تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۶/۰۴

نقش مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی در ارتقای کارآفرینی سازمانی (مطالعه موردی: شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی)

مصطفی صفدری رنجبر[۱] - عباس افرازه[۲] - مریم ابراهیمی[۳] - آریا اعظمی[۴]

چکیده

هدف این تحقیق آن است که با استفاده از روش DEMATEL[5] نحوه تعامل و اولویت بندی میان عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی را مشخص نماید. عوامل مورد بررسی شامل عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی می‌باشد. گروه خبرگان این تحقیق را ۱۲ نفر از مدیران وکارشناسان ارشد شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی تشکیل می‌دهند. در این تحقیق روش جمع آوری داده طراحی و توزیع پرسشنامه میان افراد خبره است که روایی آن از طریق روش اعتبار محتوا[6] و نظر ۴ نفر از متخصصان و خبرگان سنجیده شده است. برای تعیین پایایی پرسشنامه نیز از روش آزمون مجدد یا بازآزمایی[7] استفاده شد و نتایج حاکی از ۸۴٪ همبستگی میان پاسخ‌های داده شده به پرسش‌ها بود. در این تحقیق ۱۲ عامل کلیدی و موثر بر کارآفرینی سازمانی مورد تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های این تحقیق نشان دهنده آن است که عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی را می‌توان به دو دسته عوامل اثرگذار که به طور عمده عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی و عوامل اثرپذیر که اکثرا عوامل مرتبط با فرهنگ و ساختار سازمانی تقسیم کرد که نقش عوامل اثرگذار ایجاد بستر برای ایجاد و تحقق عوامل اثرپذیر است و میزان اثرگذاری آنها بر ارتقای کارآفرینی سازمانی بیشتر است.

واژگان کلیدی: کارآفرینی سازمانی، روابط علت و معلولی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی و DEMATEL.

۱. کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (نویسنده مسئول) (mostafa.safdary@aut.ac.ir)
۲. دانشیار دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۳. دکتری مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه تربیت مدرس
۴. دانشجوی کارشناسی مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

5. Decision Making Trial and Evaluation Laboratory
6. Content Validity
7. Test-Retest

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

مقدمه

در حالی که روز به روز بر پیچیدگی و پویایی محیط رقابتی افزوده می‌شود، سازمان‌ها می‌بایست جهت شناسایی و بهره گیری از فرصت‌های جدید بر سطح کارآفرینی خود بیفزایند(Hayton, 2005) . کارآفرینیسازمانییکی از شاخه‌های اصلی کارآفرینی است که سهم چشمگیری در موفقیت و تعالی سازمان‌ها دارد (احدپور داریانی، ۸۹). کارآفرینی سازمانی باعث می‌شود که سازمان‌ها از طریق ارائه روش‌های جدید و ایجاد مزیت رقابتی، پویایی سازمانی را خلق و حفظ نمایند(جهانگیری و مبارکی، ۱۳۸۸). برخی پژوهشگران کارآفرینیسازمانی را فرآیندهای سازمانی می‌دانند که باعث بقا و رشد عملکرد شرکت می‌شود(امیری و نائیجی، ۱۳۸۹).

کارآفرینی سازمانی تحت تاثیر عواملی متعددی مانند مدیریت منابع انسانی (Hayton, 2005)، فرهنگ سازمانی (Zahra,1991)، ساختار سازمانی (Miller,1983)و مهارت‌های مدیریتی (رضایی و همکاران، ۱۳۹۰) قرار دارد. اما سوالاتی که در اینجا ذهن را به خود مشغول می‌کنند و به عنوان سوالات اصلی این تحقیق مطرح هستند این است که:

- آیا میزان اثرگذاری این عوامل بر ارتقای کارآفرینی سازمانی یکسان است؟
- رابطه تعاملی میان این عوامل به چه شکل است؟
- توجه و تمرکز بر کدام عوامل می‌تواند نقش کلیدی در ارتقاء کارآفرینی سازمانی داشته باشد؟

لذا این ضرورت احساس می‌شود که نحوه تعامل و روابط علت و معلولی میان این عوامل روشن گردد و این عوامل به نحوی اولویت بندی شوند. هدف این تحقیق آن است که از طریق مرور تحقیقات و مطالعات گذشته عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی شامل عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی را شناسایی نموده، سپس با استفاده از روش DEMATEL و بهره گیری از نظر تعدادی از خبرگان در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی نحوه تعامل وروابط میان این عوامل را مشخص نماید و همچنین به اولویت بندی آنها در راستای ارتقای کارآفرینی سازمانی بپردازد.

ساختار این تحقیق به این صورت است که ابتدابه مرور ادبیات در زمینه کارآفرینی سازمانی پرداخته می‌شود. در ادامه روش تحقیق بیان گردیده و روشDEMATEL معرفی میگردد. سپس یافته‌های تحقیق ارائه می‌گردد. در ادامه به بحث و نتیجه گیری

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

در رابطه با نتایج پرداخته می‌شود و پیشنهاداتی برای کاربردنتایج در عمل و برای تحقیقات آتی ارائه می‌شوند.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در این بخش ابتدا به تعریف مفهوم کارآفرینی سازمانی اشاره می‌شود و سپس به مرور و بررسی مطالعات پیشین در زمینه کارآفرینی سازمانی، عوامل کلیدی موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی پرداخته می‌شود.

الف) تعریف کارآفرینی سازمانی

کارآفرینی سازمانی شامل یادگیری سازمانی است که بوسیله همکاری، خلاقیت و تعهد فردی تقویت می‌شود (Hayton,2005). کارآفرینی سازمانی به معنای توانایی سازمان در کشف دانش جدید و بهره برداری از دانش موجود است (McGrath, 2001). صاحبنظران کارآفرینی سازمانی را شامل نوآوری، مخاطره پذیری و فعالیت‌های نوسازی استراتژیک می‌دانند (Guth & Ginsberg, 1990). مفهوم نوآوری به فرآیند خلق و معرفی محصول، خدمت، فرآیند یا سیستم سازمانی جدید اشاره می‌کند. از طرفی مفهوم مخاطره پذیری به رفتارهایی نظیر ورود به کسب و کارهای جدید مانند خلق یا خرید یک سازمان یا کسب و کار جدید اشاره دارد. مفهوم نوسازی استراتژیک نیز به رفتارهایی نظیر تحول یا بازسازی سازمان بوسیله تغییر در مقیاس کسب و کار سازمان یا رویکردهای رقابتی آن اشاره دارد. کارآفرینی سازمانی از طریق تولید مستمر و بهره برداری از منابع جدید دانش از مزیت رقابتی حمایت می‌کند، لذا اثر چشمگیری بر عملکرد سازمان از نظر مالی و موقعیت رقابتی در بازار دارد (Zahra,1996). سازمان با گرایش کارآفرینانه قادر است تا به طور پیوسته فرصت‌ها را شناسایی کند و از آنها بهره بگیرد (Lumpkin & Dess, 1996).

کارآفرینی سازمانی وابسته به توانایی شرکت در یادگیری پیوسته از طریق خلق و بهره وری از ترکیبات جدید دانش است. کارآفرینی سازمانی فرآیندی است که از طریق آن سازمان‌ها دست به نوآوری می‌زنند، کسب و کارهای جدید را شکل می‌دهند و خود را از طریق تغییر دامنه و نوع فعالیت‌ها متحول می‌سازند (McGrath, 2001). مفهوم کارآفرینی سازمانی فراتر از تولید یک محصول جدید یا بدست آوردن بازارهای جدید است و هدف کارآفرینی سازمانی خلق یک کسب و کار پایدار بر اساس موقعیت رقابتی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

ممتاز و ارزش استثنایی برای مشتریان است (Kelley, 2011). کارآفرینی سازمانی به مفهوم تعهد شرکت به ایجاد و معرفی محصولات جدید، فرآیندها جدید و نظام‌های سازمانی نوین است (احمدپور داریانی، ۱۳۸۹). در اکثر مواقع کارآفرینی سازمانی منجر به ایجاد تغییرات ساختاری، تغییر در فرهنگ سازمان، تشکیل گروه‌های کارآفرینانه و ایجاد دیدگاه مشترک بین کارکنان و مدیران و در نهایت کارآفرین شدن سازمان می‌شود (یدالهی فارسی و همکاران، ۱۳۸۸).

ب)عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی

عوامل درون سازمانی و برون سازمانی متعددی وجود دارند که بر ارتقای کارآفرینی سازمانی اثر می‌گذارند. به عنوان مثال جبران و پاداش به عنوان یک فعالیت کلیدی مدیریت منابع انسانی است که در پدیدار شدن کارآفرینی سازمانی در شرکت‌های کوچک و بزرگ نقش دارد (Carrier,1996). پرداخت‌های انگیزشی نیز باعث تشویق کارکنان به متعهد بودن، همکاری، به اشتراک گذاری دانش و فعالیت‌های داوطلبانه می‌گردد و از این طریق کارآفرینی سازمانی را ارتقاء می‌بخشد (Hayton, 2004). آموزش کارکنان یکی دیگر از عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی است به طوری که شرکت‌های کارافرین تمایل دارند که سرمایه گذاری‌های سیستماتیکی در توسعه مهارت کارکنان، بویژه مهارت‌های گروهی و اجتماعی سازی داشته باشند (Jones et al, 1995). طراحی شغل یکی دیگر از عوامل مهم در توسعه کارآفرینی سازمانی است، و در شرکت‌های کارآفرین طراحی شغل‌ها بیشتر به سمت شغل هایی با ساختارمندی کمتر و پیچیدگی زیاد است و این شغل‌ها به صورتی طراحی می‌شوند که اختیار و آزادی عمل کارکنان زیاد باشد (Kanter, 1985).

از طرفی مطالعات نشان می‌دهد که پرداخت‌های بر مبنای ارزیابی عملکرد اثرات مثبتی بر ارتقای نوآوری و کارآفرینی خواهند داشت (Laursen and Foss, 2003). محققین بر این باورند است که پرداخت‌های بر مبنای ارزیابی عملکرد نقش چشمگیری در صنایع دانش محور بازی می‌کنند. عامل مهم دیگر امنخاب و گزینش کارکنان است، به طوری که مدیران سازمان‌های کارآفرین می‌بایست در انتخاب و گزینش کارکنان مواردی چون مهارت‌های فنی، پتانسیل‌های آینده و ارزش کارکنان را در نظر بگیرند(Morris and Jones, 1993).

طراحی ساختار سازمانی نیز باید طوری باشد که سطوح ارتباطات و یکپارچگی فرا وظیفه ای را جهت تسهیل تبادل اطلاعات و یادگیری سازمانی ارتقاء دهد. این مهم از طریق سازماندهی تیم‌های فرا وظیفه ای قابل دستیابی است (Laursen & Foss,

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

(2003. از سوی دیگر، جهت توسعه کارافرینی سازمانی می‌بایست از کارکنان خواسته شود در تصمیم گیری‌ها مشارکت داشته باشند و اجازه تصمیم گیری در مورد مسائل را داشته باشند که از این طریق کارکنان فرصت مناسبی برای ارائه پیشنهاداتی جهت بهبود روش انجام کارها پیدا می‌کنند (Zhang et al., 2008). شبکه‌های غیر رسمی نیز موجب رشد اشتراک گذاری، اعتماد سازی و همکاری شده و در نتیجه افزایش تبادل دانش و ارتقای یادگیری سازمانی را به دنبال دارند (Perry-Smith & Shalley, 2003).

یادگیری سازمانی به عنوان عامل موثر دیگر زمانی اتفاق می‌افتد که کارکنان تمایل و توانایی داشته باشند شبکه‌های غیر رسمی تشکیل دهند که در آن افراد به طور داوطلبانه به تبادل اطلاعات، دانش ضمنی و خلق دیدگاه مشترک بپردازند (Hayton, 2005) . ریسک پذیری یکی از مهمترین عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی است. جهت ارتقای نوآوری و کارآفرینی، کارکنان باید فرصت طلب، خلاق و دستاورد محور باشند و تمایل به ریسک پذیری داشته باشند (Jones et al.,1995). تحقیقات موجود در مورد فرهنگ سازمانی نشان می‌دهد که حمایت‌های مدیریت، عامل دیگری است که می‌تواند از طریق تشویق افراد و جمع به همکاری، توسعه اعتماد، افزایش دسترس پذیری منابع، ارائه جوایز و پاداش در ارتقای کارافرینی سازمانی نقش چشمگیری ایفا نماید (Hayton, 2005).

روش تحقیق

قلمرو موضوعی تحقیق حاضر بررسی شدت و میزان اثرگذاری عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی بر توسعه کارآفرینی سازمانی در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی می‌باشد که در پاییز ۱۳۹۱ انجام پذیرفته است.

الف) شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی

در این تحقیق جهت شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانیابتدا به مرور و بررسی گسترده مطالعات و تحقیقات پیشین در زمینه کارآفرینی سازمانی و عوامل موثر بر آن پرداخته شد تا اینکه ۱۷ عامل که تعداد زیادی از محققین به آنها اشاره کرده اند به عنوان عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی شناسایی شد. پس از برگزاری یک جلسه با حضور ۳ نفر از خبرگان دانشگاهی و نظرسنجی از آنهادر رابطه با اهمیت عوامل مذکور،۵ عامل حذف گردید و ۱۲ عامل به عنوان عوامل کلیدی و موثر بر کارآفرینی سازمانی شناسایی شد که در جدول ۱ به آنها اشاره شده است. این عوامل در سه گروه عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی تقسیم شده‌اند.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول۱: عوامل موثر بر کارآفرینیسازمانی از دید صاحبنظران و محققین

دسته بندی	ردیف	عوامل	محققین و صاحبنظران
عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی	۱	سیستم جبران و پاداش[1]	Morris and Jones (1993); Chandler et al. (2000)
	۲	آموزش کارکنان[2]	Schuler(1986) , Morris and Jones (1993)
	۳	طراحی شغل[3]	Kanter (1985) ; Morris and Jones (1993)
	۴	ارزیابی عملکرد[4]	Morris and Jones (1993); Laursen and Foss (2003)
	۵	فرآیند گزینش و استخدام[5]	Morris and Jones (1993); Twomey and Harris (2000)
عوامل مرتبط با ساختار سازمانی	۶	کار تیمی[6]	Hill and Hlavacek (1972) ; Laursen and Foss (2003)
	۷	مشارکت دهی کارکنان[7]	Hayton (2005) ; Zhang et al.,2008
	۸	شبکه‌های غیر رسمی[8]	Perry-Smith & Shalley (2003) ; Hayton, 2005
عوامل مرتبط با فرهنگ سازمانی	۹	یادگیری سازمانی[9]	Zahra et al. (1999) ; Bolino et al., 2002
	۱۰	مخاطره پذیری[10]	Jones et al. (1995) ; Hayton (2005)
	۱۱	حمایت‌های مدیریت[11]	Chandler et al. (2000) ; Hayton (2005)
	۱۲	اعتماد سازمانی[12]	Hayton (2005) ; Ribeiro et al. (2009)

1. Compensation and Reward
2. Employees Training
3. Job Design
4. Performance Appraisal
5. Selection And Recruitment
6. Teamwork
7. Employee Participation
8. Informal Networks
9. Organizational Learning
10. Risk Acceptance
11. Management Supports
12. Organizational Trust

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

۱. **سیستم جبران و پاداش:** پرداخت‌های انگیزشی باعث تشویق افراد به تعهد، همکاری و فعالیت‌های داوطلبانه و در نتیجه ارتقاء کارآفرینی سازمانیمی شود(Hayton, 2004).

۲. **آموزش کارکنان:** آموزش کارکنان می‌تواند رفتارهای کارآفرینانه را ارتقاء دهند تا جایی که کارکنان در دامنه وسیعی از شغل‌ها به کار آیند (Schuler,1986).

۳. **طراحی شغل:** طراحی شغل باید به گونه ای باشد که منجر به وسعت بخشیدن به اعتماد و سرمایه اجتماعی شدهوکارآفرینی سازمانیرا ارتقاء بخشد(Kanter, 1985)

۴. **ارزیابی عملکرد:** پرداخت‌های بر مبنای ارزیابی عملکرد اثرات مثبتی بر ارتقای نوآوری و کارآفرینی دارند (Laursen and Foss, 2003).

۵. **فرآیند گزینش و استخدام:**در نظر گرفتن مواردی چون مهارت‌های فنی و پتانسیل‌های آینده افراد به هنگام گزینش و استخدام، اثر مثبتی بر کارآفرینی سازمانی خواهد داشت (Twomey and Harris, 2000).

۶. **کار تیمی:** سطح بالای ارتباطات، فعالیت‌های فرا وظیفه ای وکار تیمی، منجر به یادگیری سازمانی و ارتقای کارآفرینی سازمانی می‌شود(Laursen & Foss, 2003).

۷. **مشارکت دهی کارکنان:** جهت توسعه کارآفرینی سازمانی می‌بایست کارکنان در تصمیم گیری‌های حیاتی و فراگیر مشارکت داشته باشند (Zhang et al.,2008).

۸. **شبکه‌های غیر رسمی:** شبکه‌های غیر رسمی موجب اعتماد و همکاری شده و در نتیجه ارتقای کارآفرینی سازمانی را به دنبال دارند (Perry-Smith & Shalley, 2003) .

۹. **یادگیری سازمانی:** کارآفرینی سازمانی شامل یادگیری سازمانی است که بوسیله همکاری، خلاقیت، و تعهد فردی بوجود می‌آید (Zahra et al., 1999).

۱۰. **مخاطره پذیری:** جهت ارتقای نوآوری و کارآفرینی باید افراد به مخاطره پذیری در فرصت یابی و بهره گیری از آنها تشویق شوند (Hayton, 2005).

۱۱. **حمایت‌های مدیریت:** حمایت‌های مدیریت از طریق خلق فرهنگ حمایتی نقش کلیدی در ارتقای نوآوری و کارآفرینی سازمانی دارند (Chandler et al., 2000).

۱۲. **اعتمادسازمانی:** روابط غیر رسمی می‌تواند باعث خلق اعتماد میان مدیران و کارکنان گردد و بروز رفتارهای کارآفرینانه در سازمان را تسهیل کند (Ribeiro et al., 2009).

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

ب) گردآوری داده ها

این تحقیق از نظر روش جمع آوری داده از نوع تحقیقات توصیفی- پیمایشی است. گروه خبرگان این تحقیق را ۱۲نفر از مدیران و کارشناسان شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی تشکیل می‌دهند. شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی یکی از شرکت‌های دانش بنیان زیرمجموعه وزارت نفت می‌باشد که تعداد زیادی از محققین و دانش آموخته‌های کشور در آن مشغول به پژوهش و تولید دانش فنی در زمینه پتروشیمی می‌باشند و بررسی موضوع مهمی نظیر کارآفرینی سازمانی در این شرکت می‌تواند نتایج ارزشمندی را برای این شرکت و شرکت‌های دانش بنیان مشابه به بار آورد. دلیل انتخاب این تعداد خبره در این تحقیق این است که به هنگام استفاده از تکنیک DEMATEL یک گروه متشکل از ۱۰ الی ۱۲ نفر خبره توصیه شده و مناسب است (اصغرپور، ۱۳۸۲). برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد که حاوی۱۲ عامل موثر بر کارآفرینی سازمانی بود و از افراد خواسته شد تا روابط میان عوامل را از نظر اثرگذاری و اثرپذیری مشخص نمایند. روایی پرسشنامه از طریق روش اعتبار محتوا[1] و نظرات ۴ نفر از خبرگان و متخصصین دانشگاهی سنجیده شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه نیز از روش آزمون مجدد یا بازآزمایی[2] استفاده شد. برای این منظور پس از یک هفته از ۶ نفر از کارشناسان شرکت خواسته شد تا پرسشنامه را مجدد تکمیل نمایند که نتایج این عمل حاکی از ۸۴٪ همبستگی میان پاسخ‌های داده شده به پرسشنامه بود.

پ) ابزار تحلیل

ابزار به کار رفته در این تحقیق روش DEMATEL[3] است. علت انتخاب این روش آن است که این روش تواناییساختاردهی به تعدادی از عوامل و متغیرها را دارا بوده و شدت ارتباطات میان این عوامل را به شکل امتیازدهی مشخص می‌نماید (اصغرپور، ۱۳۸۲). به بیان دیگر این روش علاوه بر اینکه یک نمودار علت و معلولی از عوامل را ارائه می‌دهد، شدت اثرگذاری و اثرپذیری عوامل از یکدیگر را نیز مشخص می‌نماید. روش DEMATEL در سال ۱۹۷۱ توسط BMA[4] در ژنو ابداع شد (Gabus &Fontela,

1. Content Validity
2. Test-Retest
3. Decision Making Trial and Evaluation Laborator
4. Battelle Memorial Association

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

(DEMATEL.1973 یک روش جامع برای طراحی و تحلیل مدل ساختاری روابط علی و معلولی میان عوامل یک سیستم پیچیده است(Wu & Lee, 2007). این روش یک ساختار بصری به شکل یک دیاگرام علت و معلولی جهت نشان دادن روابط میان عوامل و ساده کردن مسئله جهت تصمیم گیری نیز ارائه می‌کند.

مراحل روش DEMATEL در ادامه آمده است (Lee et al., 2010):

۱. گام اول: شناسایی عوامل موثر بر موضوع یا سیستم مورد نظر
۲. گام دوم: ایجاد یک سیستم اندازه گیری شدت اثرگذاری میان عوامل
۳. گام سوم: ساخت ماتریس روابط مستقیم[1]
۴. گام چهارم: نرمال سازی ماتریس روابط مستقیم
۵. گام پنجم: ساخت ماتریس روابط مستقیم و غیرمستقیم[2]
۶. گام ششم: ترسیم نمودار علت و معلولی[3]

روش DEMATEL در تحقیقات زیادی استفاده شده است. در جدول ۲ به تعدادی از موارد کاربرد این روش در سال‌های اخیر اشاره می‌شود.

جدول ۲: موارد کاربرد روش DEMATEL در تحقیقات مختلف در سال‌های اخیر

ردیف	محقق / محققین	موضوع	سال
۱	Tsai & Chou	انتخاب سیستم‌های مدیریتی برای توسعه پایدار SME ها	۲۰۰۹
۲	Hung	برنامه ریزی فعالیت محور در زنجیره تامین	۲۰۱۱
۳	Jassbi et al.	ترسیم نقشه استراتژی	۲۰۱۱
۴	Cheang et al.	استراتژی‌های بهبود کیفیت خدمات در رستوران ها	۲۰۱۲
۵	Wang et al.	بهبود عملکرد در سازمان‌های ماتریسی	۲۰۱۲

1. Direct-relation Matrix
2. Direct / Indirect Relation Matrix
3. Cause and Effect Diagram

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

تحلیل داده ها

در ادامه گام‌های روش DEMATEL در قالب پیاده سازی آن بر روی عوامل شناسایی شده شرح داده می‌شود. گام‌های روش به شرح زیر است(Lee et al., 2010) :

الف) شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی

در این گام از طریق مرور ادبیات، طوفان فکری، نظرات افراد خبره و متخصص جهت شناسایی، فهرست کردن و تعریف عوامل مختلف موثر بر موضوع استفاده می‌شود. در این تحقیق از طریق مرور مطالعات و تحقیقات پیشین و نظرسنجی از ۳ نفر از خبرگان دانشگاهی در زمینه کارآفرینی شرکتی، ۱۲عامل موثر بر کارآفرینی سازمانی شناسایی شده اند که تعداد زیادی از محققین بر روی آنها اتفاق نظر دارند.

ب) ایجاد یک سیستم اندازه گیری شدت اثرگذاری میان عوامل

با فرض اینکه n عامل بر موضوع مورد نظر اثر می‌گذارند، می‌بایست یک سیستم اندازه گیری ایجاد نمود که شدت روابط و اثرگذاریمیان عوامل را اندازه گیری کند. سطوح اندازه گیری را می‌توان به پنج سطح تقسیم نمود و با اعداد ۰، ۱، ۲و ۳ نشان داد که به این اعداد به ترتیب بیانگر عدم ارتباط، سطح پایین اثرگذاری، سطح متوسط اثرگذاری، سطح بالای اثرگذاری هستند (Lin & Wu, 2008).

پ) ساخت ماتریس روابط مستقیم

در این بخش با استفاده از نظرات افراد خبره، رابطه و سطح اثرگذاری میان عوامل را بدست می‌آید. خروجی این عمل یک ماتریس مربعی است که روابط مستقیم میان عوامل را نشان می‌دهد. این ماتریس را ماتریس روابط مستقیم می‌نامند و هر درایه xij از آن نشان دهنده سطح اثرگذاری عنصر i بر روی عنصر j است. عناصر روی قطر اصلی این ماتریس صفر هستند و این بدان معناست که عوامل به صورت مستقیم بر خودشان اثر نمی گذارند(xii=0).

$$X = \begin{bmatrix} 0 & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & 0 & \vdots & x_{2n} \\ \vdots & \cdots & 0 & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & 0 \end{bmatrix}$$

رابطه (۱)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

در این تحقیق از نظر ۱۲ نفر از مدیران و کارشناسان شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی برای ساخت ماتریس روابط مستقیم استفاده شده است. پس از آنکه پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط کارشناسان شرکت جمع آوری شد، ماتریس میانگین محاسبه گردید. ماتریس روابط مستقیم نهایی در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳: ماتریس روابط مستقیم برای عوامل موثر بر کارآفرینیسازمانی

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۰	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۴	۰
۲	۰	۰	۲	۲	۰	۳	۰	۰	۴	۲	۴	۲
۳	۱	۲	۰	۰	۰	۳	۲	۲	۲	۱	۲	۲
۴	۳	۳	۲	۰	۱	۱	۱	۰	۴	۱	۱	۱
۵	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۱	۰	۰
۶	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۳	۴	۳	۲	۰	۳
۷	۰	۲	۰	۰	۰	۳	۰	۲	۳	۲	۳	۳
۸	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	۰	۳	۰	۰	۳
۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۴	۴	۴	۲	۲	۲	۳	۰	۲	۳	۰	۲
۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	۲	۲	۰	۰	۰

ت) نرمال سازی ماتریس روابط مستقیم

در این گام به نرمال سازی ماتریس روابط مستقیم پرداخته می‌شود. ضریب نرمال سازی از رابطه ۲ بدست می‌آید (Seyed-Hosseini et al., 2006) . از طریق ضرب ماتریس روابط مستقیم در ضریب نرمال سازی، ماتریس روابط مستقیم نرمال شده[1](N) به دست می‌آید :

رابطه (۲)

$$\lambda = \frac{1}{\underset{1\leqslant i\leqslant n}{\text{Max}}\left(\sum_{j=1}^{n} x_{ij}\right)}$$

1. Normalized Direct-relation Matrix

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

با استفاده از روابط فوق ضریب نرمال سازی از ماتریس روابط مستقیم محاسبه گردید که مقدار آن برابر ۲۸ است. سپس کلیه درایه‌های ماتریس روابط مستقیم بر عدد ۲۸ تقسیم گردید تا ماتریس روابط مستقیم نرمال شده به دست آید. ماتریس روابط مستقیم نرمال شده (N) در جدول ۴ نشان داده شده است

جدول ٤: ماتریس روابط مستقیم نرمال شده عوامل موثر بر کارآفرینیسازمانی

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۰	۰	۰	۰,۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۱۴	۰,۱۴	۰
۲	۰	۰	۰,۰۷	۰,۰۷	۰	۰,۱	۰	۰	۰,۱۴	۰,۰۷	۰,۱۴	۰,۰۷
۳	۰,۰۳	۰,۰۷	۰	۰	۰,۱	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۰۷	۰,۰۷
۴	۰,۱	۰,۱	۰,۰۷	۰	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۰۳	۰	۰,۱۴	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۰۳
۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۷	۰	۰	۰	۰,۰۳	۰	۰
۶	۰	۰,۰۷	۰	۰	۰	۰	۰,۱	۰,۱۴	۰,۱	۰,۰۷	۰	۰,۱
۷	۰	۰,۰۷	۰	۰	۰	۰,۱	۰	۰,۰۷	۰,۱	۰,۰۷	۰,۱	۰,۱
۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۱	۰,۰۷	۰	۰,۱	۰	۰	۰,۱
۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۷	۰	۰	۰,۱	۰	۰	۰,۰۷
۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۰,۱۴	۰,۱۴	۰,۱۴	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۱	۰	۰,۰۷	۰,۱	۰	۰,۰۷
۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰	۰	۰

ث) ساخت ماتریس روابط مستقیم و غیرمستقیم

در این مرحله ماتریس روابط مستقیم و غیر مستقیم (T) محاسبه می‌شود که نحوه محاسبه آن در رابطه ۳ نشان داده شده است(Lin & Wu, 2008):

$$T = \lim_{k\to\infty}\left(N + N^2 + \cdots + N^k\right) = N(I-N)^{-1}$$ رابطه (۳)

ماتریس روابط مستقیم و غیرمستقیم (T) در جدول ۵ نشان داده شده است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

جدول ۵: ماتریس روابط مستقیم و غیرمستقیم عوامل موثر بر کارآفرینیسازمانی

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۱۲	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۱۶	۰/۰۳
۲	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۱	۰/۰۹	۰/۰۱	۰/۱۶	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۱۷	۰/۱۴
۳	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۲	۰	۰/۱۶	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۱۴
۴	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۲	۰/۰۹	۰/۰۸	۰/۰۹
۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴	۰	۰/۰۱
۶	۰	۰/۰۹	۰/۰۱	۰	۰	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۱۷	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۶
۷	۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۷
۸	۰	۰/۰۱	۰	۰	۰	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۱۴
۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۷
۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۱	۰/۱۷	۰/۲	۰/۱۷	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۱۶
۱۲	۰	۰/۰۱	۰	۰	۰	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۴

ج) ترسیم نمودار اثرگذاری و تعامل برای عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی

با استفاده از مقادیر tij می‌توان مجموع کل هر ردیف (Di) و مجموع کل هر ستون (Rj) را بدست آورد. نحوه محاسبه مجموع کل هر ردیف و مجموع کل هر ستون در روابط ۴و۵ نشان داده شده است.

رابطه (۴) و (۵)

$$D_i = \sum_{j=1}^{n} t_{ij} \quad (i = 1, 2, \ldots, n),$$

$$R_j = \sum_{i=1}^{n} t_{ij} \quad (j = 1, 2, \ldots, n).$$

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

مجموع کل ردیف i نشان دهنده مجموع سطوح اثرگذاری عامل i روی سایر عوامل ومجموع کل ستون j نیز نشان دهنده مجموع سطوح اثرپذیری عامل j از سایر عوامل است. با محاسبه این مقادیر برای کلیه عناصر می‌توان آنها را از دیدگاه اثرگذاری و اثرپذیری اولویت بندی نمود.سپس با استفاده از مقادیر Di و Rj برای هر عنصر k می‌توان به محاسبه دو مقدار کلیدی(Dk+Rk) و (Dk-Rk) پرداخت. برای هر عنصر (Dk+Rk) نشان دهنده مجموع شدت اثرگذاری و اثرپذیرییک عامل است و محور افقی نمودار علت و معلولی را تشکیل می‌دهد. از طرفی برای هر عنصر (Dk-Rk) که محور عمودی نمودار را تشکیل میدهد در صورت مثبت بودن نشان دهنده آن است که عامل اثرگذار یانفوذ کننده[1] است و در صورت منفی بودن نشان دهنده آن است که عامل اثرپذیر یا نفوذ پذیر[2] است (اصغرپور، ۱۳۸۲).مقادیر Dk, Rk, Dk+Rk , Dk-Rk در جدول ۶ نشان داده شده است.

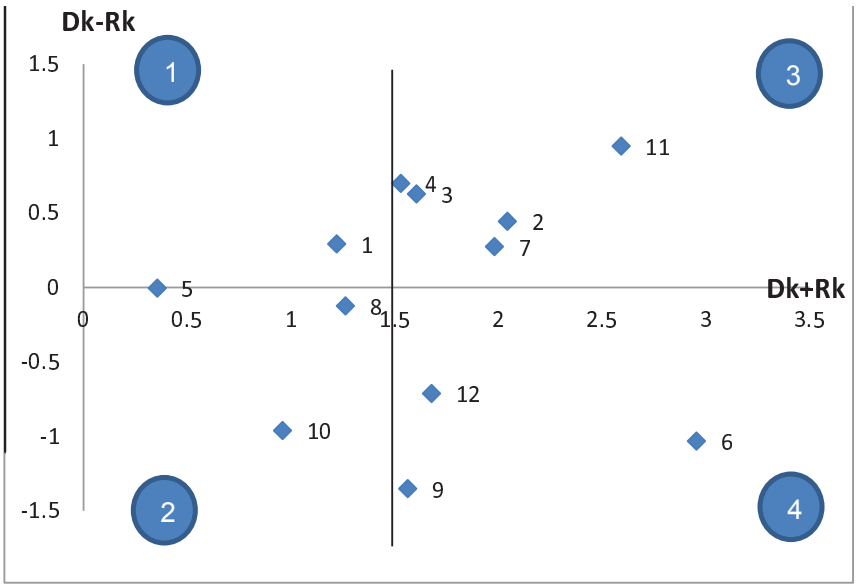
جدول٦: مقادیر Dk, Rk, Dk+Rk , Dk-Rk برای هر یک از عوامل

k	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
Dk	۰/۷۶	۱/۲۴	۱/۱۱	۱/۱۱	۰/۱۷	۰/۹۶	۱/۱۲	۰/۵۶	۰/۱	۰	۱/۷۷	۰/۴۸
Rk	۰/۴۶	۰/۸	۰/۴۹	۰/۴۱	۰/۱۸	۱/۰۹	۰/۸۵	۰/۶۹	۱/۴۵	۰/۹۶	۰/۸۲	۱/۱۹
Dk+Rk	۱/۲۲	۲/۰۴	۱/۶	۱/۵۳	۰/۳۵	۲/۹۵	۱/۹۸	۱/۲۶	۱/۵۶	۰/۹۶	۲/۵۹	۱/۶۷
Dk-Rk	۰/۲۹	۰/۴۴	۰/۶۲	۰/۶۹	۰	-۱/۰۳	۰/۲۷	-۰/۱۲	-۱/۳۵	-۰/۹۶	۰/۹۴	-۰/۷۱

همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، برای هریک از عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی یک مقدار شدت اثرگذاری (Dk-Rk) و یک مقدار شدت تعامل (Dk+Rk) به دست آمده است که بر مبنای این مقادیر می‌توان نمودار علت و معلولی عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی را ترسیم نمود. شکل ۱ نشان دهنده آن است که هریک از عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی از نظر شدت اثرگذاری و اثرپذیری و همچنین تعامل با سایر عوامل در چه جایگاهی قرار می‌گیرد. این نمودار علاوه بر این که جایگاه نسبی هر یک از عوامل را بر حسب میزان اثرگذاری و تعامل با سایر عوامل مشخص می‌نماید، آنها را بر حسب اهمیتشان اولویت بندی می‌نماید.

1. Dispatcher
2. Receiver

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]



شکل ۱: نمودار اثرگذاری و تعامل عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی

بحث و نتیجه گیری

در این تحقیق ۱۲ عامل به عنوان عوامل کلیدی و موثر بر کارآفرینی سازمانی شناسایی شده است که محققین زیادی بر آنها توافق نظر دارند. سپس با استفاده از روش DEMATEL و با بهره گیری از نظرات۱۲ نفر ازمدیران و کارشناسان شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی به تعیین نحوه تعامل و روابط علت و معلولی میان عوامل پرداخته شده است و نحوه اثرگذاری و اثرپذیری عوامل مشخص شده است. نتیجه بسیار کلیدی این تحقیق نمودار اثرگذاری و تعامل عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی است که از جدول ۶ به دست آمده است و در شکل ۱ نشان داده شده است. نمودار اثرگذاری و تعامل رامی توان بر حسب میزان تعامل و شدت اثرگذاری به چهار ناحیه تقسیم کرد. ناحیه اول متعلق به عواملی است که دارای تعامل کم ولی اثرگذاری بالا بر عوامل دیگر می‌باشند. عواملی چون سیستم‌های جبران و پاداش (۱) و فرآیند گزینش و استخدام (۵) در این ناحیه قرار دارند. ناحیه دوم متعلق به عواملی است که دارای تعامل کمی به عوامل دیگر می‌باشند و از طرفی شرت اثرگذاری آنها نیز کم است و به عبارتی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

اثرپذیرند. عواملی نظیر شبکه‌های غیر رسمی (۸) و مخاطره پذیری (۱۰) در این ناحیه قرار گرفته‌اند. ناحیه سوم را عواملی تشکیل می‌دهند که دارای تعامل بالا با سایر عوامل و شدت اثرگذاری بالایی بر عوامل دیگر می‌باشند. عواملی مانند آموزش کارکنان (۲)، طراحی شغل (۳)، ارزیابی کارکنان (۴)، مشارکت دهی کارکنان (۷) و حمایت مدیریت (۱۱) در این ناحیه قرار دارند. ناحیه چهارم را عوامل می‌سازند که دارای تعامل بالایی با سایر عوامل هستند ولی شدت اثرگذاری آنها کم است و به عبارتی اثرپذیرند. عواملی چون کارتیمی (۶)، اعتماد سازمانی (۱۲) و یادگیری سازمانی در این ناحیه قرار دارند. با کمی دقت می‌توان دریافت که عوامل اثرگذار بیشتر از جنس وظایف مدیریت منابع انسانی هستند و عوامل اثرپذیر از جنس عوامل مرتبط با فرهنگ و ساختار سازمانی می‌باشند. لذا می‌توان نتیجه گرفت که توجه و تمرکز بر برخی عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی مانند عوامل ذکر شده در این تحقیق می‌توان به ایجاد و تقویت برخی عوامل مرتبط با فرهنگ و ساختار سازمانی شد که در نهایت منجر به رشد کارآفرینی در سازمان می‌گردد. از طرفی تعیین نحوه تعاملات و اولویت بندی عوامل بر مبنای میزان اثرگذاری و اثرپذیری می‌تواند مدیران را کمک کند تا با تمرکز و توجه بر عوامل کلیدی و اثرگذار، کارآفرینی را به نحو کاراتر و اثربخش‌تر در سازمان هایشان ایجاد و توسعه دهند. مدیران و سیاستگذاران شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی به عنوان یک شرکت دانش بنیان می‌توانند با تمرکز و سرمایه گذاری بر عوامل موثر بر مدیریت منابع انسانی و فراهم سازی فضا و زمینه شکل گیری ساختار و فرهنگ سازمانی مناسب بر مبنای عوامل ذکر شده، زمینه را برای ارتقای کارآفرینی سازمانی و دستیابی به پیامدهای آن از جمله نوآوری و خلاقیت سازمانی و رشد و توسعه محصولات و خدمات خود بپردازند.

محدودیت‌های تحقیق

- در این تحقیق فقط ۱۲ عامل مرتبط به حوزه منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی به عنوان عوامل موثر بر کارآفرینی سازمانی شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفتند. تعداد بیشتری از عوامل مخصوصا عوامل محیطی و تکنولوژیکی را می‌توان به عنوان عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی شناسایی و مورد تحلیل قرار داد.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

- همچنین نظر خبرگان در ایجاد این مدل اهمیت بالایی داشته و چارچوب ایجاد شده به نظرات خبرگان بستگی زیادی دارد. لذا می‌توان با انتخاب خبرگانی با دانش تخصصی بیشتر در این حوزه بر کیفیت و صحت مدل نهایی افزود.
- نتایج به دست آمده مرتبط با شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی می‌باشد و تعمیم آن به سایر سازمان‌ها و شرکت‌ها منطقی به نظر نمی رسد. زیرا در سازمان‌های مختلف سیستم مدیریت منابع انسانی، ساختار و فرهنگ سازمانی به گونه ای دیگر تعریف شده است.

پیشنهادها

دسته اول پیشنهاداتی است که در راستای ارتقاء و توسعه کارآفرینی و بویژه کارآفرینی سازمانی به مدیران ارائه می‌گردد. در صورت توجه به عوامل اثرگذار و کلیدی شناسایی شده و نتایج بدست آمده از تحقیق مشخص میگردد که تعدادی از این عوامل به عنوان پیشنیازی برای تحقق عوامل دیگر هستند، به عبارتی می‌بایست ابتدا بر روی تعدادی از این عوامل نظیر حمایت‌های مدیریت، سیستم جبران و پاداش، آموزش کارکنان، طراحی شغل، گزینش و استخدام و ارزیابی عملکرد به عنوان عوامل مرتبط با مدیریت منابع انسانی به عنوان ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها کار کرد تا منجر به ایجاد و تقویت عواملی چون کارتیمی، یادگیری سازمانی، مخاطره پذیری و اعتماد به عنوان عواملی مرتبط با فرهنگ و ساختار سازمانیگردد که در نهایت نتیجه این هم افزایی ارتقاء و توسعه کارآفرینی سازمانی می‌باشد.علاوه بر این نتایج این تحقیق مبنای خوبی برای تصمیم گیری مدیران در زمینه ارتقاء کارآفرینی سازمانی می‌باشد. به عبارتی در مواقعی که مدیران با محدودیت‌های زمانییا مالی مواجه باشند و از سوی دیگر تمایل به ارتقاء سطح کارآفرینی سازمانی در سازمان خود را داشته باشند، می‌توانند با انتخاب چند عامل کلیدی بسیار اثرگذار و سرمایه گذاری بر آنها تاثیر چشمگیری بر توسعه کارآفرینی داشته باشند. از طرفی در این تحقیق فقط ۱۲ عامل اثرگذار بر کارآفرینی سازمانی شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفتند که غالبا عوامل درون سازمان می‌باشند. لذا مدیران می‌توانند با شناسایی عوامل محیطی اثرگذار بر کارآفرینی سازمانی و بررسی و تحلیل نحوه تعامل و روابط آنها و اثر آنها بر عوامل درونی، ارتقاء و توسعه کارآفرینی در سازمان را سرعت ببخشند.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

دسته دوم پیشنهادات از جنس موضوعاتی برای مطالعات و تحقیقات آتی در این زمینه است. در این تحقیق رابطه بین عوامل از نظر آماری مورد بررسی قرار نگرفته است. لذا پیشنهاد می‌شود برای آزمودن روابط آماری موجود بین عوامل از روش مدلسازی معادلات ساختاری[1](SEM) و نرم افزار LISREL استفاده شود. از طرفی روش هایی چون مدلسازی ساختاری تفسیری[2](ISM) و نقشه شناختی[3]نیز روش‌های متداولی هستند که می‌توان نحوه تعامل و اثرگذاری میان عوامل را از طریق آنها نیز مشخص کرده و مدل‌های گرافیکی استخراج نمود. لذا موارد فوق به عنوان موضوعاتی برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شوند.

1. Structural Equation Modeling
2. Interpretive Structural Modeling
3. Cognitive Map

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

منابع

۱. احمدپورداریانی، محمود (۱۳۸۹)،"کارآفرینی: تعاریف، نظریات، الگوها" (چاپ نهم). تهران: انتشارات جاجرمی.

۲. اصغرپور، محمد جواد (۱۳۸۲)،"تصمیم گیری گروهی و نظریه بازی‌ها با نگرش تحقیق در عملیات" (چاپ اول). تهران:انتشارات دانشگاه تهران.

۳. امیری، مجتبی؛ نائیجی، محمدجواد (۱۳۸۹)،"شاخص‌های مدیریت راهبردی، راهبرد رقابتی و کارآفرینی شرکتی". فصلنامه توسعه کارآفرینی،۳ (۱۰): ۱۷۱-۱۵۵.

۴. جهانگیری، علی؛ مبارکی، محمدحسن (۱۳۸۸)،"ارایه چارچوب ادراکی مناسب از کارآفرینی در بخش دولتی". فصلنامه توسعه کارآفرینی،۱(۳): ۶۰-۳۵.

۵. یدالهی فارسی، جهانگیر؛ عزیزی زیارت، امید؛ خواستار، حمزه (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین ساختار و کارآفرینی سازمانی مطالعه موردی: بانک‌های خصوصی سطح شهر تهران". فصلنامه توسعه کارآفرینی،۲(۵): ۸۰-۵۵.

6. Carrier, C. (1994), "Intrapreneurship in large firms and SMEs: a comparative study". *International Small Business Journal, Vol. 12 No. 3*, pp. 54-62.
7. Chandler, G. N., Keller, C., & Lyon, D. W. (2000). "Unraveling the determinants and consequences of an innovation supportive culture" .Entrepreneurship Theory and Practice, No.25(1), 59–76.
8. Cheng, C, C. Chen, C, T. Hsua, F, S. Hu, H, Y.(2012). "Enhancing service quality improvement strategies of fine-dining restaurants: New insights from integrating a two-phase decision-making model of IPGA and DEMATEL analysis" .International Journal of Hospitality Management.
9. Gabus, A., & Fontela, E. (1973). "Perceptions of the world problematique:communication procedure, communicating with those bearing collectiveresponsibility". DEMATEL Report No. 1. Geneva, Switzerland: Battelle GenevaResearch Center.
10. Guth, W. D., & Ginsberg, A. (1990). Guest editors' introduction: Corporate entrepreneurship. *Strategic Management Journal,11*, 5–15.
11. Hayton, J. C. (2005). "Promoting corporate entrepreneurship through human resource management practices: A review of empirical research" .Human Resource Management Review,No. 15 ,21–41.
12. Hayton, J. C. (2004). "Strategic human capital management in SMEs: An empirical study of entrepreneurial performance". Human Resource Management Journal, No.42(4), 375–391.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

13. Hill, R. M., & Hlavacek, J. D. (1972). "The venture team: A new concept in marketing organization". Journal of Marketing, No.36, 44–50.
14. Hung, S, J.(2011) ."Activity-based divergent supply chain planning for competitive advantage in the risky global environment: A DEMATEL-ANP fuzzy goal programming approach". Expert Systems with Applications,No.38, 9053–9062.
15. Jassbi, J. Mohamadnejad, F. Nasrollahzadeh, H. (2011). "A Fuzzy DEMATEL framework for modeling cause and effect relationshipsof strategy map". Expert Systems with Applications,No.38, 5967–5973.
16. Jones, F. F., Morris, M. H., & Rockmore, W. (1995). "HR practices that promote entrepreneurship" .HRMagazine, 86–91.
17. Kanter, R. M. (1985). "Supporting innovation and venture development in established companies".Journal of Business Venturing, No.1(1), 47–61.
18. Kelley, D. (2011). Sustainable corporate entrepreneurship: Evolving and connecting with the organization. *Business Horizons 54*, 73—83.
19. Laursen, K., & Foss, N. J. (2003). "New HRM practices, complementarities, and the impact on innovative performance". Cambridge Journal of Economics, No.27(2), 243–263.
20. Lee, Y. C., Hu, H. Y., Yen, T. M., & Tsai, C. H. (2008). "Kano's model and decision making trial and evaluation laboratory applied to order-winners and qualifiers improvement: A study of computer industry". Information Technology Journal, No.7(5), 702–714.
21. Lee, Y. C., Li, M. L., Yen, T. M., & Huang, T. H. (2010). "Analysis of adopting anintegrated decision making trial and evaluation laboratory on a technology acceptance model".Expert Systems with Applications, No.37(2), 1745–1754.
22. Lin, C. J., & Wu, W. W. (2008). "A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment".Expert System with Applications, No.34(1), 205–213.
23. Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. Academy of Management Review, 21(1), 135–173.
24. McGrath, R. (2001). Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of Management Journal, 44(1)*, 118–131.
25. Morris, M.H. and Jones, F.F. (1993), "Human resource management practices and corporate entrepreneurship: an empirical assessment from the USA". International Journal of Human Resource Management, Vol. 4 No. 4, pp. 873-96.
26. Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). "The social side of creativity: A static and dynamic social network perspective". Academy of Management Review, No.28(1), 89–106.
27. Ribeiro-Soriano, D. and Urbano, D. (2009), "Overview of collaborative entrepreneurship: an integrated approach between business decisions and

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

negotiations", Group Decision and Negotiation, Vol. 18 No. 5, pp. 419-30.
28. Schuler, R.S. (1986), "Fostering and facilitating entrepreneurship in organizations: implications for organization structure and human resource management practices". Human Resource Management, Vol. 25 No. 4, pp. 607-30.
29. Seyed-Hosseini, S. M., Safaei, N., & Asgharpour, M. J. (2006). "Reprioritization offailures in a system failure mode and effects analysis by decision making trialand evaluation laboratory technique".Reliability Engineering and System Safety,No.91(8), 872–881.
30. Tsai, W, H. Chou, W, H.(2009) ."Selecting management systems for sustainable development in SMEs: A novel hybrid model based on DEMATEL, ANP, and ZOGP".Expert Systems with Applications,No.36, 1444–1458.
31. Twomey, D. F., & Harris, D. L. (2000). "From strategy to corporate outcomes: Aligning human resource management systems with entrepreneurial intent". International Journal of Competitiveness, No.10(3 and 4), 43–55.
32. Wang, W, H. Lin, Y, H. Lin, C, L. Chung, C, H. Lee, M, T. (2012). "DEMATEL-based model to improve the performance in a matrix organization".Expert Systems with Applications,No.39, 4978–4986.
33. Zhang, Z., Wan, D., & Jia, M. (2008). "Do high-performance human resource practices help corporate entrepreneurship? The mediating role of organizational citizenship behavior" .Journal of High Technology Management Research ,No.19, 128–138.
34. Zahra, S. A. (1996). Governance, ownership, and corporate entrepreneurship: The moderating impact of industry technological opportunities. *Academy of Management Journal, 39(6),* 1713-1735.
35. Zahra, S. A., Nielsen, A. P., & Bogner, W. C. (1999). "Corporate entrepreneurship, knowledge, and competence development". Entrepreneurship Theory and Practice, No.23(3), 169–189.
36. Zahra, S. A. (1991). "Predictors and financial outcomes of corporate entrepreneurship: an exploratory study". Journal of Business Venturing, Vol. 6 No. 4, pp. 259-85.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]

پیوست: نمونه پرسشنامه

خبره گرامی

عوامل موجود در جدول زیر، عوامل موثر بر ارتقای کارآفرینی سازمانی می‌باشند. میزان اثرگذاری هر یک از عوامل بر سایر عوامل را با اعداد ۰ تا ۳ مشخص نمایید.

- عدد صفر: هیچگونه اثرگذاری وجود ندارد.
- عدد یک: میزان اثرگذاری عامل سطر بر عامل ستون کم است.
- عدد دو: میزان اثرگذاری عامل سطر بر عامل ستون متوسط است.
- عدد سه: میزان اثرگذاری عامل سطر بر عامل ستون زیاد است.

عوامل	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱.سیستم جبران و پاداش	۰											
۲.آموزش کارکنان		۰										
۳.طراحی شغل			۰									
۴.ارزیابی عملکرد				۰								
۵.فرآیند گزینش و استخدام					۰							
۶.کار تیمی						۰						
۷.مشارکت دهی کارکنان							۰					
۸.شبکه‌های غیر رسمی								۰				
۹.یادگیری سازمانی									۰			
۱۰.مخاطره پذیری										۰		
۱۱.حمایت‌های مدیریت											۰	
۱۲.اعتماد سازمانی												۰

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-09-10]