Sharifzadegan, M., & Nourai, H. (2015). Analyzing the effects of industrial clusters on regional development under study: stone industrial clusters in Isfahan metropolitan area, *regional planning scientific-research quarterly*, 6(24), 27-44. (in persian)
- Sharifzadeh, M., Abdullahzadeh, Gh., Jivar, R., & Devsalar, A. (2018). The role of agricultural industrial clusters in the development of rural business in Mazandaran province. *Quarterly Journal of Space Economics and Rural Development*, 7 (24):247-227.
- Sölvell, Ö, Lindqvist, G., & Ketels, C. (2003). *The cluster initiative greenbook*. Stockholm: Ivory Tower Publishers.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>
- Turina, M., Confessore, G., Barbante, I., Buzzi, O., & Turina, S. (2016). Hub agribusiness in the Center Italy: Simulation of the growth of a new “industrial cluster” through logistic functions. *Agriculture and agricultural science procedia*, 8, 353-371.
- Zayed, N. M., Edeh, F. O., Darwish, S., Islam, K. A., Kryshtal, H., Nitsenko, V., & Stanislavyk, O. (2022). Human Resource Skill Adjustment in Service Sector: Predicting Dynamic Capability in Post COVID-19 Work Environment. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(9), 402.