

ارائه یک مدل‌سازی مبتنی بر هدف برای معماری فرآیندهای کسب و کار شبکه‌ای با محوریت سازمان‌های واسطه‌ای: مطالعه موردی بنیاد خاتم الاوصیاء^(ع) و انستیتو توربین گازی دانشگاه علم و صنعت ایران

هانی وحدانی^a، محمدرضا رسولی^b، میرسامان پیشوایی^b

^a دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشکده مهندسی پیشرفت، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

^b عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

چکیده

در عصر حاضر فعالیت در بستر شبکه و تعاملات بین سازمانی به ضرورتی اجتناب ناپذیر برای ایجاد مزیت رقابتی تبدیل شده است. در چنین فضایی نسلی جدید از مدل‌های فعالیت سازمانی تحت عنوان سازمان واسطه شکل گرفته است. مهم‌ترین کارکرد چنین مجموعه‌هایی شناسایی، شبکه‌سازی، توانمندسازی و واسطه‌گری بین سازمان‌ها و عناصر یک شبکه است. به دلیل ماهیت منحصر به فرد این دسته از سازمان‌ها، روش‌ها، چارچوب‌ها و مدل‌های رایج مدیریتی و سازمانی پاسخگوی نیازها نیستند و لازم است تا با توجه به اقتضائات و نیازمندی‌های خاص نهادهای میانجی اقدام به بازطراحی این ابزارها شود. هدف مطالعه حاضر طراحی مدل‌سازی معماری فرآیندهای شبکه‌ای مبتنی بر ویژگی‌های سازمان‌های واسطه‌ای است. بدین منظور ابتدا ماهیت سازمان واسطه از نگاه ادبیات تبیین شده و سپس به بررسی چارچوب‌های و مدل‌های رایج معماری فرآیندی پرداخته می‌شود و خلأها ضعف‌های روش‌های موجود تبیین می‌گردد. پس از شناسایی ویژگی‌های طراحی این دسته از سازمان‌ها، مدل‌سازی پایه برای معماری فرآیندهای شبکه‌ای با تمرکز بر سازمان واسطه‌ای برگزیده می‌شود. سپس مدل‌سازی پایه با توجه به الزامات سازمان‌های واسطه‌ای اختصاصی سازی شده و مدل‌سازی معماری فرآیندهای شبکه‌ای برای نهادهای میانجی طراحی می‌شود. در گام آخر نیز مدل‌سازی توسعه‌یافته به منظور ارزیابی قابلیت پیاده‌سازی و صحت‌سنجی در بستر دو سازمان واسطه‌ای داخلی اجرا شده و نتایج آن ارائه می‌گردد. در این پایان‌نامه اقدام به طراحی مدل‌سازی معماری فرآیندهای کسب‌وکار شبکه‌ای مبتنی بر اهداف سازمان شده که پاسخگویی نیازمندی‌ها و ویژگی‌های سازمان‌های واسطه است؛ این معماری تضمین کننده هم‌راستایی فرآیندهای شبکه‌ای سازمان واسطه‌ای با اهداف کلان سازمانی می‌باشد.

کلمات کلیدی: سازمان واسطه‌ای، نیازمندی‌های غیرکارکردی، معماری فرآیندهای شبکه‌ای، مدل‌سازی معماری فرآیندی

۱. مقدمه

براساس نظر بسیاری از محققان مدیریت در عصر حاضر دیگر شرکت‌ها و سازمان‌های منفرد نیستند که با یکدیگر به رقابت می‌پردازند، بلکه این شبکه‌های کسب‌وکار هستند که در حال رقابت با یکدیگرند (Zhang, 2006). یک شبکه کسب‌وکار متشکل از مجموعه‌ای از بازیگران مستقل (افراد و سازمان‌ها) است که از حیث محیط کسب‌وکار، فرهنگ سازمانی و اهداف عالی متفاوت هستند ولی جهت رسیدن به اهداف مشترک تلاش می‌کنند (Camarinha-Matos and Afsarmanesh, 2005):

* نویسنده مسئول (pishvae@iust.ac.ir)

این شبکه‌ها در ساختارهای گوناگونی مانند سازمان‌های مجازی، زنجیره‌های تأمین پویا و خوشه‌های صنعتی فعالیت می‌کنند (Afsarmanesh, 2005; Lambert, 2008). تحقیقات جدید اثبات کرده سازمان‌هایی که اقدام به ایجاد شبکه‌های همکاری متشکل از مشتریان، تأمین‌کنندگان، مراکز تحقیقاتی و رقبا کرده‌اند، به محصولات و خدمات باکیفیت‌تری دست یافته و در بهره‌مندی از نوآوری و خلاقیت موفق‌تر هستند (Ritter and Gemünden, 2003). بدین ترتیب اهمیت حضور در شبکه‌های کسب‌وکار جهت دست یافتن به مزایای رقابتی برای سازمان‌های بیش از پیش پررنگ می‌شود (Gereffi et al., 2005).

در چنین فضایی نسلی جدید از مدل‌های فعالیت سازمانی تحت عنوان سازمان‌های واسطه شکل گرفته است. واسطه در یک شبکه همکاری وظیفه شناسایی و ایجاد فرصت‌های همکاری میان اعضای شبکه را برعهده دارد (Camarinha-Matos and Afsarmanesh, 2007). سازمان‌های واسطه‌ای بین بازیگران (تولیدکننده، مصرف‌کننده، کارآفرین و نهادهای حکومتی) گوناگون یک صنعت و یا حوزه کسب‌وکار فعالیت می‌کنند و نقش اصلی آن‌ها به هم‌رسانی بازیگران و تسهیل ارتباط بین عناصر مختلف می‌باشد. هاوِلز (۲۰۰۶) نهاد واسطه را این‌گونه تعریف می‌نماید: «یک سازمان یا بازیگران که به‌عنوان یک کارگزار یا واسطه در هر جنبه‌ای از فرایند نوآوری، میان دو یا چند طرف، عمل می‌کند. فعالیت‌های این نهادهای واسطه شامل: کمک به فراهم آوردن اطلاعات درباره همکاران بالقوه، واسطه‌گری برای دادوستد بین دو یا چند طرف، عمل کردن به‌عنوان یک میانجی بین سازمان‌ها و بدنه‌هایی که با یکدیگر همکاری دارند و کمک به یافتن مشاوره، تأمین مالی و پشتیبانی برای نتایج نوآورانه همکاری‌ها». برای نمونه سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران یک سازمان واسطه‌ای است که به سرمایه‌گذاری و مدیریت بر حوزه‌های انرژی، بازرگانی، استخراج معادن، کشاورزی و راه‌آهن می‌پردازد. این سازمان مأموریت اصلی خود را «تمرکز بر مدیریت یکپارچه گسترش و نوسازی صنایع هدف از طریق بسیج منابع و فراهم‌آوری ملزومات توسعه صنعتی پرشتاب، متوازن و رقابت‌پذیر در عرصه جهانی به عنوان سازمانی توسعه‌ای با رویکرد اقتصادی، معین دولت و حامی بخش خصوصی» قرار داده است. مثال دیگری از نهادهای واسطه بنیادها هستند. بنا بر تعریف حقوقی، بنیادها برای انجام مقصد ویژه‌ای تأسیس می‌شود و سود ناشی از فعالیت‌های بنیادها نیز می‌بایست در راه امور اجتماعی یا ایده‌های مرتبط با مقصد اصلی هزینه شود. کارکرد اصلی بنیادها میدان‌سازی است و مهم‌ترین ابزار آن‌ها حمایت‌های مالی، سرمایه‌ای و دانشی در راه تحقق اهدافشان می‌باشد. در واقع این نهادها خود وارد عملیات اجرایی نمی‌شوند بلکه با ابزار سرمایه‌گذاری زمینه اقدامات کلان در حوزه‌های مختلف اجتماعی را فراهم می‌سازند.

طراحی و مدیریت فرآیندی یکی از رویکردهای جاری و مهم در حوزه مدیریت سازمان‌ها می‌باشد؛ سازمان‌های واسطه نیز نیازمند بهره‌گیری از رویکرد مدیریت فرآیندها در طراحی و بازطراحی فرآیندهای خود می‌باشند. تحقق مأموریت و کارکردهای این دسته از سازمان‌ها نیازمند نقش‌آفرینی در شبکه‌های همکاری است لذا فرآیندهای اصلی و مأموریتی یک سازمان واسطه‌ای، فرآیندهای شبکه‌ای است. فرآیند سازمانی مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که یک یا چند ورودی را به خروجی مورد نیاز مشتری تبدیل می‌نماید (Hammer and Champy, 1993). مدیریت فرآیندهای سازمانی مفهومی مدیریتی است که حدود دو دهه از عمر آن می‌گذرد ولی با این‌وجود بسیار موردتوجه قرار گرفته و تلاش‌های زیادی در جهت بهبود و ارتقای آن انجام شده است. هدف اصلی رویکرد مدیریت فرآیندهای سازمانی هم‌راستا کردن فعالیت‌های سازمان با نیازهای مشتریان و ایجاد فضایی برای بهبود و رشد سازمان است (Bălănescu et al., 2013). در مجامع تخصصی حول موضوع مدل‌سازی فرآیندهای سازمان، کمتر به روشن شدن محتوای اهداف سازمانی و پیاده‌سازی آن در قالب فرآیندها توجه می‌شود (Markovic and Kowalkiewicz, 2008). عدم توجه به فرآیندهای سازمانی و هم‌راستایی آن با اهداف عالی سازمان، احتمال شکست و به نتیجه نرسیدن استراتژی‌ها و اهداف کلان را در پی خواهد داشت و از طرفی منجر به

جهت‌گیری‌ها ناصحیح سازمان در سطح عملیاتی و اجرایی خواهد شد که منتج به انحراف از اهداف و مأموریت‌های کلان سازمان می‌شود. با توجه به توضیحات فوق می‌توان شکاف اصلی موجود را عدم وجود ابزاری برای ایجاد هم‌راستایی میان اهداف عالی و فرآیندهای سازمان دانست. در واقع این حوزه مطالعاتی نیازمند متدولوژی اختصاصی جهت معماری فرآیندهای کسب‌وکار حول اهداف عالی سازمانی است. اکثر متدولوژی‌های معماری فرآیندی متناسب با اقتضائات سازمان‌های انتفاعی طراحی شده‌اند و نتوانسته‌اند نیازهای سازمان‌های غیرانتفاعی، شبکه‌ای و اجتماعی را برطرف نمایند. سازمان‌های واسطه‌ای تفاوت‌های ماهیتی و ساختاری با سایر سازمان‌ها دارند، لذا ادبیات موجود در حوزه مدیریت استراتژیک و مدیریت فرآیندی پاسخگوی کامل نیازهای این گروه از سازمان‌ها نمی‌باشد و مستلزم بازنگری و اصلاح چارچوب‌ها و متدولوژی‌های مرسوم باهدف به کارگیری در بستر سازمان‌های واسطه‌ای می‌باشد.

در راستای تبیین نیاز صورت گرفته در بخش قبل در این مقاله اقدام به طراحی متدولوژی معماری فرآیندهای شبکه‌ای مبتنی بر اهداف سازمانی، با تمرکز بر نیازمندی‌ها و ویژگی‌های سازمان‌های واسطه‌ای شده است. این متدولوژی ابزاری جهت طراحی و راه‌اندازی اولیه این سازمان‌ها و یا بهبود و بازطراحی فرآیندهای سازمانی خواهد بود. این متدولوژی ابزاری است جهت طراحی فرآیندهای شبکه‌ای کسب‌وکار در راستای اهداف عالی سازمان و تضمین کننده پیاده‌سازی اهداف سازمان‌های واسطه‌ای در قالب فرآیندهای عملیاتی. روش تحقیق طراحی محور که توسط هونر (2004) در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی پیشنهاد شده، به عنوان متدولوژی اصلی این تحقیق برای رسیدن به چارچوب مورد نظر در نظر گرفته شده است. این روش تحقیق، متدولوژی معین جهت طراحی چارچوب‌ها و محصولات مربوطه در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و مرتبط با مسئله‌ای خاص پیشنهاد می‌دهد (Hevner et al., 2004). روش تحقیق طراحی محور شامل دو فاز اصلی است: (۱) فاز طراحی که در آن محصول یا خروجی مورد نظر طراحی می‌شود و (۲) فاز سنجش که وظیفه ارزیابی و صحت‌سنجی محصول یا خروجی ایجاد شده را بر عهده دارد (March and Smith, 1995; Hevner et al., 2004). در این پژوهش ابتدا متدولوژی معماری فرآیندی مبنا از ادبیات موضوع برگزیده شده، سپس با توجه به ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای اقدام به اختصاصی سازی این متدولوژی می‌شود. در نهایت قابلیت پیاده‌سازی و خروجی‌های متدولوژی فرآیندی شبکه‌ای در بستر دو مطالعه موردی ارزیابی شده و اثربخشی آن به وسیله تحلیل چگونگی پاسخ به نیازمندی‌های سازمان واسطه‌ای صحت‌سنجی می‌شود.

مقاله حاضر از پنج بخش اصلی تشکیل شده است. بخش اول شامل مقدمه‌ای بر موضوع و تعریف شکاف و مسئله اصلی تحقیق است. بخش دوم مقاله شامل مروری بر مفهوم سازمان واسطه‌ای، معماری فرآیندهای کسب‌وکار و متدولوژی‌های مرسوم معماری فرآیندی است که در انتها ضعف‌های این روش‌ها جهت بکارگیری در بستر سازمان‌های واسطه‌ای ارائه خواهد شد. در بخش سوم به تشریح روش تحقیق به کار رفته در پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش چهارم متدولوژی مورد نظر توسعه یافته و نتایج پیاده‌سازی این متدولوژی در بستر مطالعات موردی ارائه می‌شود؛ در ادامه این بخش چگونگی پاسخ‌گویی متدولوژی حاضر به ویژگی‌های یک سازمان واسطه تحلیل می‌شود. در نهایت بخش پنجم مقاله به جمع‌بندی مطالب و نتایج حاصل شده می‌پردازد.

۲. مرور ادبیات

در بخش مرور ادبیات ابتدا به تعریف سازمان واسطه‌ای و کارکردهای اصلی آن پرداخته می‌شود، سپس مفهوم معماری فرآیندی در ادبیات بررسی می‌گردد. در نهایت چارچوب‌ها و متدلوژی‌های متداول معماری فرآیندی ارائه شده و نقاط قوت و ضعف هر کدام ارزیابی می‌شود.

۲.۱. سازمان واسطه‌ای

یکی از مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه سازمان‌های واسطه‌ای مقاله هاوِلز (۲۰۰۶) است. در این تحقیق به بررسی نقش واسطه‌ها در فرآیند نوآوری پرداخته شده و ۲۲ سازمان با کسب‌وکار واسطه‌ای مورد مطالعه قرار گرفته است. این مقاله سازمان واسطه را این‌گونه تعریف می‌نماید: «یک سازمان یا بدنه که به‌عنوان یک کارگزار یا واسطه در هر جنبه‌ای از فرایند نوآوری، میران دو یا چند طرف، عمل می‌کند. فعالیت‌های این نهادهای واسطه شامل: کمک به فراهم آوردن اطلاعات درباره همکاران بالقوه، واسطه‌گری برای دادوستد بین دو یا چند طرف، عمل کردن به‌عنوان یک میانجی بین سازمان‌ها و بدنه‌هایی که با یکدیگر همکاری دارند و کمک به یافتن مشاوره، تأمین مالی و پشتیبانی برای نتایج نوآورانه همکاری‌ها» (Howells, 2006).

دالزیل (۲۰۱۰) در تعریف خود از نهادهای واسطه بیان می‌دارد که واسطه‌های نوآوری، سازمان‌ها یا گروه‌هایی درون سازمان‌ها هستند که برای تواناسازی نوآوری فعالیت می‌کنند، یا از طریق توانمندسازی نوآوری یک یا چند شرکت و یا به‌صورت غیرمستقیم با افزایش ظرفیت نوآوری مناطق، جوامع یا بخش‌ها.

باید توجه داشت که تعریف دقیق و مورد توافقی از مفهوم سازمان واسطه‌ای وجود ندارد و هر یک از پژوهشگران مبتنی بر دیدگاه‌های خاص خود به تعریف و طبقه‌بندی این نهادها پرداخته‌اند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۴). بررسی ادبیات مربوط به سازمان‌های واسطه‌ای نشان می‌دهد که واسطه‌ها، سازمان‌هایی هستند که میان سیاست‌گذاران و مجریان سیاست در یک حوزه کسب‌وکار فعالیت می‌کنند تا بدین طریق زمینه تغییر در نقش‌ها و فعالیت‌های هر دودسته بازیگران فراهم گردد (Honig, 2004). در نهایت می‌توان تعریف‌های متعدد سازمان واسطه‌ای را در جدول (۱) خلاصه نمود.

جدول (۱). تعریف سازمان‌های واسطه‌ای در ادبیات (Howells, 2006)

عنوان	منبع	تعریف
واسطه‌های سازمانی	(Watkins and Horley, 1986)	عامل‌های واسطه‌ای که از انتقال فناوری به شرکت‌های کوچک حمایت می‌کنند.
شخص ثالث	(Mantel and Rosegger, 1987)	افراد یا سازمان‌هایی که در فرآیند تصمیم‌گیری سایرین میانجی‌گری می‌کنند.
دلال	(Aldrich and von Glinow, 1992)	نمایندگانی که فرایند جذب ایده از خارج سیستم را تسهیل می‌کنند.
مشاوره در نقش به‌هم‌رسانی	(Bessant and Rush, 1995)	فعالیت به‌عنوان مشاوران مستقل جهت اتصال و به‌هم‌رسانی در فرآیندهای نوآوری
نهاد میانجی	(Stankiewicz, 1991)	شناسایی پاسخ‌های موجود در بازار برای نیازمندی‌های سازمان

واسطه‌ها	(Shohert and Prevezer, 1996)	سازمان‌های عمومی یا خصوصی که به عنوان یک واسطه مسئول انتقال دانش و فناوری میان تولیدکننده و مصرف‌کننده هستند.
سازمان‌های فراساختاری	(Lynn et al., 1996)	سازمان‌هایی که جریان اطلاعات به مجموعه‌های زیردست را تسهیل و هماهنگ می‌کنند.

۲.۲. معماری فرآیندهای کسب‌وکار

فرآیندهای سازمانی که به صورت تدریجی شناسایی می‌شوند به ندرت مجموعه‌ای به هم پیوسته و مسنجم را شکل می‌دهند که در راستای استراتژی‌ها و اهداف سازمان تعریف شده باشند لذا پس از شناسایی فرآیندها نیاز به مدل کردن و طراحی معماری فرآیندی وجود دارد (Green and Ould, 2005). معماری فرآیندی به بررسی روابط و وابستگی‌های فی‌مابین فرآیندهای سازمانی می‌پردازد. در معماری فرآیندی معمولاً تجزیه فرآیندها به زیرفرآیندها صورت می‌گیرد. دیکمن و همکاران روش‌ها و رویکردهای معماری فرآیندی را به پنج دسته: هدف محور، عملیات محور، شیء محور، کارکرد محور و مدل مرجع تقسیم می‌کنند. در هر دسته مبنای شناسایی و تعیین روابط بین فرآیندها با یکدیگر متفاوت است؛ درواقع در هر دسته ابتدا ساختار موضوعی آن دسته طراحی می‌شود و سپس معماری فرآیندی با توجه به ساختار موضوعی ایجاد می‌شود. برای مثال در رویکرد هدف محور ابتدا ساختار اهداف سازمانی و روابط بین هدف‌های سازمانی طراحی می‌شود و سپس معماری فرآیندهای سازمانی از آن منتج می‌شود. نکته قابل توجهی که این پژوهشگران بر آن تأکید می‌کنند این است که هیچ کدام از رویکردهای فوق به تنهایی جهت معماری فرآیندی سازمان به کارگرفته نمی‌شوند و معمولاً مجموعه‌ای از چند رویکرد و راهنما جهت توسعه معماری فرآیندی یک سازمان به کار گرفته می‌شود (Dijkman, Vanderfeesten and Reijers, 2011).

در ادبیات خلاء میان اهداف و فرآیندهای سازمان بسیار مورد توجه قرار گرفته و به نحوی پاسخ داده شده است. برای مثال چارچوب همراستایی کسب‌وکار با هدف تبیین اجزای اصلی و نقش دقیق مدل کسب‌وکار در سازمان طراحی شده است. بدین منظور در این چارچوب ارتباط بین استراتژی و مدل کسب‌وکار و همچنین رابطه بین مدل کسب‌وکار و فرآیندهای سازمانی تعریف شده است. از منظر این چارچوب یک سازمان برای دست یافتن به اهداف راهبردی خود نیاز به تعریف و ترجمه استراتژی‌های کلان خود به معماری‌های سازمانی و مالی دقیق‌تر دارد. از طرفی مدل کسب‌وکار به عنوان یک سیستم پایه محسوب می‌شوند که سایر فرآیندهای سازمانی از آن مشتق می‌گردد. در نهایت در این چارچوب مدل کسب‌وکار به عنوان ابزار جهت همراستا نمودن استراتژی‌های سازمان و فرآیندهای سازمانی در نظر گرفته می‌شود (Al-Debei and Avison, 2010).

استروالد و پیگنیو به خاطر مطالعات در حوزه مدل کسب‌وکار شناخته شده‌اند. با این وجود ایشان ارتباطی بین مدل کسب‌وکار و استراتژی‌ها و فرآیندهای کسب‌وکار در نظر گرفته است. ادعا می‌شود که منطق اصلی سیستم‌های کسب‌وکار برای خلق ارزش بر فرآیندهای سازمانی استوار است. در این رویکرد مفهوم مدل کسب‌وکار در بین لایه‌های استراتژی و فرآیندهای سازمانی قرار گرفته است. مدل کسب‌وکار به عنوان پیاده‌سازی مفهومی و معماری استراتژی کسب‌وکار و مبنایی جهت اجرای فرآیندهای کسب‌وکار معرفی می‌شود. مطابق با مطالعات استروالد لایه مدل کسب‌وکار شامل معماری سازمان و تعیین فرآیندهای کلیدی جهت تحقق استراتژی کسب‌وکار است (Osterwalder and Pigneur, 2002).

در چارچوب بیس- ایکس چهار لایه برای طراحی سازمان در نظر گرفته می‌شود. سطح استراتژی کسب‌وکار شامل تصمیم‌گیری‌های بلندمدت است؛ مانند تعیین خدمات کلی قابل ارائه به مخاطبان و ذی‌نفعان کسب‌وکار. سطح مدل کسب‌وکار شامل تصمیم‌گیری میان مدت در صنعت می‌شود. مدل کسب‌وکار بر اساس یکسری تصمیمات از استراتژی‌های کسب‌وکار مشتق می‌شود، بر این اساس از یک راهبرد واحد چندین مدل کسب‌وکار قابل استخراج است. لایه سوم مربوط به چگونگی تحقق و پیاده‌سازی مدل کسب‌وکار در قالب ترکیبی از خدمات است. آخرین لایه نیز مشتمل بر خدمات پایه قابل ارائه توسط یک کسب‌وکار است (Grefen et al., 2013).

با توجه به توضیحات فوق الذکر در مطالعه حاضر معماری فرآیندی کسب‌وکار به عنوان تکمیل کننده شکاف بین اهداف و فرآیندهای سازمانی در نظر گرفته شده است. به کمک معماری فرآیند در یک سازمان از اهداف به سمت فرآیندهای عملیاتی حرکت می‌کنیم.

۲.۳. متدلوژی‌های معماری فرآیندی

همان‌طور که در بخش مقدمه شرح داده شد، هدف این مقاله توسعه معماری فرآیندهای سازمانی مبتنی بر اهداف کلان کسب‌وکار است. بدین منظور لازم است تا ادبیات و پیشینه تحقیق در این حوزه واکاوی شده و راه‌حل‌ها و متدلوژی‌های موجود جهت پاسخ به سؤال تحقیق بررسی شوند. در نهایت ضعف‌ها و خلأهای مطالعات و راه‌حل‌های کنونی استخراج می‌شوند.

در اواسط دهه ۹۰ میلادی یک روش بهبود یافته از کارت امتیاز متوازن ظهور کرد (Olive, Roy and Wetter, 1999). در روش جدید معیارها بر اساس یکسری اهداف راهبردی انتخاب می‌شوند که بر روی یک مدل ارتباطی استراتژیک به نام «نقشه استراتژی» نمایش داده می‌شوند (Kaplan and Norton, 1996). نقشه استراتژی چارچوبی بصری برای یکپارچگی اهداف سازمان در چهار وجه کارت امتیازی متوازن ارائه می‌دهد. همچنین نقشه استراتژی روابط علی را ترسیم می‌کند که نتایج مورد انتظار وجه‌های مشتری و مالی را به عملکرد مطلوب فرآیندهای مهم داخلی مانند مدیریت عملیاتی، مدیریت مشتری، نوآوری و فرآیندهای قانونی و اجتماعی مرتبط می‌سازد. (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). این روش به مرور زمان بهبود پیدا کرده، به‌کارگیری کارت امتیازی متوازن در سازمان‌های غیرانتفاعی یکی از بهترین توسعه‌هایی است که در این مدل رخ داده است. این قبیل سازمان‌ها برای تحقق خروجی‌های مأموریتشان تلاش می‌کنند نه برای عملکرد مالی بهتر؛ از این رو بیشتر شرکت‌های غیرانتفاعی به مجموعه‌ای از معیارهای مالی و غیرمالی برای انگیزه دهی به کارکنان و ارزیابی عملکرد آنان نیاز دارند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۴). با این وجود یافته‌ها نشان می‌دهد که کارت امتیاز متوازن در حوزه سازمان‌های غیرانتفاعی و خدمات اجتماعی از اثربخشی کافی برخوردار نبوده است؛ روابط علت- معلولی، عدم توجه کافی به ذی‌نفعان و محیط خارجی سازمان و رویکرد این مدل به سرمایه انسانی از دلایل عدم موفقیت این مدل در حوزه سازمان‌های غیرانتفاعی بوده است (Kong, 2010). کارت امتیاز متوازن فقط سه دسته از ذی‌نفعان سازمان را جهت طراحی نقشه استراتژی در نظر می‌گیرد؛ سهامداران، مشتریان و کارکنان؛ در این مدل سایر ذی‌نفعان اجتماعی و قانونی نادیده گرفته می‌شود که این ذی‌نفعان نقش بسیار مهمی را در قبال سازمان‌های غیرانتفاعی بر عهده دارند (Philips, 2007). از طرفی مدل کارت امتیازی در برگیرنده رویکردی بالا به پایین است که در آن مدیریت عالی، استراتژی‌های تدوین شده را به سطوح پایین‌تر سازمان انتقال می‌دهد. این رویکرد با ساختار بسیاری از سازمان‌های داوطلبی و غیرانتفاعی در تناقض است چراکه

عدم مشارکت کارکنان و داوطلبان در فرآیند تصمیم‌گیری تمایل به حضور در این مجموعه‌ها را کاهش می‌دهد (Kong, 2010).

هوشن کانری یک چارچوب سازمانی برای مدیریت استراتژیک می‌باشد که وظیفه آن هم‌راستا کردن اولویت‌های استراتژی با برنامه‌های جاری و مدیریت روزانه سازمان است (Tennant and Roberts, 2001). این مدل در قالب چرخه PDCA به صورت دوره‌ای پیاده می‌شود. در چارچوب هوشن کانری اهداف و شاخص‌ها از سطوح بالا به پایین سازمان انتقال پیدا می‌کند و از طرفی نتایج عملیات از سطوح پایین به بالا منتقل می‌شود (Witcher, 2002). تأکید روش هوشین کانری بر مشارکت تمام کارکنان سازمان در طول فرآیند برنامه‌ریزی و اجرای راهبردهاست تا حداکثر هماهنگی و هم‌راستایی در اجرای استراتژی‌ها وجود داشته باشد؛ بدین منظور در هر سطح سازمانی استراتژی‌های سطح بالاتر به عنوان هدف در نظر گرفته شده و برای آن برنامه اجرایی و استراتژی تدوین می‌شود و سپس به سطح پایین‌تر سازمانی انتقال پیدا می‌کند. به این ترتیب در هر سطح سازمان اهداف و استراتژی‌ها با مشارکت کارکنان تعیین شده و اهداف عالی تبدیل به برنامه‌های اجرایی خواهد شد. هدف اصلی هوشین کانری در مرحله اجرا دستیابی به اهداف و برنامه‌های تدوین شده توسط هوشین است و بر چگونگی انجام روندها و فعالیت‌های جاری سازمان توجهی ندارد (Jolayemi, 2008). در واقع سؤال اصلی چگونگی پیاده‌سازی و استقرار برنامه نیست بلکه چگونگی مدیریت و نظارت بر اجرای برنامه‌های مسئله اصلی هوشن کانری است (Witcher, 1999).

بخشی از پژوهش‌های این حوزه به ابزار و روش‌های جهت تحلیل هم‌راستایی فرآیندها و اهداف سازمانی می‌پردازند. مارکویک و کوالکیو در مقاله خود الگویی برای ارتباط اهداف با فرآیندها تدوین می‌کنند. مدل سازمانی به کار رفته در این مقاله شامل چهار بخش کارکردهای کسب‌وکار، نقش‌ها و ساختار سازمانی، اطلاعات و اهداف سازمانی می‌باشد. با رویکرد بالا به پایین ابتدا اهداف سازمانی به زیر هدف‌ها تقسیم می‌شوند و زیر هدف‌های تخصصی به فرآیندها اطلاق می‌گردند و تبع آن زیر فرآیندها نیز در راستای اهداف قرار می‌گیرند. این روش امکان تحلیل شکاف میان اهداف و فرآیند را محیا می‌کند (Markovic and Kowalkiewicz, 2008). لدر و همکاران باهدف بهبود عملیاتی فرآیندهای سازمانی در راستای اهداف بلندمدت کسب‌وکار، روشی جهت انتخاب و پیاده‌سازی ابزارهای تحلیل و بررسی فرآیندهای سازمانی انتخاب و معرفی می‌کنند. ورودی این روش راهبردها و فرآیندها سازمانی می‌باشد. راهبردهای سازمانی با توجه به مدل کارت امتیاز متوازن در قالب نقشه استراتژیک قرار می‌گیرند و ابزارهای شناسایی شده برای تحلیل فرآیند با توجه به نقشه استراتژی رتبه‌بندی می‌شوند و بهترین ابزارها و روش‌های تحلیل فرایندی انتخاب می‌گردند (Lederer, Schott, Huber and Kurz, 2013). لدر و همکاران در مقاله‌ای دیگر روشی تحت عنوان ماتریس فرآیند- استراتژی برای یکپارچه شدن استراتژی‌ها و اهداف سازمانی با مدل‌های فرآیند کسب‌وکار ارائه کرده‌اند. استفاده از این ماتریس شرایطی را فراهم می‌نماید تا میزان تحقق اهداف هرکدام از سطوح ذینفعان سازمانی توسط فرآیندها بررسی شود. این ماتریس از ادغام مدل فرآیند و نقشه استراتژی مبتنی بر کارت امتیاز متوازن به دست می‌آید. درنهایت از این ماتریس به‌عنوان یک سیستم کنترل در سطوح سه‌گانه مدیریت عالی، میانی و عملیاتی استفاده شده است (Lederer, Schott and Keppler, 2015).

برلتون در کتاب خود به بررسی مدیریت نیازهای مشتریان و ذی‌نفعان می‌پردازد و فرآیندهای سازمانی را نقطه تحقق اهداف سازمانی بیان می‌کند. با معرفی ماتریس فرآیند- هدف، نقش هر فرآیند در تحقق اهداف کلان و راهبردهای سازمان تعیین شده و بر اساس میزان اهمیت هر کدام در تحقق اهداف سازمانی رتبه‌بندی می‌شود. سپس ماتریس ارزیابی شکاف توانمندی فرآیند را معرفی می‌کند که هدف آن ارزیابی توانایی بالقوه فرآیندهای کنونی برای تحقق اهداف ایده آل و نیازهای

ذی‌نفعان است. درنهایت با ادغام نتایج این دو ماتریس، نقشه‌ای به دست می‌آید که در آن فرآیندها با توجه به میزان اهمیت در تحقق اهداف و قابلیت پیاده‌سازی در سازمان تقسیم‌بندی شده‌اند که کمکی بسیار به برنامه‌ریزی و بهبود فرآیندها خواهد نمود (Burlton, 2015).

مدل مرجع ارزیابی عملکرد زنجیره تأمین به عنوان یکی از اولین مدل‌های معماری سازمانی شناخته می‌شود. در واقع این مدل به نحوی از سمت اهداف سازمانی به سوی طراحی فرآیندهای جاری عملیاتی حرکت می‌کند و به بررسی ارتباط بین فرآیندها و ارزیابی عملکرد هر کدام می‌پردازد (Harmon, 2014). این مدل از سه سطح اصلی تشکیل شده است. زنجیره ارزش سازمان به عنوان سطح صفر در نظر گرفته می‌شود. سطح اول مدل محدوده و محتوای فرآیندهای مدیریت زنجیره تأمین را در بالاترین سطح (سطح راهبردی) تعریف می‌نماید (SCC, 2004). سطح دوم مدل که به آن سطح پیکره‌بندی نیز می‌گویند فرآیندهای زنجیره تأمین را در سه مقوله کلی دسته‌بندی می‌نماید: فرآیندهای برنامه‌ریزی، اجرا و توانمندسازی (Fayez, 2005). سطح سوم مدل سطح تجزیه‌نامیده می‌شود و فرآیندهای سطح دوم را به زیرفرآیندهای معادل هر یک تفکیک می‌نماید. هر فرآیند در این سطح به صورت کلی تعریف گردیده و ورودی و خروجی‌های هر یک تعیین. در این مدل برای جلوگیری از پیچیدگی، فرآیندها فقط تا سطح سوم تعریف می‌شوند. در نهایت این مدل معیارها و سنجه‌هایی جهت ارزیابی عملکرد فرآیندهای در سازمان در نظر می‌گیرد (Zimmermann, 2006).

پاول هارمون در کتاب خود رویکردی جهت معماری فرآیندی سازمانی معرفی می‌نماید. مبنای این رویکرد زنجیره‌های ارزش سازمانی است. در این متدولوژی با توجه به هر زنجیره ارزش، ذی‌نفعان داخلی و خارجی سازمان تعیین می‌شود. در مرحله بعد فرآیندهای احتمالی مرتبط به هر ذی‌نفع طراحی می‌شود در صورت لزوم تا یک سطح جزئی‌تر می‌شود. این روند برای تمام زنجیره‌های ارزش و متناسب با هر ذی‌نفع طی می‌شود که نتیجه آن تعداد زیادی فرآیند در سطوح یک یا دو می‌باشد. در گام آخر لازم است فرآیندهای مشابه ادغام شده و ارتباط بین فرآیندها مشخص شود. یکی از مزایای این روش توجه به تمام فرآیندهای سازمانی از جمله فرآیندهای مدیریتی و پشتیبانی در مواجهه با ذی‌نفعان است؛ قابل ذکر است که این رویکرد هدف محور نیست و معماری فرآیندها با توجه به کارکردهای سازمان در قبال هر ذی‌نفع طراحی می‌شود (Harmon, 2014).

حدود سی سال پیش مفهومی تحت عنوان معماری سازمانی توسط زکمن ارائه شد. با بزرگ شدن و افزایش پیچیدگی سیستم اطلاعاتی استفاده از یک مدل منطقی برای کنترل ارتباط بین آن‌ها ضروری است (Zachman, 1987). چارچوب‌ها و متدولوژی‌های فراوانی جهت به‌کارگیری معماری سازمانی معرفی شده است (Sessions, 2007). برخی از این چارچوب‌ها تمرکز اصلی خود را بر اهداف سازمانی قرار می‌دهند و اقدام به طراحی سازمان بر مبنای اهداف و راهبردهای آن می‌نمایند. در چارچوب معماری اُپن گروپ اهداف و نیازهای سازمانی، محرک اصلی فرآیند پیاده‌سازی معماری سازمانی می‌باشند و بر تمامی مراحل اعمال می‌شود (Quartel, Engelsman, Jonkers and Van Sinderen, 2009). تمرکز معماری کسب‌وکار بر فرآیندهای سازمان جهت تحقق اهداف می‌باشد. در اولین مرحله از روش توسعه چارچوب به بررسی نیازهای ذی‌نفعان سازمان پرداخته می‌شود و در مرحله دوم خطوط اصلی و اهداف کسب‌وکار روشن می‌شود (TOGAF 9.1).

با توجه به مطالعات انجام شده، می‌توان نکات و خلأهای زیر را برای ادبیات موضوع برشمرد:

- یک سازمان برای تحقق اهداف خود نیازمند طیف گسترده‌ای از فرآیندهای عملیاتی، مدیریتی و پشتیبانی است که عدم توجه به هر دسته از فرآیندها، تحقق اهداف سازمان را با مشکل مواجه می‌سازد. یکی از خلأهای موجود در

ادبیات بررسی شده، توجه صرف به فرآیندهای عملیاتی و مأموریتی در سازمان و چگونگی شناسایی و طراحی این فرآیندها بوده است و فرآیندها پشتیبانی و مدیریتی کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

- چارچوب‌های بررسی شده متناسب با اقتضائات سازمان‌های انتفاعی طراحی شده‌اند و نتوانسته‌اند نیازهای سازمان‌های غیرانتفاعی، شبکه‌ای و اجتماعی را برطرف نمایند. با توجه به این که در این قبیل سازمان‌های اهداف مالی از اهمیت کمتری برخوردار است، ماهیت چارچوب‌های کنونی در این فضا پاسخگو نیست و توجه به ذی‌نفعان خارجی و نقش بدنه سازمان در طراحی معماری فرآیندی بسیار حائز اهمیت است.
- اکثر چارچوب‌های مورد استفاده در این حوزه به دلیل ماهیت جامع خود به ارائه روشی مفهومی و کلان جهت طراحی فرآیندها بسنده می‌کند، لذا نیاز به متدلوژی دقیق و گام به گام برای طراحی معماری فرآیندی در این حوزه احساس می‌شود.
- در سازمان‌های شبکه محور و واسطه‌ای، تعاملات بین ذی‌نفعان داخلی و بازیگران خارجی اهمیت بسیاری دارد و در واقع ماهیت این گونه مجموعه‌ها به گونه‌ای است که برنامه‌ریزی و اجرا آن نیازمند تعاملات فراوان بین عناصر و بازیگران داخلی و خارجی است. رویکرد حاکم بر بسیاری از روش‌های مطالعه شده به صورت بالا به پایین است که با ماهیت مدل‌های کسب‌وکار شبکه‌ای در تضاد است.
- مطالعات دیکمن حاکی از آن است که استفاده صرف از یک رویکرد در طراحی معماری فرآیندی کمتر مورد استفاده واقع می‌شود و به کارگیری مجموعه‌ای از رویکردها نتایج بهتری را به دنبال دارد (Dijkman, Vanderfeesten and Reijers, 2011)؛ پس استفاده از یک الگو مشخص بدون توجه به سایر رویکردها توصیه نمی‌شود.

۳. روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق طراحی محور که توسط هونر در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی پیشنهاد شده است، به عنوان متدولوژی اصلی این تحقیق برای رسیدن به چارچوب مورد نظر در نظر گرفته شده است. این روش تحقیق جهت طراحی چارچوب و مصنوعات مربوطه در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی و مرتبط با مسئله‌ای خاص پیشنهاد می‌دهد (Hevner, et al. 2004). روش تحقیق طراحی محور از حوزه مهندسی ریشه گرفته شده است و به طور فزاینده‌ای در حوزه مدیریت به کار گرفته می‌شود (Verdouw et al., 2010). پژوهش طراحی محور معمولاً شامل حل یک مسئله از طریق طراحی و ساخت محصول و ابزار جدید است (Van Aken, 2004; March and Storey 2008). در این پژوهش نیز هدف طراحی متدلوژی معماری فرآیندی شبکه‌ای می‌باشد که پاسخگوی نیازهای سازمان‌های واسطه‌ای است.

روش تحقیق طراحی محور شامل دو بخش اصلی است: (۱) بخش توسعه‌دهنده که در آن یک مصنوع ایجاد شود و (۲) بخش آزمایش‌کننده که وظیفه ارزیابی و صحت‌سنجی مصنوع ایجاد شده را بر عهده دارد (March and Smith, 1995; Hevner et al., 2004). روش‌شناسی مقاله حاضر نیز دو بخش اصلی دارد؛ ابتدا متدلوژی معماری فرآیندی هدف محور با توجه به ویژگی‌های سازمان واسطه توسعه می‌یابد و سپس به کمک مطالعات موردی قابلیت پیاده‌سازی و صحت این متدلوژی ارزیابی می‌شود.

۳.۱. توسعه متدلوژی

در ادبیات سازمانی متدلوژی‌های گوناگونی جهت توسعه معماری فرآیندی وجود دارد. به منظور توسعه متدلوژی اختصاصی سازمان‌های واسطه‌ای در این تحقیق، یکی از متدلوژی‌های موجود در ادبیات که به اقتضائات و شرایط یک سازمان واسطه‌ای نزدیک‌تر است برگزیده می‌شود. این متدلوژی پایه به عنوان زیربنای توسعه متدلوژی اختصاصی معماری فرآیندی سازمان‌های واسطه‌ای در نظر گرفته خواهد شد و با توجه به ویژگی‌ها و نیازمندی‌های اختصاصی این نوع کسب‌وکارها بازطراحی می‌شود.

متدلوژی توسعه یافته باید پاسخگوی ویژگی‌های یک سازمان واسطه باشد. بر اساس استاندارد مهندسی سیستم یکی از اولین اقدامات جهت طراحی و توسعه یک سیستم کارآمد شناسایی و تحلیل نیازمندی‌های آن می‌باشد (ISO/IEC 15288, 2015). عدم توجه به این مرحله در طراحی و توسعه متدلوژی، ناکارآمدی و ضعف محصول نهایی در پاسخ به نیازهای ذی‌نفعان را در پی دارد. به این منظور از نتایج مطالعات قبلی در خصوص شناسایی و تحلیل ویژگی‌های طراحی یک سازمان واسطه‌ای بهره‌برداری می‌شود.

پیش از طراحی متدلوژی معماری فرآیندی، لازم است تا ساختاری کلان از یک سازمان واسطه و شبکه بازیگرانی که با آن در ارتباط هستند ترسیم شود. در واقع باید طراحی کلی از مدل سیستم سازمان واسطه، کارکردهای اصلی و نوع تعاملات آن با بازیگران عضو شبکه مشخص شود. با توجه به ویژگی‌های شناسایی شده برای مدل کسب‌وکار نهاد واسطه‌ای، از مدل سیستم‌های زینده به منظور طراحی مدل سیستمی کلان نهاد میانجی الهام گرفته می‌شود.

در نهایت متدلوژی معماری فرآیندی پایه با توجه به ویژگی‌های شناسایی شده برای سازمان واسطه‌ای بازطراحی می‌گردد. در این راستا از مدل کلان سیستمی سازمان واسطه‌ای و رویکرد ارزش محوری در شبکه جهت تحقق این ویژگی‌ها استفاده خواهد شد.

۳.۲. اعتبارسنجی متدلوژی

رویکرد مطالعه موردی با روش تحقیق طراحی محور بسیار هم‌خوانی دارد چراکه مطالعه‌های موردی شامل شرایط پیچیده و منحصر به فردی هستند که جز در محدوده آن مورد مطالعاتی قابل بررسی و پاسخگویی نیست (Benbasat et al., 1987; Meredith, 1998; Voss et al., 2002; Yin, 2002; Eisenhardt and Graebner, 2007). روش مطالعه موردی به بررسی یک سیستم بسته‌ی واقعی و حاضر در طول زمان می‌پردازد بدین منظور از منابع گوناگون دقیق و عمیق جهت تعریف شرایط مورد مطالعاتی بهره گرفته می‌شود (Creswell, 2013). مطالعه موردی این امکان را فراهم می‌کند که چالش‌های جاری سازمان‌های واسطه در کشور شناسایی شده و به تبع آن مهم‌ترین ویژگی‌ها و نیازمندی‌های طراحی چنین کسب‌وکارهایی احصاء گردد.

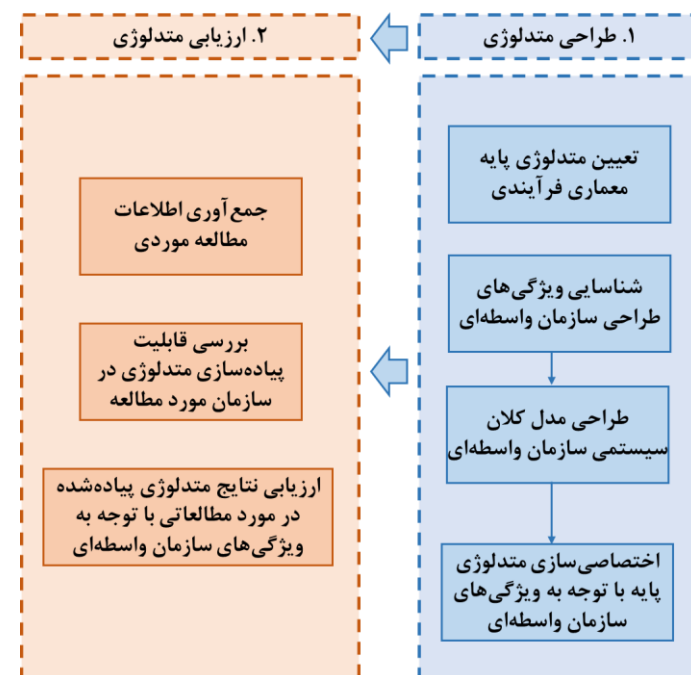
یکی از معایب روش مطالعه موردی دشواری در تعمیم و عمومی سازی نتایج و یافته‌های تحقیق است؛ به این دلیل در پژوهش حاضر سعی شده تا موردهای مطالعاتی در حوزه‌های مختلف کسب‌وکار با سطوح گوناگون مأموریتی انتخاب شوند. در برخی مواقع پژوهش‌ها شامل بیش از یک مطالعه موردی خواهند بود که در این صورت روش مطالعه موردی چندگانه مورد نیاز خواهد بود. در این روش محقق چند مورد مختلف را بررسی کرده که منجر به شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های بین موردهای گوناگون خواهد شد (Baxter and Jack, 2008).

نظر به روش تحقیق مطالعه موردی یین (Yin, 2003) و با توجه به کار مشابه در مدل سازی فرآیند کسب و کار و پژوهش مطالع موردی (Panayiotou et al., 2015)، تعدادی از گام های روش شناختی به منظور بررسی قابلیت کاربرد متدلوژی در سازمان واسطه ای و چگونگی بهبود عملیات سازمان واسطه ای توسط این متدلوژی ارائه می شود. این مراحل عبارتند از:

- جمع آوری اطلاعات مطالعه موردی توسط روش ساخت یافته از طریق منابع گوناگون
- بررسی قابلیت پیاده سازی متدلوژی در سازمان مورد مطالعه
- ارزیابی نتایج متدلوژی پیاده شده در مورد مطالعاتی

جهت مطالعه موردی چندگانه در این تحقیق دو نهادی که بر اساس تعریف ادبیات می توان عنوان سازمان واسطه ای را به آنان اطلاق کرد، جهت مطالعه شناسایی و انتخاب شدند. در هر سازمان دو خط تحلیلی مبنای مطالعه قرار گرفت: (۱) مصاحبه با خبرگان سازمانی و (۲) مطالعه و تحلیل اسناد بالادست. با پیاده سازی متدلوژی در هر کدام از این سازمان ها، فرآیندهای سازمانی با توجه به اهداف کلان طراحی شد و خروجی های آن به منظور بررسی قابلیت پیاده سازی متدلوژی ارائه خواهد شد. در نهایت نتایج و یافته های پژوهش از منظر توانایی پاسخگویی به ویژگی های سازمان واسطه ای ارزیابی خواهد شد تا به این ترتیب صحت سنجی متدلوژی توسعه یافته بررسی شود.

به طور کلی می توان خط تحلیلی مورد استفاده جهت توسعه متدلوژی معماری فرآیندهای شبکه ای سازمان های واسطه ای را در این پژوهش مطابق با شکل (۱) جمع بندی کرد.



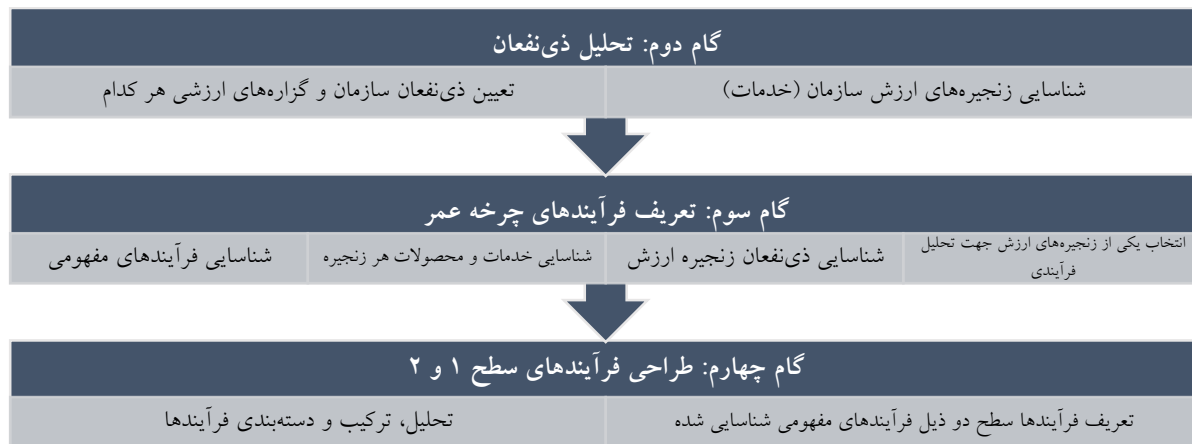
شکل (۱). روش شناسی طراحی متدلوژی معماری فرآیندی سازمان واسطه ای

۴. نتایج طراحی متدلوژی

مطابق با روش‌شناسی پژوهش در این بخش با توجه به ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای اقدام به اصلاح متدلوژی معماری فرآیندی خواهد شد. در ادامه پاسخ پیشنهادی به هر کدام از این نیازمندی‌ها جهت طراحی متدلوژی معماری فرآیندی نهایی ارائه خواهد شد؛ بدین منظور ابتدا متدلوژی پایه معماری فرآیندی انتخاب شده و نیازمندی‌ها و ویژگی‌های طراحی سازمان‌های واسطه‌ای شناسایی می‌شود. در گام بعد مدل کلان سیستمی معرفی می‌شود و سپس رویکرد ارزش محوری در توسعه شبکه تحلیل می‌شود، در نهایت متدلوژی معماری فرآیندی سازمان واسطه‌ای ارائه خواهد شد.

۴.۱. انتخاب متدلوژی پایه

در این پژوهش مدل معماری فرآیندهای کسب‌وکار به عنوان متدلوژی پایه انتخاب شده است (Harmon, 2014). این متدلوژی دارای دو مزیت کلیدی نسبت به سایر روش‌هاست؛ (۱) این روش تمام نیازمندی‌های فرآیندی یک سازمان را، اعم فرآیندهای مأموریتی، مدیریتی و پشتیبانی در نظر می‌گیرد. اکثر روش‌های توسعه فرآیند صرفاً بر طراحی فرآیندهای اصلی و مأموریتی سازمان تمرکز کرده و فرآیندهای پشتیبانی و مدیریتی فروگذار می‌شود. متدلوژی منتخب حول ارزش‌های محوری توسعه پیدا می‌کند ولی در عین حال فرآیندهای مدیریتی و پشتیبانی را نیز در معماری فرآیندی لحاظ می‌نماید. (۲) اکثر متدلوژی‌های طراحی سازمان اعم از طراحی استراتژیک و راهبردی و یا طراحی عملیاتی و فرآیندی مبتنی بر نگاه درون‌سازمانی هستند و ذی‌نفعان خارجی سازمان کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. در صورتی که یک سازمان واسطه‌ای و شبکه محور بدون ارتباط و تعامل با سایر بازیگران و سازمان‌ها معنی و مفهومی ندارد و مأموریت و رسالت این سازمان‌ها در کنار سایر اعضای یک شبکه تعریف می‌شود. متدلوژی منتخب در این پژوهش مبتنی بر ذی‌نفعان داخلی و خارجی سازمان و تحلیل نیازمندی‌های هر دسته از مخاطبان توسعه پیدا کرده است که از رو بهترین گزینه جهت توسعه متدلوژی اختصاصی سازمان‌های واسطه‌ای است. مدل معماری فرآیندهای کسب‌وکار یک متدلوژی کاربردی است که در سه گام اصلی مطابق شکل (۲) اجرا می‌شود.



شکل (۲). گام‌های مدل معماری فرآیندهای کسب‌وکار (Harmon, 2014)

۴.۲. تحلیل ویژگی‌های طراحی سازمان واسطه‌ای

به منظور شناسایی ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای و الزامات طراحی متدلوژی برای این مدل کسب‌وکار از نتایج پژوهش پیشین استفاده می‌شود (وحدانی، پیشوایی و رسولی، ۱۳۹۶): به این ترتیب لیست ویژگی‌های اصلی احصاء شده برای سازمان واسطه مطابق با جدول (۲) می‌باشد.

جدول (۲). ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای

ردیف	عنوان	تعریف
۱	اعتمادپذیری و اعتمادسازی	توانایی جلب تمایل سایر بازیگران به قبول اقدامات سازمان اعتماد شونده (Chai and Kim, 2010)
۲	تمرکز بر نقش واسطه‌ای	تمرکز بر جایگاه واسطه‌ای در شبکه و عدم انحراف به سمت نقش سیاست‌گذاری و یا تصدی‌گری
	مرجعیت	دارا بودن جایگاه مرجعیت و محوریت در میان بازیگران شبکه
۴	چابک، پویا و انطباق پذیر	توانمندی تطبیق سازمان و شبکه با تحولات داخلی و خارجی در راستای سیاست‌ها و مأموریت‌های کلان
۵	قدرت مغزافزاری و دسترسی به دانش تخصصی حوزه	بهره‌مندی از نیروی فکری خلاق و راهبردی
۶	استقلال	عدم حضور بازیگران بانفوذ و غیر مرتبط در حوزه فعالیت شبکه به گونه‌ای که سازمان واسطه‌ای به هیچ‌یک از بازیگران عضو یا غیرعضو شبکه و یا استراتژی معینی وابستگی و تعهد نداشته باشد.
۸	باز بودن و شفافیت	امکان فعالیت و حضور بازیگران گوناگون در شبکه و شفافیت کامل اطلاعات و تعاملات برای اعضای داخلی شبکه و بازیگران خارجی
۹	تعهد به نهادسازی	عدم ورود به فعالیت‌های اجرایی و عملیاتی و تأکید بر توسعه و راه‌اندازی نهادهای مستقل جهت انجام امور اجرایی در حوزه‌های تخصصی
۱۰	توانایی هماهنگی در راستای سیاست‌های کلان	توانمندی هماهنگی، بسیج و هدایت بازیگران شبکه حول سیاست‌های کلان و بالادست

۴.۳. مدل کلان سیستمی

پیش از طراحی متدلوژی معماری، لازم است تا ساختاری کلان از یک سازمان واسطه و شبکه بازیگرانی که با آن در ارتباط هستند ترسیم شود. در واقع باید طرحی کلی از ساختار سازمان واسطه، کارکردهای اصلی و نوع تعاملات آن با بازیگران عضو شبکه مشخص شود. بدین منظور از مدل سیستم‌های زینده به منظور طراحی ساختار کلان نهاد میانجی الهام گرفته می‌شود. هدف اصلی طراحی ساختار کلان سازمان واسطه‌ای تضمین ماهیت واسطه‌ای این دسته از سازمان‌ها و عدم ورود به حوزه عملیات اجرایی است. بییر در کتاب‌های «مغز بنگاه» و «قلب تشکیلات» علم سایبرنتیک را علم سازمان کارا بیان می‌نماید. وی مدل سیستم زینده را بر پایه‌ی مفهوم زیندگی بنا نموده و زیندگی را توانایی بقا به عنوان موجودیت مستقل بیان می‌کند (Beer, 1979; Beer, 1981). بر مبنای دیدگاه کارکردی به بدن انسان مدل سیستم‌های زینده اجزایی را از لحاظ کارکردی برای یک سیستم زینده تبیین می‌کند. اگرچه کلیت ساختار مدل سیستم‌های زینده مانند سایر مدل‌های

سیستمی سلسله‌مراتبی است، ولی ساختار آن شامل درون‌گذاری های تودرتو یا به عبارت شبکه‌های به هم تنیده است (Beer, 1984).

ساختار کلان سیستمی در نظر گرفته شده برای یک سازمان واسطه‌ای با الهام از مدل سیستم‌های زینده در شکل (۳) نشان داده شده است. مطابق با تعریفی که از سازمان واسطه‌ای ارائه شده است، این سازمان همواره با گروهی از سازمان‌ها و بازیگران یک حوزه تخصصی در ارتباط است و کارکردهای این سازمان در تعامل با سایر بازیگران تعریف می‌شود. از نگاه این پژوهش، سازمان واسطه به همراه سازمان‌های فعال در شبکه به عنوان یک سیستم کامل شناخته می‌شوند. بازیگران شبکه به عنوان بخش‌های تشکیل‌دهنده زیرسیستم یک می‌باشند که هر کدام دارای یک کارکرد عملیاتی هستند و در غیبت سازمان واسطه به صورت مستقل فعالیت کرده و با یکدیگر و با محیط پیرامون در تعامل هستند.

در این رویکرد سیستمی، نهاد میانجی نقش اصلی هماهنگی و هدایت نرم بازیگران صنعت و شبکه را بر عهده دارد. مطابق با مدل سیستم زینده این نقش توسط سیستم دو انجام می‌شود. ساختار شبکه مذکور دارای کارکردهای مدیریتی نیز می‌باشد که شامل سیستم‌های سوم تا پنجم مدل زینده می‌شوند. این کارکردهای مدیریتی کلان که شامل سیاست‌گذاری، رصد و کنترل و نظارت شبکه می‌باشد ممکن است که به طور کامل توسط سازمان واسطه انجام شود و یا با همکاری سایر بازیگران شبکه تحقق یابد. در ادامه هر کدام از زیرسیستم‌های این ساختار به تفصیل معرفی خواهد شد.

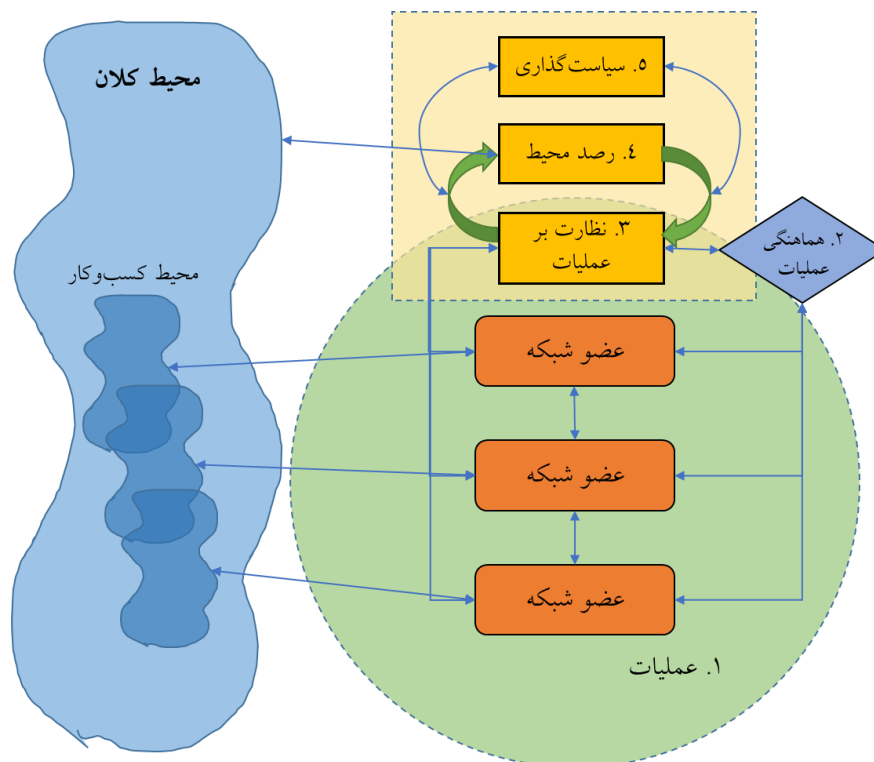
زیرسیستم ۱ (عملیات): سازمان‌ها عضو شبکه به عنوان واحدهای عملیاتی این سیستم هستند که هر کدام کارکرد مشخصی دارند. هر عضو به صورت مستقل فعالیت کرده و با سایر اعضا و محیط پیرامون خود در تعامل است. هر کدام از این بازیگران دارای بخش‌های عملیاتی و واحد مدیریتی مستقل است. این بازیگران به طور مقطعی جهت رفع نیازهای متقابل با یکدیگر همکاری می‌نمایند که نتیجه آن ایجاد زنجیره‌های تأمین می‌شود و یا با اشتراک منابع و قابلیت‌ها اقدام به راه‌اندازی سازمان‌های مجازی می‌کنند. ولی اغلب این همکاری‌ها کوتاه مدت بوده و پس از تحقق اهداف تعریف شده، ادامه پیدا نمی‌کند (Camarinha-Matos and Afsarmanesh, 2006).

زیرسیستم ۲ (هماهنگی عملیات): این زیرسیستم فرایندهای عملیاتی بازیگران شبکه را هماهنگ و هدایت می‌کند. به منظور جلب اعتماد سایر بازیگران شبکه و بهره‌مندی از نیروی عملیاتی و فکری این بازیگران لازم است که عملیات مرکز هماهنگی به صورت مشترک با همکاری اعضای شبکه و سازمان واسطه‌ای انجام شود.

زیرسیستم ۳ (نظارت بر عملیات): با وجود زیرسیستم یک و دو در ساختار کلان یک سازمان واسطه‌ای عملیات اصلی شبکه انجام شده و به صورت متمرکز هماهنگ می‌شود. به منظور جلوگیری از تخطی از مرزهای سیستم لازم است تا بر عملیات بازیگران شبکه و عملکرد مرکز هماهنگی نظارت داشته باشد. زیرسیستم سه مسئولیت مدیریت کلان و نظارت بر عملیات را برای بر عهده دارد.

زیرسیستم ۴ (رصد محیط): این زیرسیستم وظیفه برنامه‌ریزی بلندمدت را با توجه به محیط کلان و آینده صنعت برعهده دارد. تحولات محیطی هر کسب‌وکار تحت تأثیر قرار می‌دهد لذا یک شبکه باید همواره این تغییرات را رصد کرده و رویکرد مناسبی نسبت به آن اتخاذ کند.

زیرسیستم ۵ (سیاست‌گذاری): این بخش از ساختار سازمان واسطه‌ای وظیفه سیاست‌گذاری و هدف‌گذاری‌های کلان است. ممکن است این کارکرد توسط سازمان واسطه صورت گیرد و یا به نهاد دیگری واگذار شود ولی آنچه که اهمیت دارد استفاده از خبرگان و صاحب‌نظران صنعت جهت شکل‌گیری و عملیات این بخش است.



شکل (۳). مدل کلان سیستمی سازمان واسطه‌ای

در نهایت باید دقت کرد که سازمان واسطه همانند هر سازمان دیگر دارای مجموعه‌ای از کارکردهای پشتیبانی و عملیاتی تخصصی متناسب با نیازهای خود می‌باشد که در این ساختار چشم‌پوشی شده است. در ساختار پیشنهادی که از مدل سیستم زینده اقتباس شده، کارکردهای اصلی و حیاتی برای یک نهاد میانجی در نظر گرفته شده است.

۴.۴. رویکرد ارزش محوری در توسعه شبکه

یکی از ویژگی که برای سازمان واسطه برشمرده شده است، «توانمندی هماهنگی، بسیج و هدایت بازیگران شبکه حول سیاست‌های کلان و بالادست» می‌باشد. نهاد میانجی باید سیاست‌های کلان و بالادست را درک کرده و آن برای بازیگران شبکه و نهادهای اجرایی و عملیاتی ترجمه نماید. هدف پژوهش حاضر نیز توسعه متدلوژی معماری فرآیندی با رویکرد هدف محور است، به منظور اینکه رویکرد هدف محور در متدلوژی جاری باشد به بحث ارزش‌های سازمانی پرداخته می‌شود. در واقع ارزش‌های فردی، سازمانی و جمعی تضمین‌کننده این همراستای عملیات و اهداف کلان است.

گزاره ارزشی^۲ یک نوآوری، خدمت یا ویژگی است که باعث جذابیت یک محصول، سرویس و سازمان در برابر مشتریان و ذی‌نفعان خواهد شد (BIZBOK, 2016). رفتار افراد، جوامع، سازمان‌ها و شبکه‌ها مبتنی بر یک سیستم ارزشی است و هدف هر بازیگری افزایش جنبه‌های آن سیستم ارزشی است (Afsarmanesh and Camarinha-Matos, 2005). در شبکه‌های همکاری گزاره‌های ارزشی هر عضو بر موفقیت شبکه اثرگذار است. به همین دلیل لازم است پیش از ورود هر بازیگر به شبکه، مجموعه ارزش‌های بازیگر با توجه به ارزش‌های محوری شبکه ارزیابی شود (Camarinha-Matos, Macedo and Abreu, 2008).

² Value proposition

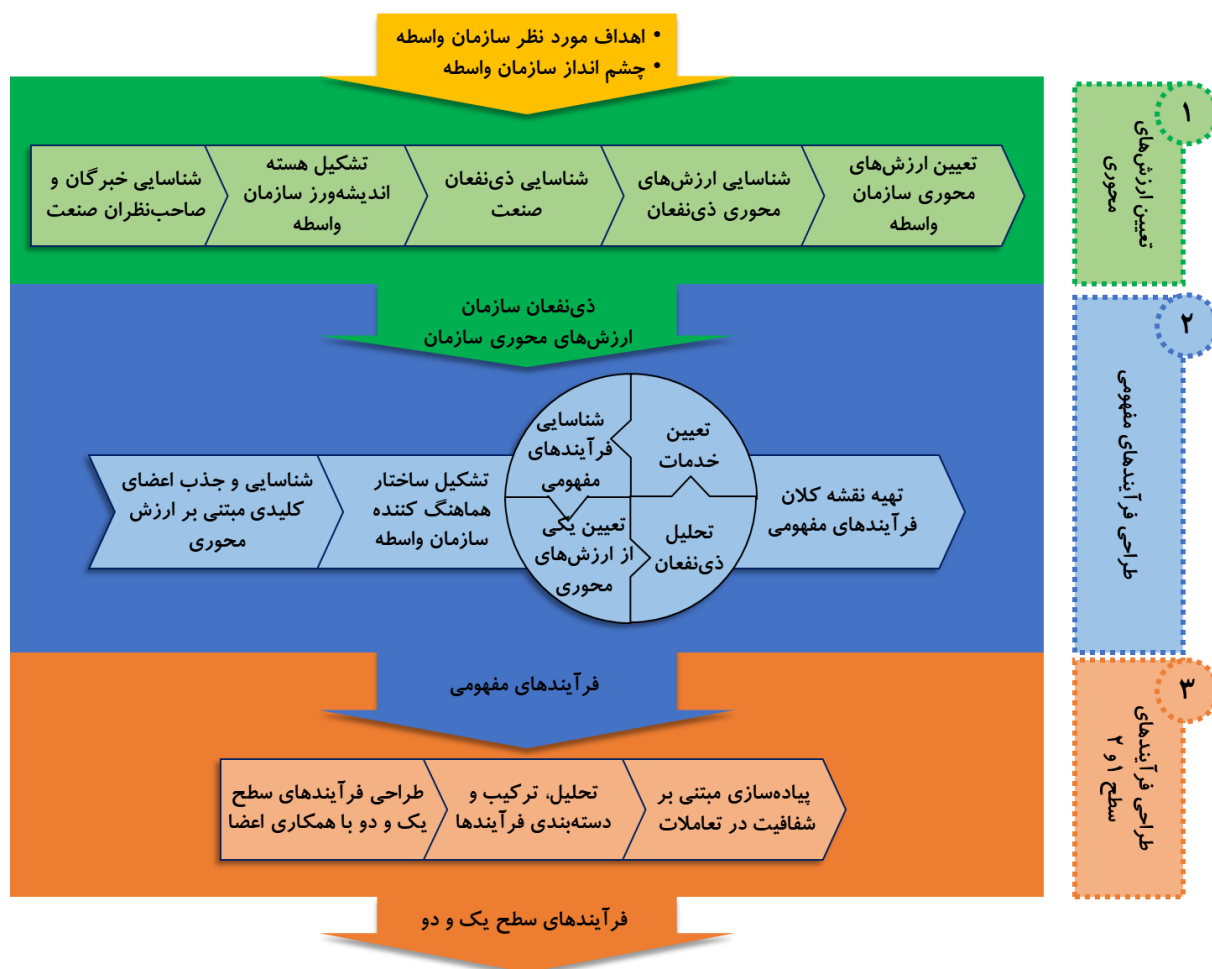
تبیین و تمرکز بر مفهوم ارزش‌های محوری شبکه به منظور توسعه شبکه هم‌راستایی عملیات اعضا با اهداف کلان را تضمین می‌کند، به این دلیل باید در مراحل اولیه معماری سازمان واسطه‌ای در خصوص ارزش‌های محوری سازمان و شبکه مربوطه اجماع ایجاد شود تا این ارزش‌ها در لایه‌های پایین‌تر معماری سازمان توزیع گردد.

۴.۵. متدلوژی معماری فرآیندهای سازمان واسطه‌ای

با توجه به توضیحات مراحل پیشین، در این بخش اصلاحات لازم در متدلوژی معماری فرآیند جهت پاسخگویی به ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای صورت می‌گیرد. براین اساس متدلوژی توسعه معماری فرآیندی سازمان واسطه‌ای در شکل (۴) قابل مشاهده است. متدلوژی مورد نظر از سه مرحله اصلی تشکیل شده است؛ مرحله اول با عنوان «تعیین ارزش‌های محوری» ناظر بر شناسایی و تحلیل ذی‌نفعان و تعیین ارزش‌های محوری سازمان واسطه و شبکه است. مرحله دوم ناظر بر طراحی فرآیندهای مفهومی سازمان واسطه است. در نهایت مرحله سوم همان‌طور که از نام آن مشخص است به طراحی فرآیندهای سطح یک و دو سازمان می‌پردازد. ورودی اولیه این متدلوژی اهداف و چشم‌انداز کلان متصور برای سازمان واسطه و شبکه حول آن است و خروجی نهایی آن فرآیندهای عملیاتی و اجرایی سازمان واسطه است. در ادامه هر مرحله به تفکیک تشریح خواهد شد.

• مرحله اول: تعیین ارزش‌های محوری

ورودی اصلی این مرحله اهداف و چشم‌انداز کلان سازمان می‌باشد. گام اول از این مرحله شناسایی خبرگان و صاحب‌نظران صنعت و تشکیل هسته اندیشه‌ورزی سازمان با حضور این افراد است. وجود خبرگان صنعت در لایه کلان مدیریتی و راهبردی سازمان موجب تحقق جایگاه مرجعیت برای سازمان شده و اعتماد اعضای صنعت را به ارمغان می‌آورد. هسته اندیشه‌ورزی معادل زیرسیستم پنجم در ساختار کلان سازمان واسطه‌ای می‌باشد. این هسته وظیفه دارد تا ابتدا ذی‌نفعان بالقوه صنعت را شناسایی کرده و به تحلیل نیازمندی‌ها، ارزش‌ها و خدمات اصلی هر ذی‌نفع بپردازد. باید ارزش‌های محوری و نیازمندی‌های اصلی هر ذی‌نفع شبکه و سازمان مشخص شود. از این طریق مشخص می‌شود که حوزه تمرکز فعالیت‌ها و نیازمندی‌های صنعت چیست و چگونه یک سازمان واسطه می‌تواند در این صنعت نقش‌آفرینی نماید. در آخرین گام از این مرحله اقدام به تعیین ارزش‌های محوری سازمان واسطه‌ای توسط هسته اندیشه‌ورزی می‌شود. ارزش‌های محوری چارچوب فعالیت‌ها و اقدامات سازمان را مشخص کرده و مبنایی برای شناسایی و جذب اعضای جدید در شبکه خواهد بود. در نهایت مرحله اول متدلوژی دو خروجی اصلی دارد؛ (۱) تعیین ذی‌نفعان بالقوه سازمان واسطه که مبنای همکاری‌های آتی سازمان بوده و مخاطبان اصلی این مجموعه به شمار می‌روند. (۲) ارزش‌های محوری سازمان واسطه که چارچوب فعالیت و اقدامات سازمان خواهد بود.



شکل (۴). متدولوژی معماری فرآیندهای شبکه‌ای سازمان واسطه‌ای

• مرحله دوم: طراحی فرآیندهای مفهومی

هدف اصلی این مرحله تعیین و طراحی فرآیندهای مفهومی سازمان بر اساس ارزش‌ها و نیازهای ذی‌نفعان بالقوه شناسایی شده از مرحله پیش می‌باشد. پیش از طراحی معماری فرآیندی کلان سازمان لازم است تا مبتنی بر ارزش‌های محوری سازمان اقدام به شناسایی و جذب اعضای کلیدی نمود. ارزش‌های تعیین‌شده در مرحله قبل مبنایی جهت انتخاب اعضای کلیدی است؛ این اعضا تشکیل دهنده ساختار هماهنگ کننده سازمان واسطه خواهند بود. همان‌طور که پیش‌تر عنوان شد، با حضور بازیگران متعدد در فرآیند مدیریت و هماهنگی شبکه، اعتماد صنعت نسبت به سازمان واسطه بیشتر می‌شود. پس از شکل‌گیری ساختار هماهنگ کننده سازمان واسطه لازم است تا فرآیندهای محوری سازمان طراحی شود؛ بدین منظور فرآیندهای سازمانی به تفکیک ارزش‌های کلیدی محوری طراحی می‌شود. در خصوص هر ارزش محوری، ابتدا ذی‌نفعان کلیدی مرتبط با آن ارزش شناسایی می‌شود. ممکن است چند ذی‌نفع داخلی و یا خارجی با یک ارزش محوری در تعامل باشند. به منظور تحقق هر ارزش باید مجموعه‌ای از خدمات به هر ذی‌نفع ارائه گردد و برای تحقق هر خدمت مجموعه‌ای فرآیندها انجام می‌گیرد. بدین ترتیب برای هر کدام از ارزش‌های محوری سازمانی دسته از فرآیندها شناسایی می‌شود. قابل ذکر است در این مرحله تمام نیازمندی‌های ذی‌نفعان در قالب فرآیندهای مدیریتی، پشتیبانی و محوری پاسخ داده می‌شود.

پس از اینکه روند طراحی فرآیندهای مفهومی مربوط به هر ارزش انجام شد، نقشه کلان فرآیندهای مفهومی سازمان شکل می‌گیرد، در واقع خروجی نهایی این مرحله مجموعه‌ای از فرآیندهاست که پاسخ‌گوی نیازهای ذی‌نفعان شبکه در محدوده ارزش‌های سازمان می‌باشد

• مرحله سوم: طراحی فرآیندهای سطح یک و دو

در آخرین گام از متدلوژی، فرآیندهای سطح یک و دو طراحی می‌شوند. در این مرحله هرکدام از فرآیندهای مفهومی شناسایی شده در مرحله قبل به طور جزئی‌تر تحلیل شده و تبدیل به روندهای جاری عملیاتی در سطح سازمان و شبکه می‌شوند. مشابه با مراحل قبل در این سطح نیز حضور و همکاری بازیگران شبکه در طراحی فرآیندها الزامی است تا از این طریق زمینه جلب اعتماد اعضا به شبکه فراهم شود.

با تدقیق و جزئی‌تر کردن فرآیندهای کلان، مجموعه‌ای از فرآیندهای سطح یک و دو حاصل می‌شود که باید در گام بعدی این فرآیندها را دسته‌بندی کرده و در صورت لزوم ترکیب کرد تا مجموعه‌ای یکپارچه و جامع از فرآیندهای مورد نیاز سازمان، اعم از فرآیندهای مدیریتی، مأموریتی و پشتیبانی ایجاد شود.

در متدلوژی فوق‌الذکر ضمن طراحی فرآیندهای عملیاتی سازمان واسطه‌ای مبتنی بر اهداف کلان، سعی شده تا نیازمندی‌های این دسته از سازمان‌ها نیز پوشش داده شود. در ادامه به طور اجمالی نحوه پاسخ‌گویی این متدلوژی به نیازمندی‌های یک سازمان واسطه‌ای در بستر مطالعات موردی شرح داده خواهد شد.

۴.۶. اعتبارسنجی متدلوژی معماری فرآیندی

مطابق با روش تحقیق، بررسی قابلیت پیاده‌سازی و اعتبارسنجی متدلوژی توسعه‌یافته از طریق روش مطالعه موردی صورت می‌گیرد. بدین منظور در این بخش از پژوهش دو سازمان واسطه‌ای جهت پیاده‌سازی متدلوژی معماری فرآیندی برگزیده می‌شود تا عملکرد مدل از طریق اجرا در محیط حقیقی سنجیده شود. مطالعه موردی اول مربوط به پروژه بازطراحی فرآیندهای سازمانی بنیاد خاتم‌الوصیاء(عج) می‌باشد و مطالعه موردی دوم نتیجه پروژه طراحی ساختار، مدل کسب‌وکار و فرآیندهای کلیدی انستیتو توربین گاز دانشگاه علم و صنعت ایران است. در پروژه اول ارزیابی سیستم کنونی و بازطراحی فرایندها و در پروژه دوم طراحی یک سیستم جدید و فرآیندهای مرتبط با آن مدنظر است.

• بنیاد فرهنگی خاتم‌الوصیاء(عج)

بنیاد فرهنگی خاتم‌الوصیاء(عج) در سال ۱۳۹۲ باهدف شناسایی، شبکه‌سازی، توانمندسازی و هدایت فعالان فرهنگی مردمی در سطح کشور تأسیس گردید. این مجموعه تاکنون توانسته است خیل عظیمی از فعالیت‌ها و نهادهای فرهنگی و مستقل را در راستای سیاست‌های کلان نظام هماهنگ کرده و هدایت نماید. بنیاد فرهنگی خاتم‌الوصیاء(عج) رسالت خود را تشکیل، انسجام و تقویت جبهه فرهنگی مردمی انقلاب اسلامی به منظور مواجهه با جبهه فرهنگی سیاسی غرب و تحقق هدف والای ایجاد تمدن اسلامی به‌عنوان وسیله‌ای برای تعالی معنوی روح انسان و عبودیت واقعی قرار داده است.

اهم اهداف این مجموعه به شرح زیر است:

۱. شناسایی، انگیزه بخشی و متشکل سازی فعالان مردمی جبهه

۲. هدایت و جهت‌دهی اقدامات فعالان مردمی جبهه

۳. توانمندسازی و تربیت کادر طراز انقلاب اسلامی

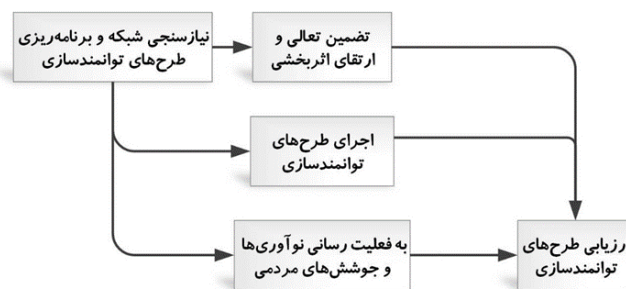
۴. حمایت و نظارت بر اقدامات فعالان فرهنگی مردمی

مطابق با گام اول متدلوژی در پروژه بازطراحی فرآیندهای بنیاد خاتم ابتدا اقدام به شناسایی ارزش‌های محوری این نهاد واسطه‌ای شد. به این منظور مأموریت و چشم‌انداز بنیاد خاتم الاوصیاء^(ع) تبیین شد. بدلیل ماهیت واسطه بنیاد خاتم، هسته‌های اندیشه‌ورزی در حوزه‌های تخصصی راه‌اندازی شده است و به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم به نظرات و پیشنهاد‌های این خبرگان دسترسی وجود دارد. از طرفی در طول پروژه تیمی متشکل از مدیران و کارشناسان بنیاد و اعضای تیم پروژه بر روند معماری فرآیندی و تحلیل و طراحی فرآیندها نظارت داشتند. در اقدام بعدی ارزش‌های کلیدی هر کدام از ذی‌نفعان داخلی و خارجی بنیاد شناسایی و تحلیل شد. در نهایت با توجه به نظرات خبرگان و مطالعات انجام شده، ارزش‌های محوری بنیاد در جبهه فرهنگی انقلاب اسلامی شناسایی شده و معماری کلان این نهاد مطابق با شکل (۵) ترسیم شد.



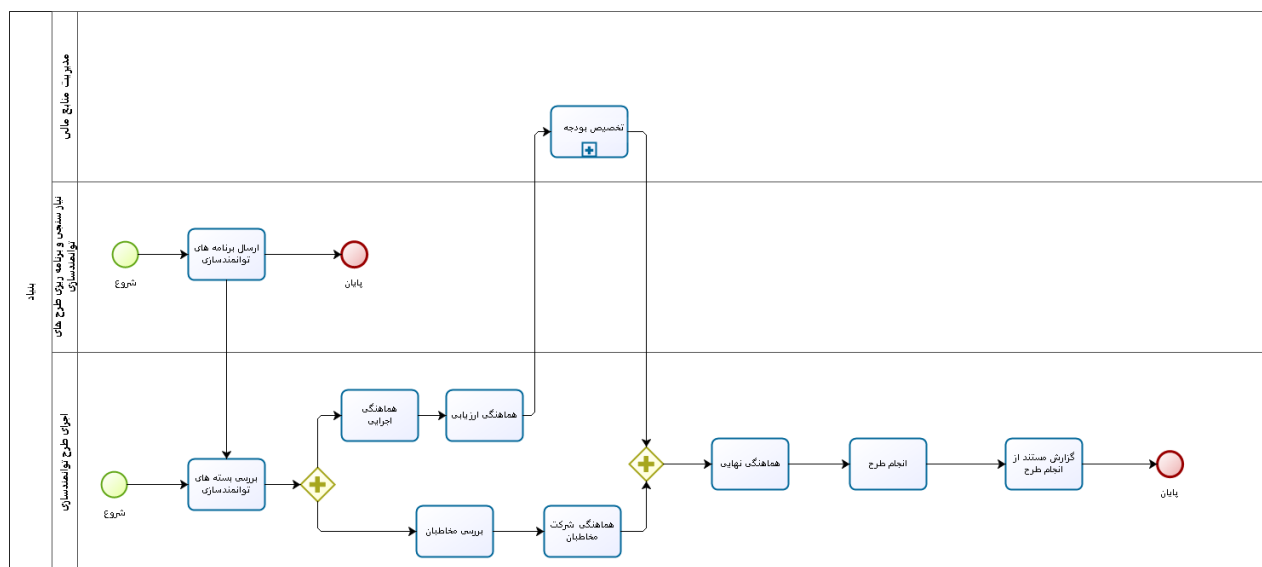
شکل (۵). ارزش‌های محوری بنیاد خاتم الاوصیاء^(ع)

در مرحله دوم معماری کلان ترسیم‌شده یک‌لایه جزئی‌تر بررسی شده و فرآیندهای مفهومی ذیل آن شناسایی شدند. به عنوان نمونه یکی از ارزش‌های کلیدی ارائه شده توسط بنیاد برای اعضای شبکه «توانمندسازی» است. هدف این ارزش ارتقاء مستقیم و غیرمستقیم توانمندی‌ها و شایستگی‌های بازیگران شبکه در ابعاد معرفتی، بصیرتی، علمی و مهارتی به‌منظور حضور فعال و مؤثر در جبهه انقلاب اسلامی می‌باشد. حال باید فرآیندهای لازم جهت ارائه این ارزش تعیین شود. با توجه به نظرات خبرگان این حوزه، بررسی نمونه‌های موفق و مشورت فعالان فرهنگی، فرآیند مربوط به توانمندسازی مطابق با شکل (۶) طراحی شده است. نقشه کلان فرآیند محوری بنیاد که نتیجه تجمیع تمام فرآیندهای مورد نیاز جهت تحقق ارزش‌های محوری این سازمان می‌باشد، خروجی مرحله دوم متدلوژی است.



شکل (۶). فرآیند کلان توانمندسازی

در مرحله سوم لازم است تا هر کدام از فرآیندهای مفهومی به صورت دقیق‌تر طراحی و ترسیم شوند. در این بخش از متدلوژی فرآیندهای سطح یک و دو ترسیم شدند. برای مثال فرآیند «اجرای طرح‌های توانمندسازی» یکی از فرآیندهای لازم جهت تحقق ارزش محوری توانمندسازی بود که مطابق با شکل (۷) طراحی شده است. در نهایت در این پروژه تمام فرآیندهای سطح یک و دو دسته‌بندی شدند.



شکل (۷). فرآیند اجرای طرح توانمندسازی

• انسیتیتو توربین گاز دانشگاه علم و صنعت ایران

انسیتیتو توربین‌های گازی دانشگاه علم و صنعت ایران یکی از نهادهای مورد مطالعه در این پژوهش است؛ انسیتیتو توربین گاز در پاسخ به نیازهای متعدد صنعت کشور در حوزه موتورهای هوایی و توربین‌های صنعتی در سال ۱۳۹۱ تأسیس شد و از ابتدای سال ۱۳۹۲ آغاز به کار نمود. هر چند که با فعالیتهای اعضای هیات علمی دانشکده مهندسی مکانیک، عمر پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص انواع توربین‌های گازی در این دانشکده به بیش از ۱۵ سال می‌رسد. تاکنون ده‌ها پایان‌نامه در مقاطع تحصیلات تکمیلی در حوزه موتورهای هوایی و توربین‌های صنعتی تعریف شده و به پایان رسیده است.

از سوی دیگر با توجه به رشد علمی کشور در سالیان اخیر و حرکت مضاعف به‌سوی مرزهای دانش، صنایع کشور اقدام به تعریف پروژه‌هایی با موضوعات طراحی و ساخت توربین‌های گازی نموده‌اند که در این میان، با عنایت به پیشینه

پژوهش‌های پایه‌ای و کاربردی در دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه علم و صنعت ایران، این دانشکده امروزه به عنوان قطب موتورهای توربینی در کشور شناخته می‌شود. علاوه بر این، تحقیقات انجام شده تنها به حوزه‌های عملی محدود نشده است و تاکنون ده‌ها دستاورد پژوهشی شامل مقالات، ثبت اختراع، کتاب و... حاصل فعالیت‌های انجام شده در حوزه توربین‌های گازی بوده است.

مأموریت انستیتو توربین گاز پژوهش، طراحی و ساخت توربین‌های گازی است. یکی از رسالت‌های اصلی این مجموعه طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت شبکه بازیگران فعال در صنعت توربین گاز کشور است تا از این طریق زمینه‌ای برای طراحی و اجرای پروژه‌های فناورانه در این حوزه ایجاد شود. بر این اساس می‌توان انستیتو توربین گاز را به عنوان سازمانی واسطه و میانجی در حوزه تخصصی توربین گاز در نظر گرفت. مبتنی بر چشم‌انداز ترسیم‌شده برای جایگاه انستیتو توربین گاز به عنوان سازمان توسعه‌ای در این صنعت، وظیفه توانمندسازی و ایجاد ظرفیت راهبردی در کشور را از مجرای شناسایی قابلیت‌ها در کشور، برنامه‌ریزی توسعه، شبکه‌سازی و اعتباربخشی بر عهده دارد (رسولی و همکاران، ۱۳۹۶).

این پروژه نیز با شناسایی خبرگان و ذی‌نفعان صنعت آغاز می‌شود. سپس ارزش‌های محوری این سازمان احصاء می‌شود. نقش‌های حکمرانی مبتنی بر چشم‌انداز ترسیم شده، بر جایگاه انستیتو به عنوان سازمان توسعه‌ای در این صنعت دلالت دارد که وظیفه توانمندسازی و ایجاد ظرفیت راهبردی در کشور را از مجرای شناسایی قابلیت‌ها در کشور، برنامه‌ریزی توسعه، شبکه‌سازی و اعتباربخشی محقق می‌نماید. نقش مدیریت کلان بر جایگاه انستیتو به عنوان مجموعه‌ای یکپارچه ساز در پروژه‌های کلان اشاره دارد که وظیفه تعریف شکست کار و توزیع آن بین مجموعه‌های مختلف و یکپارچه‌سازی نتایج حاصله را عهده‌دار است. نقش‌های عملیاتی انستیتو از مجرای شکل‌دهی گروه‌های پژوهشی در حوزه‌های مختلف مرتبط در زنجیره ارزش توربین گاز تحقق می‌یابد. با توجه به جلسات کارشناسی، چهار ارزش محوری برای انستیتو در شبکه در نظر گرفته می‌شود؛ (۱) مدیریت توسعه شبکه مرجع، (۲) اعتباربخشی بازیگران صنعت توربین گاز، (۳) مدیریت طرح‌های پژوهشی و (۴) عملیات پژوهشی.

مرحله دوم از متدولوژی با شناسایی و جذب اعضای کلیدی و تشکیل ساختار هماهنگ کننده آغاز می‌شود. یکی از ابزارها جهت شناسایی بازیگران این صنعت برگزاری همایش ملی توربین گاز در کشور است که محلی برای جمع شدن افراد، شرکت‌ها و سازمان‌های صاحب‌نظر در حوزه توربین گاز است. سپس با کمک گروهی از اساتید و دانش‌آموختگان دانشگاه علم و صنعت ایران که در پژوهشکده توربین گاز فعال هستند اقدام به راه‌اندازی ساختار هماهنگ‌کننده اولیه شد. این تیم متشکل از فعالان حوزه توربین‌های گازی کشور و مشاوران مدیریت است که وظیفه نظارت بر روند توسعه و طراحی فرآیندها را برعهده دارند.

منطبق با متدولوژی معماری فرآیندی سازمان‌های واسطه جهت توسعه فرآیندهای مرتبط با هر ارزش محوری لازم است تا خدمات پیشنهادی و ذی‌نفعان مرتبط با هر ارزش شناسایی شود. در نهایت در این مرحله از متدولوژی نقشه کلان فرآیندی انستیتو توربین گاز مطابق با شکل (۸) به دست می‌آید. مطابق با این شکل برای هر کدام از ارزش‌های محوری این شبکه یک گروه فرآیندی در نظر گرفته شده است و گروه چهارمی برای فرآیندهای مدیریتی و پشتیبانی لحاظ شده است. در آخرین گام از متدولوژی فرآیندهای عملیاتی سطح یک و دو انستیتو توربین گاز طراحی می‌شود.



شکل (۸). نقشه کلان فرآیندی انستیتو توربین گاز دانشگاه علم و صنعت ایران

۴.۷. چگونگی تحقق ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای

در بخش قبلی متدلوژی معماری فرآیندی در دو سازمان واسطه‌ای اجرا شد و خروجی‌های آن ارائه شد تا از این طریق قابلیت پیاده‌سازی این متدلوژی بررسی شود. در این بخش لازم است تا نتایج متدلوژی اجرا شده ارزیابی گردد و چگونگی پاسخ‌گویی این متدلوژی به ویژگی‌های اختصاصی یک سازمان واسطه‌ای تحلیل شود.

هدف اصلی از معرفی ساختار کلان سیستمی سازمان واسطه تبیین ماهیت میانجی‌گری و واسطه‌ای این دسته از سازمان‌ها است. در واقع با الهام از رویکرد مدل زینده و تفکیک زیرسیستم یک از ساختار سازمان واسطه، نقش‌آفرینی سازمان واسطه در سطح اجرایی و عملیاتی ممنوع شده و فعالیت آن صرفاً محدود به کارکردهای واسطه‌ای از جمله هماهنگی، نظارت، آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری خواهد شد. از این طریق یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های تعریف شده برای سازمان واسطه یعنی «تمرکز بر نقش واسطه‌ای» تحقق پیدا خواهد کرد. «چابکی، پویایی و انطباق با محیط» از دیگر نیازمندی‌های بنیاد خاتم است. پاسخ متدلوژی حاضر به این نیاز در نظر گرفتن مراکز هماهنگی، کنترل‌کننده و رصد محیط می‌باشد. در پروژه بازطراحی فرآیندهای بنیاد خاتم الاوصیاء^(ع) نیز با استعانت از این رویکرد پیشنهاد تحول ساختار داده شد. ساختار پیشنهادی برای نهاده واسطه از دو بخش اصلی تشکیل شده است؛ (۱) مجموعه تصمیم‌گیر و جریان‌ساز که ماهیت اندیشه‌وری و تصمیم‌گیری دارد و (۲) شبکه‌های اجرایی و بازوی توانمندساز که وظیفه اجرا و عملیات موثر را بر عهده دارد. انستیتو توربین گاز نیز باید بر نقش واسطه‌ای خود تمرکز کرده و کمتر به سمت عملیات اجرایی در صنعت توربین گاز (طراحی، تست و تولید محصول نوآورانه) بپردازد. در پیاده‌سازی متدلوژی معماری فرآیندهای شبکه‌ای این مهم از طریق تفکیک نقش‌های واسطه‌ای سازمان از فعالیت‌های جاری شبکه انجام شده است. همان‌طور که ذکر شد، ارزش‌های محوری و فرآیندهای اصلی طراحی‌شده برای انستیتو توربین گاز شامل خدمات اعتبارسنجی، شبکه‌سازی و مدیریت کلان طرح‌های نوآورانه می‌باشد که همه تقویت‌کننده جایگاه واسطه‌ای انستیتو است.

نهاده واسطه و میانجی میبایست جایگاه ستادی خود را حفظ کرده و امور مربوط به صف را بر عهده فعالین صنعت و حوزه تخصصی قرار دهد. لازمه تحقق این جایگاه ستادی، بهره‌مندی از یک قوه عاقله قوی و دانش محور و «مغز افزار» است که نتیجه تجمیع دانش و مفاهیم پایه‌ای صاحب نظران امر و اطلاعات و تجربه‌های میدانی حاصل از عملیات می‌باشد.

دانش، تجربه و خرد حاصله که نتیجه ارتباط و تعامل پیوسته با بازیگران حوزه‌های تخصصی و عملیاتی است، زمینه تصمیم‌گیری و هدایت و رهبری شبکه را ممکن می‌سازد. بخشی از فعالیت‌ها و وظایف ستاد که جنبه اجرایی و سخت دارند قابل برونسپاری هستند ولی کارکردهایی که ماهیت مغزافزاری دارند حتما باید در ستاد مرکزی حفظ شده و نظارت کامل بر آن باشد.

از طرفی در نظر گرفتن یک هسته اندیشه‌ورزی متشکل از خبرگان و صاحب‌نظران صنعت در رأس امور سیاست‌گذاری سازمان واسطه‌ای موجب دست یافتن به جایگاه محوری در شبکه مذکور خواهد شد. در واقع این ساختار پیشنهادی با تعیین زیرسیستم پنج به عنوان بخش سیاست‌گذاری سازمان واسطه و شبکه و بهره‌مندی از نظرات و آرای خبرگان تضمین‌کننده ویژگی «مرجعیت» از مجموعه نیازمندی‌های غیرکارکردی سازمان واسطه‌ای خواهد بود. در بنیاد خاتم فرآیندهای تشکیل و شناسایی هیأت‌های اندیشه‌ورزی در سطح کلان مدیریتی تضمین‌کننده بخشی از ویژگی مغزافزاری است. مرجعیت و محوریت در انستیتو توربین گاز به نحوی دیگر پاسخ داده شده است؛ یکی از اصولی که در طراحی انستیتو توربین گاز متعهد به آن توجه شده، بهره‌گیری از ظرفیت بازیگران این صنعت، شامل دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، کارخانه‌ها و کارگاه‌های تولیدی، شرکت‌های دانش‌بنیان و نهادها حاکمیتی و قانون‌گذاری است. درواقع انستیتو در انجام امور پژوهشی و فناوریانه خود علاوه بر بهره‌گیری از ظرفیت متخصصان و کارشناسان خود ملزم به بهره‌گیری سایر متخصصان صنعت و جلب مشارکت آن‌ها در فرآیندهای مطالعاتی و تحقیقاتی می‌باشد.

یکی از ویژگی که برای سازمان واسطه برشمرده شده است، «توانمندی هماهنگی، بسیج و هدایت بازیگران شبکه حول سیاست‌های کلان و بالادست» می‌باشد. نهاد میانجی باید سیاست‌های کلان و بالادست را درک کرده و آن برای بازیگران شبکه و نهادهای اجرایی و عملیاتی ترجمه نماید. تبیین و تمرکز بر رویکرد ارزش‌های محوری در شبکه به منظور توسعه شبکه، هم‌راستایی عملیات اعضا با اهداف کلان را تضمین می‌کند، به این دلیل باید در مراحل اولیه معماری سازمان واسطه‌ای بر ارزش‌های محوری سازمان و شبکه مربوطه اجماع ایجاد شود این ارزش‌ها در لایه‌های پایین‌تر معماری سازمان توزیع گردد.

استفاده از ظرفیت خبرگان و صاحب‌نظران صنعت در مراحل طراحی و توسعه انستیتو توربین گاز و عملیات شبکه‌سازی در صنعت موجب ایجاد حس «اعتمادپذیری و اعتمادسازی» نسبت به انستیتو خواهد شد. انستیتو توربین گاز برای موفقیت در امر شبکه‌سازی و واسطه‌گری نیازمندی کسب اعتماد بازیگران مختلف صنعت است؛ مادامی که این اعتماد ایجاد نشود، بازیگران صنعت توربین گاز اقبالی به همکاری با این سازمان ندارند و به طور مجزا و یا در قابل قراردادهای همکاری موقت فعالیت می‌کنند. بخشی از این اعتماد از خبرگی و تخصص کنونی انستیتو توربین گاز حاصل می‌شود ولی گام مهم دیگر در ایجاد حس اعتماد متقابل در نتیجه همکاری اعضای شبکه در خلال متدلوژی معماری فرآیندی انستیتو توربین گاز برداشته می‌شود.

شفافیت سازمانی یکی از مفاهیمی است که در یک فضای باز سازمانی و همکاری سالم و صادقانه مورد نیاز هر ذی‌نفعی است که با یک سازمان در تعامل قرار می‌گیرد تا موارد مورد نیاز خود را به‌طور شفاف از سازمان دریابد. شفافیت سازمانی موجب می‌شود که اطلاعات موردنیاز درباره عملکرد، تصمیمات و وضعیت موجود سازمان به‌طور قابل فهم در اختیار ذی‌نفعان قرار بگیرد (نجدی و قاسمی، ۱۳۹۵). در گام سوم متدلوژی تدوین شده بر طراحی مبتنی بر شفافیت تأکید شده است. یکی از راهکارهای اولیه در نظر گرفته شده برای تحقق این مهم اعلام عمومی قوانین و سیاست‌های حاکم بر سازمان در ارتباط با مشتریان و ذی‌نفعان است و همچنین ایجاد درک مشترک از ماهیت کسب‌وکار در طول طراحی سازمانی و

جذب عضو می‌باشد. بدین ترتیب با افزایش سطح «شفافیت» سازمانی مشارکت ذی‌نفعان با سازمان بیشتر می‌شود. از طرفی امکان فعالیت و حضور بازیگران گوناگون در شبکه و شفافیت کامل اطلاعات و تعاملات برای اعضای داخلی شبکه و بازیگران خارجی زمینه تحقق «بازبودن» سازمان واسطه‌ای خواهد بود.

در جدول (۲) چگونگی تحقق هر کدام از ویژگی‌های شناسایی شده، از طریق متدلوژی توسعه‌یافته جمع‌بندی شده است. قابل ذکر است که به دلایل محدودیت‌های تحقیق برخی از ویژگی‌های شناسایی شده برای سازمان واسطه توسط متدلوژی حاضر محقق نشده است و نیازمند مطالعه و تحلیل بیشتر می‌باشد.

جدول (۲). نحوه تحقق ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای در متدلوژی معماری فرآیندی

ردیف	عنوان	نحوه تحقق نیازمندی
۱	مرجعیت	• بهره‌مندی از خبرگان و صاحب‌نظران صنعت در سطح تصمیم‌گیری راهبردی سازمان
۲	تمرکز بر نقش واسطه‌ای	• تفکیک نقش‌های واسطه‌ای سازمان از فعالیت‌های جاری شبکه با الهام از مدل سیستم زینده
۳	اعتمادپذیری و اعتمادسازی	• بهره‌مندی از خبرگان و صاحب‌نظران صنعت در سطح تصمیم‌گیری راهبردی سازمان • حضور بازیگران شبکه در مراحل توسعه معماری فرآیندی
۴	چابک، پویا و انطباق پذیر	• در نظر گرفتن مراکز هماهنگی، کنترل‌کننده و آینده‌پژوهی و رصد محیط با الهام از مدل سیستم زینده
۵	مغزافزاری	• بهره‌مندی از خبرگان و صاحب‌نظران صنعت در سطح تصمیم‌گیری راهبردی سازمان • تفکیک نقش‌های واسطه‌ای سازمان از فعالیت‌های عملیاتی شبکه با الهام از مدل سیستم زینده
۶	استقلال	عدم تحقق نیازمندی توسط متدلوژی حاضر
۷	شفافیت	• اعلام عمومی قوانین و سیاست‌های حاکم بر سازمان در ارتباط با مشتریان و ذی‌نفعان است • ایجاد درک مشترک از ماهیت کسب‌وکار
۸	باز بودن	• حضور بازیگران شبکه در مراحل توسعه معماری فرآیندی
۹	تعهد به نهادسازی	عدم تحقق نیازمندی توسط متدلوژی حاضر
۱۰	توانایی فهم و ترجمه سیاست‌های کلان	عدم تحقق نیازمندی توسط متدلوژی حاضر
۱۱	توانایی ایجاد هماهنگی	• تمرکز بر ارزش‌های محوری سازمان در توسعه فرآیندهای عملیاتی و جذب عضو

۵. جمع‌بندی

هدف این تحقیق طراحی متدلوژی معماری فرآیندهای شبکه‌ای مبتنی بر ویژگی‌های سازمان‌های واسطه‌ای است. بدین منظور ابتدا ماهیت سازمان واسطه از نگاه ادبیات تبیین شد و چارچوب‌ها و متدلوژی‌های رایج معماری فرآیندی در ادبیات مطالعه شد تا این طریق خلأها و ضعف‌های روش‌های کنونی تعیین گردد. روش تحقیق طراحی به عنوان متدولوژی اصلی این تحقیق برای رسیدن به متدلوژی مورد نظر در نظر گرفته شده است.

پس از شناسایی ویژگی‌های طراحی سازمان واسطه‌ای، اقدام به توسعه متدلوژی معماری فرآیندهای شبکه‌ای برای این سازمان‌ها شد؛ به نحوی که این متدلوژی پاسخگوی نیازهای این سازمان‌ها باشد. بدین منظور نیز با بهره‌مندی از مدل‌ها و چارچوب‌های مرجع و اختصاصی‌سازی آن‌ها با توجه به الزامات سازمان واسطه‌ای اقدام به توسعه یک متدلوژی معماری فرآیندی شبکه‌ای مبتنی بر اهداف عالی سازمان شد. در نهایت این متدلوژی در دو سازمان واسطه‌ای به صورت آزمایشی پیاده‌سازی شده و نتایج آن ارائه شد تا از این طریق اعتبارسنجی و صحت این متدلوژی سنجیده شود. این متدلوژی ابزاری جهت طراحی و راه‌اندازی اولیه این سازمان‌ها و یا بهبود و بازطراحی فرآیندهای سازمانی خواهد بود. این متدلوژی ابزاری است جهت طراحی فرآیندهای شبکه‌ای کسب‌وکار در راستای اهداف عالی سازمان و تضمین‌کننده پیاده‌سازی اهداف سازمان‌های واسطه‌ای در قالب فرآیندهای عملیاتی.

متدلوژی توسعه یافته در این پژوهش بخشی از ویژگی‌های سازمان واسطه‌ای را پاسخ می‌دهد ولی در خصوص بعضی از نیازمندی‌ها مانند «استقلال» و «تعهد به نهادهایی» مسکوت است؛ لذا یکی از پیشنهادها جهت تحقیقات آتی توسعه متدلوژی حاضر به منظور پاسخگویی به نیازمندی‌های غیرکارکردی «استقلال» و «تعهد به نهادهایی» است.

به منظور بررسی قابلیت پیاده‌سازی و صحت‌سنجی متدلوژی از مطالعه موردی استفاده شده است. در این تحقیق سعی شده که با استفاده از روش مطالعه موردی چندانکه این متدلوژی در دو سازمان با حوزه‌های فعالیت متفاوت پیاده شود. پیاده‌سازی این متدلوژی در سایر حوزه‌های کسب‌وکار و بررسی قابلیت پیاده‌سازی و رفع خلأهای احتمالی آن یکی دیگر از پیشنهادها جهت پژوهش‌های بعدی است.

۶. منابع

۱. اساسنامه بنیاد فرهنگی خاتم‌الوصیاء (عج). تدوین سال ۱۳۸۹
۲. خسرو نجدی، ف. و قاسمی، س. (۱۳۹۵). شفافیت سازمانی؛ تضمین اعتماد و مشارکت بیشتر ذی‌نفعان، روزنامه دنیای اقتصاد، شماره ۳۸۴۲.
۳. صادقی، الف.، سعدآبادی، ع.، مزارعی، ح. و نوروزی، خ. (۱۳۹۴). بررسی نقش نهادهای میانجی نوآوری در صنایع الکترونیک، پنجمین کنفرانس بین‌المللی و نهمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری، تهران، انجمن مدیریت فناوری ایران
۴. کاپلان، ر. و نورتون، د. (۲۰۰۴). نقشه استراتژی: تبدیل دارایی‌های نامشهود به پیامدهای مشهود. ترجمه: اکبری، ا.، سلطانی، م. و ملکی، ا. (۱۳۸۶). گروه پژوهشی صنعتی آریانا.
۵. گزارش پروژه بازطراحی فرآیندهای بنیاد خاتم‌الوصیاء (عج): شناخت وضعیت موجود (۱۳۹۵). دانشگاه علم و صنعت ایران
۶. گزارش پروژه بازطراحی فرآیندهای بنیاد خاتم‌الوصیاء (عج): ترسیم وضعیت مطلوب و توسعه برنامه‌گذار (۱۳۹۵). دانشگاه علم و صنعت ایران
۷. گزارش ساختارسازی و شکل‌گیری انستیتو توربین گاز: طراحی فرآیندهای کلیدی انستیتو توربین گاز (۱۳۹۶). دانشگاه علم و صنعت ایران

8. Afsarmanesh, H., & Camarinha-Matos, L. M. (2005). A framework for management of virtual organization breeding environments. In *Working Conference on Virtual Enterprises* (pp. 35-48). Springer, Boston, MA.
9. Al-Debei, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the business model in the new world of digital business. *School of Information Systems, Computing and Mathematics*.
10. Aldrich, H.E., von Glinow, M.A., (1992). Business start-ups: the HRM imperative. *International Perspectives on Entrepreneurial Research*. North-Holland, New York, pp. 233–253.
11. Bălănescu, V., Soare, P., Beliciu, V., & Alpopi, C. (2013). The Impact of Business Process Management on Organizational Strategy. *Business Excellence and Management*, 3(2), 21-28.
12. Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-556.
13. Beer, S. (1979). *The heart of enterprise*, J. Wiley.
14. Beer, S. (1981). *Brain of the firm: the managerial cybernetics of organization*, J. Wiley.
15. Beer, S. (1984). The Viable System Model: Its Provenance, Development, Methodology and Pathology. *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 35, No. 1, 7-25.
16. Bessant, J., Rush, H., (1995). Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer. *Research Policy* 24, 97–114.
17. Benbasat, I., Goldstein, D.K., and Mead, M., (1987). The case research strategy in studies of information systems. *MIS Quarterly*, 11 (3), 369–385.
18. BIZBOK (2016). A Guide to the Business Architecture Body of Knowledge. businessarchitectureguild.org
19. Burlton, R. T. (2015). Delivering business strategy through process management. In *Handbook on Business Process Management 2* (pp. 45-78). Springer Berlin Heidelberg.
20. Camarinha-Matos, L. M., & Afsarmanesh, H. (2005). Collaborative networks: a new scientific discipline. *Journal of intelligent manufacturing*, 16(4-5), 439-452.
21. Camarinha-Matos, L. M., & Afsarmanesh, H. (2007). A framework for virtual organization creation in a breeding environment. *Annual Reviews in Control*, 31(1), 119-135.
22. Carlsson, B., & Stankiewicz, R. (1991). On the nature, function and composition of technological systems. *Journal of evolutionary economics*, 1(2), 93-118.
23. Chai, S., & Kim, M. (2010). What makes bloggers share knowledge? An investigation on the role of trust. *International Journal of Information Management*, 30, 408–415.
24. Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
25. Dalziel, M. (2010, June). Why do innovation intermediaries exist? In *Proceedings of DRUID Summer Conference*, London (pp. 16-18).
26. Dijkman, R., Vanderfeesten, I., & Reijers, H. A. (2011). *Designing a business process architecture: an overview of approaches and their use*. Eindhoven University of Technology, the Netherlands.
27. Eisenhardt, K.M. and Graebner, M.E., (2007). Theory building from cases: opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50 (1), 25–32.
28. Fayez, Mohamed S.(2005), *An Automated Methodology for a Comprehensive Definition of the Supply Chain using Generic Components*, B.Sc. Alexandria University, Spring Term, ProQuest Information and Learning Company, pp.85-94.
29. Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of international political economy*, 12(1), 78-104.

30. Green, S., & Ould, M. (2005). A framework for classifying and evaluating process architecture methods. *Software Process: Improvement and Practice*, 10(4), 415-425.
31. Grefen, P. W. P. J., Lüftenegger, E. R., Van der Linden, E., & Weisleder, C. A. (2013). BASE/X business agility through cross-organizational service engineering: the business and service design approach developed in the CoProFind project. Beta Working Papers 414. Eindhoven University of Technology Chicago
32. Hammer, M., & Champy, J. (2009). *Reengineering the Corporation: Manifesto for Business Revolution*, A. Zondervan.
33. Harmon, P. (2014). *Business Process Change*, Morgan Kaufmann Publishers
34. Howells, Jeremy. "Intermediation and the role of intermediaries in innovation." *Research policy* 35.5 (2006): 715-728.
35. Honig, M. I. (2004). The new middle management: Intermediary organizations in education policy implementation. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(1), 65-87.
36. ISO/IEC/IEEE 15288 (2015). *Systems and software engineering: System life cycle processes*
37. Jolayemi, J. K. (2008). Hoshin kanri and hoshin process: A review and literature survey. *Total Quality Management*, 19(3), 295-320.
38. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California management review*, 39(1), 53-79.
39. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*, Harvard Business Press
40. Kong, E. (2010). Analyzing BSC and IC's usefulness in nonprofit organizations. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 284-304.
41. Lederer, M., Schott, P., & Kurz, M. (2015). Subject-Oriented Business Processes Meet Strategic Management: Two Case Studies from the Manufacturing Industry. In *S-BPM in the Wild* (pp. 13-34). Springer International Publishing.
42. Lynn, L.H., Reddy, N.M., Aram, J.D., (1996). Linking technology and institutions: the innovation community framework. *Research Policy* 25, 91–106.
43. Mantel, S.J., Rosegger, G., (1987). The role of third-parties in the diffusion of innovations. *Adaptation and Growth*. Elsevier, Amsterdam, pp. 123–134.
44. March, S.T. and Smith, G.F., (1995). Design and natural science research on information technology. *Decision Support Systems*, 15 (4), 251–266.
45. March, S.T. and Storey, V.C., (2008). Design science in the information systems discipline: an introduction to the special issue on design science research. *MIS Quarterly*, 32 (4), 725–730.
46. Markovic, I., & Kowalkiewicz, M. (2008, September). Linking business goals to process models in semantic business process modeling. In *Enterprise Distributed Object Computing Conference, 2008. EDOC'08. 12th International IEEE* (pp. 332-338). IEEE.
47. Meredith, J., (1998). Building operations management theory through case and field research. *Journal of Operations Management*, 16 (4), 441–454.
48. Olve, N. G., Roy, J., & Wetter, M. (1999). *Performance drivers: A practical guide to using the balanced scorecard*. John Wiley & Sons Ltd.
49. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). An eBusiness model ontology for modeling eBusiness. *BLED 2002 Proceedings*, 2.
50. Panayiotou, N. A., Stavrou, V. P., & Gayialis, S. P. (2017). The application of a business process modeling architecture in the supply chain of a manufacturing company: A case study. In *Operational Research in Business and Economics* (pp. 1-16). Springer, Cham.

51. Phillips, P. A. (2007). The balanced scorecard and strategic control: a hotel case study analysis. *The Service Industries Journal*, 27(6), 731-746.
52. [97] Quartel, D., Engelsman, W., Jonkers, H., & Van Sinderen, M. (2009, September). A goal-oriented requirements modelling language for enterprise architecture. In *Enterprise Distributed Object Computing Conference, 2009. EDOC'09. IEEE International* (pp. 3-13). IEEE.
53. Ritter, T., & Gemünden, H. G. (2003). Network competence: Its impact on innovation success and its antecedents. *Journal of business research*, 56(9), 745-755.
54. SCC (2004), Supply-Chain Operations Reference-model: Supply-chain.org, Overview Version 7.0.
55. Sessions, R. (2007). Comparison of the top four enterprise architecture methodologies.
56. Shohert, S., Prevezer, M., (1996). UK biotechnology: institutional linkages, technology transfer and the role of intermediaries. *R&D Management* 26, 283–298.
57. *Systems Engineering Fundamentals* (2001). Defense Dept., Defense Acquisition University. Defense Acquisition University Press
58. Tennant, C., & Roberts, P. (2001). Hoshin Kanri: implementing the catchball process. *Long Range Planning*, 34(3), 287-308.
59. TOGAF® Version 9.1 Enterprise Edition (2011).
60. Van Aken, J.E., (2004). Management research based on the paradigm of the design sciences: the quest for field-tested and grounded technological rules. *Journal of Management Studies*, 41 (2), 219–246.
61. Verdouw, C. N., Beulens, A. J. M., Trienekens, J. H., & Van der Vorst, J. G. A. J. (2011). A framework for modelling business processes in demand-driven supply chains. *Production Planning and Control*, 22(4), 365-388.
62. Von Alan, R. Hevner, et al. (2004) "Design science in information systems research." *MIS quarterly* 28.1: 75-105
63. Voss, C., Tsiriktsis, N., and Frohlich, M., (2002). Case research in operations management. *International Journal of Operations and Production Management*, 22 (2), 195–219.
64. Watkins, D., Horley, G., 1986. Transferring technology from large to small firms: the role of intermediaries. *Small Business Research*. Gower, Aldershot, pp. 215–251.
65. Witcher, Barry. (2002). "Hoshin kanri: a study of practice in the UK." *Managerial Auditing Journal* 17.7 390-396.
66. Witcher, B., & Butterworth, R. (1999). Hoshin kanri: how Xerox manages. *Long Range Planning*, 32(3), 323-332.
67. Yin, R.K., (2002). *Case Study Research: Design and Methods*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
68. Zachman, J. A. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM systems journal*, 26(3), 276-292.
69. Zhang, D. (2006). A network economic model for supply chain versus supply chain competition. *Omega*, 34(3), 283-295.
70. Zimmermann, R. (2006). *Agent-based supply network event management*. Springer Science & Business Media.
71. Idro.ir
72. Iust.ac.ir

A Goal-oriented methodology for network business process architecture in intermediary organization

In the current era, presence in collaboration networks and interaction with other organizations become a crucial issue for business. As a matter fact a new type of business model known as intermediary organizations was formed in this environment. The main functionality of these kind of businesses are identification and empowerment of an Industry's member and matchmaking and intermediating among them. Because of the unique nature of intermediaries, the usual business design methodologies and framework are not applicable; so it is necessary to develop and redesign new framework and methods upon the intermediaries' characteristics and requirements. The main aim of this research is to develop a goal-oriented methodology for network business process architecture in order to fulfill non-functional requirement of intermediary organization. In the literature section a definition of intermediary and brief overview of process architecture methodologies is provided. The research used a design-oriented methodology so process architecture reference models are customized based on intermediaries' requirements in to a goal-oriented process architecture for intermediaries is concluded. At the end the multi case study results are presented to show the applicability of the developed methodology. The developed architecture ensures alignment of the intermediaries' network processes with organizational goals.

Keywords: intermediary organization, non- functional requierments, network business process architecture, process architecture methodology