

الگوی اثرگذاری مولفه های تفکر سیستمی بر اثربخشی تصمیمات راهبردی با در نظر گرفتن رویکرد انتقادی در ارتش جمهوری اسلامی ایران

علی نظری¹

چکیده

ارتش جمهوری اسلامی ایران به عنوان یکی از نهادهای مهم و راهبردی کشور موظف است در راستای رهنمودهای مقام معظم رهبری در عرصه ایثار و تلاش مضاعف در جهت تحقق اهداف تعیین شده گام بردارد. در سند چشم انداز بیست ساله کشور، این موضوع زمانی محقق می شود که کل مجموعه آجا به عنوان یک سیستم در نظر گرفته شود و تفکر نظام بر ذهن همه فرماندهان حاکم شود. بنابراین هدف پژوهش حاضر شناسایی الگوی اثرگذاری مولفه های تفکر سیستمی بر اثربخشی تصمیمات راهبردی با در نظر گرفتن رویکرد انتقادی در ارتش جمهوری اسلامی ایران است. جمع آوری اطلاعات در دو بخش کمی و کیفی صورت گرفت در بخش کیفی برای جمع آوری اطلاعات از نظر خبرگان ارتش جمهوری اسلامی استفاده شده است. در بخش کمی پس از استخراج متغیرها و با استفاده از پرسشنامه از طریق نرم افزار PLS سوالات پژوهش بررسی شدند. نتایج حاصل نشان داد که تفکر سیستمی و مولفه های آن بر تصمیمات راهبردی در آجا تاثیر مستقیم و معناداری دارند. همچنین رویکرد انتقادی بر تصمیمات راهبردی در آجا تاثیر مستقیم و معناداری داشته اما تفکر سیستمی بر رویکرد انتقادی در آجا تاثیر معناداری ندارد. نتایج حاصل نشان می دهد که با استفاده از تفکر سیستمی و انتقادی فرماندهان آجا می توانند درک بهتری از روابط بین زیر مجموعه های سازمان خود داشته باشند و تصمیمات خود را آگاهانه تر اتخاذ کنند.

واژه های کلیدی: تفکر سیستمی، تصمیمات راهبردی، رویکرد انتقادی، ارتش جمهوری اسلامی ایران

مقدمه

در عصر امروز دانش بشر عمدتاً بر اساس عقل جزئی شکل می‌گیرد و همین موضوع توانایی درک بسیاری از مسائل را از او سلب کرده است. در این شرایط است که تفکر سیستمی می‌تواند راه جدیدی را برای ما باز کند. رویکرد سیستمی یک چارچوب، روش، قانون و منطق برای درک یک مسئله است که شامل جنبه‌های تحلیلی و جنبه‌های ترکیبی آن مسئله است. در رویکرد سیستمی، نه تنها به اجزا و جزئیات یک سیستم نگاه می‌شود، بلکه تعامل بین اجزا و تعامل اجزا و محیط مورد بررسی قرار می‌گیرد. به این ترتیب، فردی که به طور سیستمی فکر می‌کند، تنها به جستجوی مجموعه‌ای از ویژگی‌های موضوع نمی‌پردازد. بلکه تفکر سیستمی به او کمک می‌کند تا به مسائل به صورت جامع و منظم نگاه کند (سنایی و شیخ الاسلامی، 1397). بسیاری از مشکلات و چالش‌های بزرگ سازمان‌های امروزی ناشی از عدم درک انسان از عملکرد سیستم‌های پیچیده است. بنابراین، برای حل این مشکلات، محققان تفکر سیستمی را پیشنهاد می‌کنند (تیبودا و همکاران، 2016).

تصمیم‌گیری مؤثر در دنیای پیچیده و پویا در حال رشد مستلزم آن است که مدیران نگرش سیستمی داشته باشند و ابزارهای لازم را برای شناخت و درک ساختار و عملکرد سیستم‌های پیچیده فراهم کنند. تفکر سیستمی به مدیران کمک می‌کند تا با گسترش دیدگاه خود نسبت به پدیده‌های پیچیده، دانش کافی را به دست آورند و با مشاهده نظم در هرج و مرج، درک بهتری از مسائل پیچیده سازمان ایجاد کنند (اکوف، 2006). بنابراین، تفکر سیستمی به عنوان ابزاری برای کمک به مدیران و تصمیم‌گیرندگان در زمینه تسهیل پیچیدگی‌های مسائل سازمانی، برای بهبود و ارتقای کیفیت سازمانی مؤثر و تصمیم‌گیرنده است (اختر و همکاران، 2018). در واقع ایده تفکر سیستمی ابزار مناسبی برای رهبران در مواجهه با چالش‌های پیش روی سازمان‌ها و کمک به بهبود اثربخشی سازمانی است. تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که چگونه به کارگیری تفکر سیستمی مدیران را قادر می‌سازد تا مسائل پیچیده و متنوع را با موفقیت مدیریت کنند. تبدیل شدن به تفکر سیستمی روشی مؤثر برای مدیران برای توصیف پیچیدگی‌های یک سیستم، تسهیل یادگیری گروهی و تصمیم‌گیری مشترک، افزایش هماهنگی و همکاری بین مدیران سازمان‌های دولتی و موفقیت و اثربخشی عملکرد سازمانی را نشان می‌دهد.

همانطور که قبلاً ذکر شد، تفکر سیستمی در تمامی سازمان ها به ویژه سازمان های نظامی و انتظامی که نقش بسزایی در تامین امنیت داخلی و خارجی دارند، مورد استفاده قرار می گیرد. ارتش جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک نظام، تعامل بسیار تنگاتنگی با زیر مجموعه های خود (نیروها، معاونت ها و فرماندهی های زیرمجموعه) دارد به طوری که هیچ یک از اجزای این مجموعه به تنهایی قادر به تولید امنیت ملی نخواهد بود. زیرا دیگر نمی توان جنگ را فازهایی از عملیات زمینی، هوایی و دریایی تصور کرد که هر یک به طور مستقل عمل می کنند و مجموع آنها موفقیت را تضمین می کند. بنابراین کارایی و اثربخشی زمانی حاصل خواهد شد که کل مجموعه آجا به عنوان یک سیستم در نظر گرفته شود و تفکر سیستمی بر ذهن همه فرماندهان حاکم باشد (تقوی فرهی، 1389). البته باید توجه داشت که صرف وجود تفکر سیستمی یک سازمان یا گروه نمی تواند موفقیت آمیز باشد و لازم است که این تفکر منجر به تصمیم گیری های استراتژیک شود که بتواند موفقیت و بقای سازمان را تضمین کند (حمیدی زاده و همکاران، 1398). تصمیم گیری صحیح و منطقی یکی از وظایف مهم و مسئولیت های اصلی و کلیدی تصمیم گیران و برنامه ریزان در مراحل مختلف فعالیت سازمان ها است و به عنوان جوهره و کانون اصلی، جریان حیاتی و عامل اصلی شکست یا موفقیت آنهاست. در واقع تصمیم گیری در همه وظایف تصمیم گیرندگان است. و برنامه ریزان بیانگر هستند و کیفیت اقدامات آنها به کیفیت تصمیمات آنها بستگی دارد (ندری روشنوند و همکاران، 1399). بنابراین، تفکر سیستمی می تواند به تصمیم گیری های استراتژیک کمک کند. یکی از کاربردهای تفکر سیستمی در تصمیم گیری های استراتژیک سازمان، تفکر افراد و گروه های سازمانی درگیر مشکل در مورد پیامدهای اعتقادات و ترجیحات خود و دستیابی به توافق نسبی شرکت کنندگان به منظور ارتقای کیفیت تصمیم گیری است. ایجاد فرآیند در مسیر دستیابی به اهداف و ارزش های سازمان. بنابراین با استفاده از چنین تفکری، فرماندهان آجا می توانند درک بهتری از روابط بین زیر گروه های سازمان خود داشته باشند و تصمیمات خود را آگاهانه تر اتخاذ کنند. بنابراین، مشکل اصلی پژوهش حاضر، بررسی الگوی تأثیر مولفه های تفکر سیستمی بر اثربخشی تصمیمات راهبردی در ارتش جمهوری اسلامی ایران است.

با توجه به این توضیحات، سوال اصلی تحقیق حاضر به این موضوع می پردازد که تأثیر مولفه های تفکر سیستمی بر اثربخشی تصمیمات راهبردی در ارتش جمهوری اسلامی ایران

چگونه است؟ آیا رویکرد انتقادی می‌تواند به عنوان متغیر میانجی تاثیر تفکر سیستمی بر اثربخشی تصمیمات راهبردی باشد؟

در ادامه در بخش دو به به شرح و توضیح تفکر سیستمی، رویکرد انتقادی و تصمیمات راهبردی و پیشینه پژوهش تحقیقات انجام شده در این حوزه پرداخته می‌شود. در بخش سه، روش‌شناسی تحقیق به صورت تفصیلی بیان می‌شود. در بخش چهار، نتایج محاسباتی و یافته‌های پژوهش ارائه می‌گردد و در نهایت در بخش پایانی، نتایج تحقیق مورد بحث واقع می‌شود.

پیشینه پژوهش

تفکر سیستمی

تفکر سیستمی اولین بار در کتاب چستر بارنارد با عنوان وظایف مدیران در سال 1938 ذکر شد و اسلام با استفاده از این نگرش مهم در قرون گذشته یعنی سال قبل از بیان نگرش سیستمی توسط دانشمندان اروپایی معرفی شد. تفکر سیستمی محصول تفکری است که در قرن بیستم آغاز شد. مدل تفکر سیستماتیک زمانی آغاز شد که با ورود به قرن حاضر، توسعه عوامل در حوزه‌های اقتصاد، زیست‌شناسی و سلامت آغاز شد (نورمدیه و ایمرن روزیادی، 2022).

تفکر سیستمی، برخلاف برخی از جنبش‌های فکری که در یک رشته علمی و در محدوده خاصی رشد کرده‌اند، خارج از محدوده علم خاصی متولد شده و در محیطی بین‌رشته‌ای رشد کرده است. شاید تأثیر تفکر سیستمی بیشتر در حوزه ابعاد انسانی باشد. سازمان یک تفکر سیستمی مبتنی بر تفکیک علوم به حوزه‌های تخصصی بوده و بر رویکرد مبتنی بر ترکیب یافته‌های رشته‌های مختلف علمی تاکید دارد، بدین ترتیب متفکران سیستمی به طور موثر فضای فکری موجود و اعتبار و اعتبار را تغییر داده‌اند. کاربرد کلی آنها تفکر تحلیلی آنالیز مداری را که در فیزیک پیشرفته استفاده می‌شد زیر سوال بردند (رضائیان، 1402).

تفکر سیستمی مبتنی بر این فرض است که درک یک سیستم به عنوان بخش اصلی تحلیل و همچنین روابط درونی تشکیل دهنده آن در نظر گرفته می‌شود. بر اساس تفکر سیستمی، تنها راه برای درک کامل مسئله یک سیستم، بررسی مسئله یک عنصر و همچنین تحلیل آن به کل سیستم است. این نوع تفکر مکانیکی برای پرداختن به مسائل جدید ناکارآمد است، زیرا امروزه بیشتر مسائل آنقدر مهم هستند که علت و معلول خطی پاسخگو نیست. برای درک منشأ و راه

حل مسائل جدید، تفکر مکانیکی باید جای خود را به تفکر پویا بدهد که عموماً از آن به عنوان تفکر سیستمی یاد می شود و شیوه ای از تفکر است که در آن برتری کل بر اجزاء تأیید می شود. رفتار یک سیستم به رفتار فردی عناصر آن بستگی ندارد، بلکه بازتابی از چگونگی ارتباط اجزای آن است (مهرانی و آخوندی، 1397)، اگرچه تفکر سیستمی به تدریج در حال محبوبیت است، اما حقیقت تفکر سیستمی است. این است که «تعریف آن دشوار است» و معنای آن تا حدودی «مبهم» است (لی و گرین، 2015).

تفکر سیستمی روش و روشی برای مرور کلی است. جوهر اصلی تفکر سیستمی تغییر در نگرش است. به عبارت دیگر، تفکر سیستمی یک چارچوب مفهومی برای ایجاد الگوهای واضح تر فراهم می کند و تعیین می کند که چگونه می توان آنها را به طور موثر تغییر داد. تفکر استراتژیک بر اساس رویکرد سیستمی شکل می گیرد. یک متفکر استراتژیک باید همیشه مدل کاملی از عوامل ارزش آفرینی را در ذهن خود داشته باشد و تأثیر متقابل این زنجیره عوامل را به درستی درک کند (احمدوند و همکاران، 1400).

تفکر سیستمی تفکر سیستمی زبانی برای توصیف و درک قابلیت ها و ارتباطات درون یک سیستم است. تفکر سیستمی به عنوان یک تغییر پارادایم در تفکر انسان در نظر گرفته می شود که رویکردی جامع برای درک بهتر تعامل بین اجزای سیستم در طول زمان، دلایل شکست سیستم ها و روش صحیح برای حل موثر مشکل است (بتول و همکاران، 2022).

تصمیم گیری راهبردی

زمانی که مشکل و ضرورت و فشار عوامل باعث تصمیم گیری فرد شود، این تصمیم راهبردی نیست، اما زمانی که تصمیم بر اساس تحلیل عناصر و پیش بینی آینده و بر اساس منطق اتخاذ شود، می توان تصمیم گرفت. استراتژیک آنچه حقیقت دارد این است که یک فرد، یک گروه، یک جامعه و یک شرکت نمی توانند بدون استراتژی به زندگی خود ادامه دهند. شاید بتوان گفت استراتژی فطری است، یعنی جزء لاینفک وجود و زندگی فرد است و به اصطلاح بخشی از خلقت انسان است و آینده نگر هستند. این تصمیمات در بلندمدت بر پیشرفت سازمان تأثیر می گذارد. با این دیدگاه، امروزه علم مدیریت استراتژیک به عنوان مؤثرترین علمی ارزیابی می شود که می تواند مدیران ارشد را در تصمیم گیری برای دستیابی به اهداف استراتژیک سازمان و برآورده ساختن انتظارات علاقه مندان به آن سازمان یاری دهد (همایون، 1398). با تحلیل

نظریه‌های مختلف در این زمینه، می‌توان پنج حوزه اصلی برای نقش تصمیم‌گیری استراتژیک را شناسایی و معرفی کرد که عبارتند از:

اول. شکل‌دهی و تقویت (فرهنگ مشارکت)

دوم هدایت تصمیمات؛

سوم معنی دادن به تعهد سازمانی؛

چهارم. تضمین و تقویت بلوغ سامانی؛

پنجم توانمندسازی سازمان برای تحمل ریسک (علوی و دوستی، 1401)

تصمیم‌گیری استراتژیک یکی از مهمترین حوزه‌های مدیریتی است که نقشی حیاتی در بقا و موفقیت سازمان‌ها دارد. تصمیم‌گیری استراتژیک تحلیلی خاص از مسائل مهم سازمان است که توسط مدیران ارشد به نمایندگی از سهامداران به منظور کنترل منابع در محیط‌های خارج از سازمان اتخاذ می‌شود. تصمیمات استراتژیک در سازمان شامل تعیین مأموریت، چشم‌اندازهای سازمان، دارایی‌ها و همچنین تدوین برنامه‌ها و خط‌مشی‌های سازمان و کلیه فعالیت‌هایی است که برای دستیابی به آنها مورد نیاز است. شرکت‌ها به طور مستمر در حال تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی هستند و از این رو برای هر تصمیم و برنامه‌ریزی در شرکت، شناخت وضعیت موجود با بررسی عوامل محیط داخلی و خارجی ضروری است. این وظیفه بر عهده تحلیلگران محیطی است تا به منظور شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها، تأثیر متغیرهای محیطی را بر تمامی بخش‌ها و عناصر شرکت بررسی کنند. در واقع از طریق تجزیه و تحلیل محیطی می‌توان فرصت‌ها و تهدیدها را شناسایی کرد و بر اساس آن و با توجه به شناسایی نقاط قوت و ضعف داخلی شرکت می‌توان اهداف را تعیین کرد و سیاست‌ها و رویه‌های سازمانی تصمیم‌گیری استراتژیک را مشخص کرد. - تصمیم‌گیری بسیار حیاتی و مهم است زیرا مستلزم اتخاذ تصمیمات اساسی است که جهت یک شرکت را شکل می‌دهد. دو حوزه مهم در تصمیم‌گیری استراتژیک، نقش مدیریت ارشد و فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک است. با توجه به تغییرات سریع در محیط، مدیران همواره علاقه‌مند به بهبود تصمیم‌گیری استراتژیک هستند. امروزه محیط بسیار سریعتر از گذشته تغییر می‌کند. این تغییرات می‌تواند فرصت‌ها و همچنین تهدیدهای جدیدی را برای سازمان‌ها ایجاد کند. ردیابی، بررسی و پیش‌بینی تغییرات محیطی به طور فزاینده‌ای دشوار شده و این مشکلات بر تصمیم‌گیری مدیران تأثیر گذاشته است. تصمیم‌گیری به ویژه در سطح استراتژیک بسیار دشوار شده و نیازمند مهارت‌ها

و دیدگاه های جدیدی است. بنابراین با شرایط غیرقابل پیش بینی و آشفته امروزی، شناسایی اولویت ها برای تصمیم گیری استراتژیک مدیران از اهمیت بالایی برخوردار است. همه سازمان ها باید فعالیت هایی را که بیشترین ارتباط را با مسائل پایداری دارند، اولویت بندی کنند. در واقع این فعالیت ها همان هایی هستند که بالاترین ظرفیت را برای ایجاد دانش مشترک دارند. ایجاد یک سازمان پایدار یک چالش بلند مدت و چند سطحی است که نیازمند تفکر استراتژیک و رویکرد سیستمی در سازمان است. پایداری، مانند سایر فعالیت های تجاری، باید جزء لاینفک یک کسب و کار باشد و به شیوه ای مناسب مدیریت شود (سلیمانی و راستی، 1400).

رویکرد انتقادی

هیچ تعریفی از رویکرد انتقادی مورد قبول عموم مردم وجود ندارد. این تعجب آور نیست. زیرا بخشی از آن به دشواری مشاهده و ارزیابی فرآیندهای شناختی (ذهنی) و ناتوانی روانشناسان در بیان دقیق چنین فرآیندهایی مربوط می شود. بخش دیگری از آن از آنجا ناشی می شود که تفکر در بیشتر موارد جزء سازنده و ضروری سایر رفتارهای شناختی (ذهنی) مانند شناخت مسئله، حل مسئله و استفاده از قضاوت است و تفکیک این رفتارها از تفکر امری نیست. کار آسان (تن دیم و وولمن، 2004).

بسیاری از کارشناسان معتقدند که رویکرد انتقادی باید به توسعه تفکر منطقی، تیزبین و خردمندانه مورد نیاز یک جامعه دموکراتیک کمک کند. از دیدگاه فلسفی، رویکرد انتقادی برای اولین بار به عنوان هنجار تفکر خوب، جنبه منطقی و عقلانی تفکر و ویژگی هوش مورد نیاز برای نگرش هوشمندانه و منصفانه به جهان مطرح شد (گیبسون، 2002). روانشناسان رویکرد انتقادی را بالاترین و مهمترین مهارت تفکر سطوح بالاتر می دانند و بر یادگیری مناسب و آموزشی فرآیندهای آن تمرکز و توجه دارند. سرانجام، مفهوم رویکرد انتقادی در آموزش انتقادی پدیدار شد که در آن رویکرد انتقادی عاملی برای افزایش ظرفیت تشخیص و غلبه بر بی عدالتی در جامعه است (تن دیم و وولمن، 2004). غرب در فرهنگ ایرانی و اسلامی جایگاه قدیمی و عمیق تری داشته است.

سیگل (2010) معتقد است که رویکرد انتقادی شامل ارزیابی دلایل و تمایل به بهبود این توانایی ها است، در حالی که لوتیک (2009) معتقد است که رویکرد انتقادی "روش صحیح تفکر" است. بول و کمپ (2005) آن را درگیر می دانند، تصمیمات منطقی می گیرند و

مسئولیت کاری را که انجام می‌دهیم به عهده می‌گیرند. پیچ (2007)، رینود و موری (2008) و پیاو (2010) رویکرد انتقادی مرتبط با تفکر سطوح بالای شناختی بلوم (تحلیل، ترکیب و ارزیابی) را معرفی می‌کنند. برخی دیگر بر این باورند که رویکرد انتقادی با مهارت‌های خاصی مانند توانایی ارزیابی دلایل به روش معقول و ارزیابی دلایل موجود ایجاد می‌شود (ماسون ، 2008). روانشناسان شناختی نیز معتقدند که رویکرد انتقادی شکلی از تصمیم‌گیری و قضاوت است (گلاسور و همکاران، 2007). بالن (1998) می‌گوید که رویکرد انتقادی تفکری مستدل است که بر آنچه باور داریم و انجام می‌دهیم تمرکز دارد. در نهایت، فاسیون (2000) اذعان می‌کند که رویکرد انتقادی نوعی قضاوت و فعالیت هدفمند است و بر فرآیندهایی تأکید می‌کند که فرد در جریان تفکر و هنگام استفاده از موضوعات و مطالب مختلف از آنها استفاده می‌کند.

همانطور که مشاهده می‌شود در حوزه رویکرد انتقادی تعاریف بسیار متنوع است. باراک و دوری (2009) معتقدند که تعاریف مختلف رویکرد انتقادی با یکدیگر همپوشانی دارند. اما با وجود اشتراکاتی که در برخی از تعاریف وجود دارد، گاه، تعاریف متفاوت و گاه متضادی نیز دیده می‌شود. بر این اساس، نیاز به اجماع بر تعریف روشنی از رویکرد انتقادی آشکار می‌شود. به طوری که فاسیون (2010) با همکاری انجمن فیلسوفان و چندین دانشگاه در ایالات متحده آمریکا در یک مطالعه دلفی بر اساس نظرات چهل و شش متخصص رویکرد انتقادی، فیلسوفان و اساتید برجسته آموزشی، پس از بررسی‌های لازم به یک مفهوم آنها در مورد رویکرد انتقادی و مهارت‌های آن به اجماع رسیدند (ریکویچ، 2000)، بر اساس این مفهوم، رویکرد انتقادی فرآیندی خودتنظیم‌کننده و هدفمند است که مبتنی بر استدلال است و بر شواهد، زمینه، مفاهیم و روش‌ها تأکید دارد.

تفکر سیستمی و اثر بخشی تصمیمات راهبردی

داشتن قدرت رقابت تجاری دیگر یک انتخاب نیست، بلکه شرط بقا و حضور در بازارهای رقابتی است. دستیابی به اهداف سازمانی و رقابت موفقیت‌آمیز در یک محیط کسب و کار بسیار متغیر، مستلزم توسعه استراتژی‌های مناسب و دقیق است. رشد روزافزون شرکت‌ها و بنگاه‌ها به ویژه در حوزه کسب و کار و رقابت تنگاتنگ برای بقا و در اختیار داشتن سهم بیشتر از بازار، محیط پیچیده و بسیار دشواری را برای تصمیم‌گیری مدیران فراهم کرده است. در چنین

فضایی که یک اشتباه یا تصمیم نسنجیده مدیران ممکن است منجر به شکست دائمی سازمان آنها شود، داشتن استراتژی به ویژه استراتژی رقابتی اجتناب ناپذیر است و آنچه ممکن است برای سازمان ها مزیت رقابتی ایجاد کند تفکر استراتژیک و اثربخش است. تصمیم گیری تفکر استراتژیک مؤثر مکملی برای برنامه ریزی استراتژیک و تصمیم گیری های مؤثر و رویکردی مناسب برای مدیریت سازمان است که به مقابله سیستماتیک با مشکلات، درک فرصت ها، تخصیص بهینه منابع کمیاب و دستیابی به نتایج مطلوب رهبران سازمان کمک می کند (چوب بستنی و همکاران، 1398).

در مورد مفهوم تفکر سیستمی دو دیدگاه وجود دارد. اولاً این مفهومی است که فرد با استفاده از مهارت های شناختی خود برای مقابله با پیچیدگی های سیستم ها از آن استفاده می کند و ثانیاً تفکر در مورد سیستم تجزیه و تحلیل و حل مشکلاتی است که سیستم با آن مواجه است (بردمن و ساسر، 2008). تفکر سیستمی به عنوان ابزاری برای یکپارچگی و ارائه یک چارچوب تصمیم گیری مؤثر برای راه حلی پایدار در دنیایی پیچیده توسعه یافته است و نقش مهمی در برنامه ریزی و تصمیم گیری استراتژیک ایفا می کند (باترا و همکاران، 2010)

پاپاکیسوس (2016) اشاره می کند که اقتصاد امروزی به افرادی نیاز دارد که در تصمیم گیری مؤثر باشند و باید درک کاملی از سیستم ها در حل مشکلات داشته باشند. در اقتصادهای مبتنی بر دانش امروزی، افراد و سازمان ها باید قابلیت های شناختی خود را برای رقابت در اقتصاد جهانی توسعه دهند. در نتیجه، تفکر سیستمی نه تنها به افراد کمک می کند تا درک کلی از ساختار و رفتار سیستم های سازمانی داشته باشند، بلکه به آنها کمک می کند تا راهبردهایی برای غلبه بر مشکلات احتمالی سیستم ها بیابند. براساس دیدگاه ولدمن (2007) متفکران سیستمی قادر به حذف سوء مدیریت در سازمان ها و کمک به اثربخشی تصمیمات از طریق توسعه تفکر سیستمی هستند. بنابراین نظریه سیستم ها با اثربخشی تصمیمات رابطه مثبت دارد و راهی برای درک و تسهیل موانع اثربخشی سازمان ها می باشد. تئوری سیستم ها نه تنها شامل مطالعه گسترده مرزهای یک سیستم می شود، بلکه بر فرآیندهای حسابداری که به اثربخشی سازمانی کمک می کند نیز تأثیر می گذارد. آندرادیز (2009) بیان می کند که تفکر سیستمی نقش حیاتی در اثربخشی و توسعه تصمیمات سازمانی ایفا می کند (رهنورد و همکاران، 1397).

پیشینه تجربی

زنجانی حسنلوئی و همکارانش (1403) عوامل موثر به منظور تعیین اولویت راهکارهای استقرار تفکر سیستمی اخلاق محور را بررسی نمودند. بر اساس نتایج به دست آمده، تعداد 10 عامل مورد شناسایی قرار گرفت. بر اساس نتایج دیمتل پنج عامل شناسایی شده تحقیق در گروه اثر گذار و پنج عامل دیگر در گروه اثر پذیر تفکیک گردیدند.

محمد علیها (1403) تفکر سیستمی در سازمانها را بررسی نمود. نتایج نشان داد که تفکر سیستمی راه موثری را برای مدیران در توصیف پیچیدگی های یک سیستم، تسهیل یادگیری گروهی و تصمیم گیری مشترک، افزایش هماهنگی و همکاری میان مدیران سازمانهای دولتی و موفقیت و اثربخشی عملکرد سازمانیشان میدهد. دیدگاه سیستمی همه مدیران را ترغیب می کند تا محیطی را که بر فعالیت های سیستم آن ها تاثیر می گذارد مشخص کرده و آن را بشناسند. همچنین به مدیران کمک می کند تا سازمان ها را به عنوان الگوهای باثبات همراه با مرزهای مشخص ببینند و در خصوص اینکه چرا سازمان ها در برابر تغییرات از خود مقاومت نشان می دهند، اطلاعاتی به دست آورند نهایتاً این که توجه مدیران را به داده های مختلف و پردازش داده ها به طرق گوناگون به منظور نایل شدن به اهداف، هدایت می کند.

محمودی راد و همکاران (1403) استفاده از روش نظریه داده بنیاد به ارایه مدل مفومی در راستای حسابداری مدیریت مبتنی بر تفکر انتقادی پرداختند. نتایج تحقیق در قالب مدل ارایه شده دارای سه مقوله شرایط علی شعامل اجتماعی سازی، رهبری و تفکر سیستمی، فرهنگ سازی به عنوان مقوله شرایط زمینه‌ای، شرایط محیطی به عنوان شرایط مداخله‌گر، تدوین الزامات و تقویت عوامل مدیریتی به عنوان راهبردها و پیامدها شناسایی شدند.

حسنی‌زاده و جعفری (1402) به بررسی نقش آموزش‌های مبتنی بر تفکر سیستمی در توسعه توانمندی‌های مدیریتی پرداختند. نتایج نشان داد که تأثیر این آموزش‌ها به‌طور معناداری تحت تأثیر عواملی مانند فرهنگ سازمانی و ساختارهای داخلی قرار دارد. این مقاله به‌منظور بهبود برنامه‌های آموزشی مدیریتی در سازمان‌ها و همچنین پیشنهادات برای تحقیقات آینده ارائه شده است.

ابراهیمی (1400) به بررسی تأثیر سرمایه فرهنگی (آموزش و پرورش) بر تفکر سیستمی در سازمان فرهنگی هنری شهرداری پرداخت. یافته های پژوهش نشان داد که مدل رگرسیونی تأثیر سرمایه فرهنگی بر تفکر سیستمی معنادار است و همچنین مدل علی رابطه بین متغیرها

در نمونه مورد مطالعه مناسب است.

مهرانی و همکارانش (1397) به بررسی رابطه بین ابعاد تفکر سیستمی با هوش تجاری و هوش رقابتی مدیران شرکت‌های صنعتی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که ابعاد تفکر سیستمی سه درصد از واریانس متغیر هوش تجاری و 41 درصد از واریانس متغیر هوش رقابتی را پیش بینی می‌کند. همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن است که ابعاد تفکر سیستمی با هوش تجاری و به ویژه هوش رقابتی مدیران رابطه مثبت و مستقیم دارد.

رهنورد و همکارانش (1396) به بررسی تأثیر تفکر سیستمی بر عملکرد رهبران و اثربخشی سازمان‌های دولتی شهر تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد؛ تفکر سیستمی بر عملکرد رهبری و اثربخشی سازمانی تأثیر دارد. عملکرد رهبری بر اثربخشی سازمانی اثر دارد و عملکرد رهبری نقش واسطه‌ای در رابطه بین تفکر سیستمی و اثربخشی سازمانی دارد. این یعنی؛ تفکر سیستمی با کمک به بهبود عملکرد رهبری، از جمله عملکرد استراتژیک، عملکرد شخصی و عملکرد رهبری تعاملی مانند: پیگیری برنامه ریزی استراتژیک، اجرا و پیگیری چشم انداز ها و ماموریت های سازمانی، همکاری و اشتراک تلاش ها، تشکیل تیم های موثر، ایجاد فضای مناسب سازمانی، تشویق به یادگیری در سازمان و غیره. . . می تواند منجر به سطوح بالایی از اثربخشی سازمانی شود.

کویانی و همکارانش (1395) عوامل زمینه ای مؤثر بر تفکر استراتژیک در صنعت پتروشیمی را شناسایی و تبیین کردند. نتایج نشان داد که متغیرهای هشت گانه آشفتگی فناوریانه، آشفتگی بازار و محیط کسب و کار، فرهنگ سازمانی تعاونی، هوش رقابتی، فرآیندهای مدیریت دانش، ساختار سازمانی سازمانی، حمایت مدیران از تفکر استراتژیک و شایستگی هوش هیجانی مدیران بر توانایی های تفکر استراتژیک مؤثر هستند. در سازمان هدف .

سلطانی (1394) به بررسی عوامل مؤثر بر تفکر سیستمی در مدیران شرکت گاز خوزستان پرداخته است. یافته های پژوهش نشان داد که با انجام تحلیل عاملی بر روی 16 شاخص متغیر تفکر سیستمی، سه عامل اصلی شناسایی شد که شامل نگاه کلی به سازمان و محیط آن (کل نگری)، مدل ذهنی کامل از نظام ارزش آفرینی است. ، توجه به نقش فرد در تصمیم گیری. برای تفکر سیستمی است

معمایی و همکارانش (1392) سازگاری تفکر استراتژیک سازمان دانشگاه علوم پزشکی تهران را

با مؤلفه های مدل گلدمن که شامل تفکر مفهومی، تفکر سیستمی، فرصت طلبی هوشمند و آینده نگری است، ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که تمامی مولفه های مدل در سازمان اجرا و ترتیب مولفه ها بر اساس آزمون فریدمن به ترتیب تفکر سیستمی، تفکر مفهومی، آینده نگری و فرصت طلبی هوشمند است.

چابان^۱ و همکارانش (2024) از طریق اتخاذ دیدگاه تفکر سیستمی، ادراکات شرکت کنندگان را از یادگیری حرفه ای خود، که به عنوان تغییر در باورها و/یا شیوه های دانش آموز محور مفهوم سازی می شود را بررسی نمودند نتایج حاصل نشان داد که در سیستم های فرهنگی و ساختاری باید سیستم های تأثیرگذاری بر یادگیری حرفه ای اساتید را در نظر گرفته شود و به مفاهیمی برای طراحی برنامه های توسعه حرفه ای که از رویکردهای دانشجو محور در زمینه های آموزش عالی حمایت می کنند توجه شود.

گیل و مک کانل^۲ (2024) شناسایی، رتبه بندی و دسته بندی عناصر تفکر سیستمی در آموزش شیمی پرداختند. نتایج نشان داد که 90٪ از شرکت کنندگان موافق بودند که 14 عنصر از 34 عنصر برای اجرای موثر رویکرد تفکر سیستمی در آموزش شیمی مورد نیاز است. قابل توجه، شرکت کنندگان برای برخی از عناصر، تعریف واضحی بین «چی»، «چگونه» و «چرا» گزارش نکردند.

آنگریانی و همکاران (2023) به بررسی سیستماتیک تحقیق یادگیری مبتنی بر مسئله در پرورش مهارت های تفکر انتقادی پرداختند. بر اساس یافته های این مطالعه، تحقیقات بر روی مدل یادگیری مبتنی بر مسئله و مهارت های تفکر انتقادی بیشتر در دانشگاه ها در میان کشورهای آسیایی متعدد انجام می شود که اندونزی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است. علم موضوعی است که با استفاده از روش های کمی مورد تحقیق گسترده قرار گرفته است. علاوه بر این، مشخص شد که متغیرهای دیگری علاوه بر مهارت های تفکر انتقادی در تحقیقات یادگیری مبتنی بر مسئله گنجانده شده اند. از نتایج بررسی مقالات مجلات مشخص است که مدل یادگیری مبتنی بر مسئله می تواند مهارت های تفکر انتقادی را تقویت کند.

باثنا-مورالس¹ و همکاران (2023) به بررسی ادغام آموزش برای توسعه پایدار در تربیت بدنی: پرورش تفکر انتقادی و سیستمی پرداختند. نتایج نشان داد که تربیت بدنی یک حوزه منحصر به فرد از دانش برای بسیج تفکر انتقادی و سیستمی در زمینه توسعه پایدار است. در نتیجه، اقدامات مشخصی برای کاربرد در آموزش تربیت بدنی ارائه شده است که ارتباط مستقیم با اهداف خاص اهداف توسعه پایدار را نشان می دهد.

مارکو کروز²-ساندووال و همکارانش (2023) به شناسایی سطح ادراک گروهی دانش‌آموزان از سطح تفکر سیستمی خود، با تمرکز در درجه اول بر زنان، برای شناسایی شکاف‌های جنسیتی احتمالی که می‌تواند در فرآیندهای آموزشی رخ دهد پرداختند. نتایج نشان داد که هیچ تفاوت آماری معنی داری بر اساس جنسیت قابل شناسایی نیست.

سیریرام³ (2019) عوامل تفکر سیستمی که می تواند منجر به قابلیت های رقابتی سازمان و کیفیت محصولات تولید شده می شود را بررسی نمود. تاثیر عوامل سازمانی تفکر سیستمی (اثربخشی نهادی، خودکارآمدی، تکامل سازمانی و محیطی و فرهنگ و جو سازمانی) را بر قابلیت‌های رقابتی سازمان و کیفیت محصولات بررسی نمود که نتایج نشان داد خودکارآمدی، تکامل سازمانی و محیطی از عوامل موثر بر تفکر سیستمی هستند.

اختر و همکارانش (2018) تاثیر تفکر سیستمی فردی بر اثربخشی کلی سازمان بررسی نمودند. نتایج نشان داد که کارکنان بانکی مالزی پیش از هم‌تایان خود در پاکستان در حال استفاده از تفکر سیستمی هستند.

زلاتانویچ و نیکولیچ⁴ (2017) تصمیم گیری استراتژیک از دیدگاه تفکر سیستمی بررسی نمودند. آنها تاکید نمودند که با توجه به عوامل کلیدی داخلی و خارجی مؤثر بر تصمیم گیری استراتژیک (ویژگی های تصمیم گیرندگان، ویژگی های سازمانی و ویژگی های محیطی)، روش شناسی سیستم های نرم به عنوان روش شناسی سیستم های تفسیری و سایبرنتیک سازمانی و به عنوان روش شناسی سیستم های کارکردگرا انتخاب شده اند. روشی که در آن می توان آنها

را با هدف بهبود اثربخشی تصمیم‌گیری استراتژیک ترکیب کرد، ارائه شده است. معانی و مهاراج^۱ (2004) پیوند بین تفکر سیستمی و تصمیم‌گیری پیچیده را بررسی نمودند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در حالی که درجه تفکر سیستمی اهمیت دارد، انواع خاصی از تفکر سیستمی با عملکرد مرتبط تر است.

فرضیه‌های پژوهش

1. تفکر سیستمی تاثیر معناداری بر تصمیمات راهبردی در آجا دارد
2. تفکر سیستمی تاثیر معناداری بر رویکرد انتقادی در آجا دارد
3. رویکرد انتقادی تاثیر معناداری بر تصمیمات راهبردی در آجا دارد

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی می باشد. در این پژوهش جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه صورت گرفته است.

جامعه آماری شامل کارشناسان، مدیران و فرماندهان با سطح تحصیلات بالاتر از کارشناسی ارشد و جایگاه شغلی بالاتر از 16 در سطح ستاد آجا است و با توجه به حجم جامعه آماری ۴۰ نفر تعداد نمونه آماری با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی و بر اساس فرمول کوکران تعیین شده است که تعداد نمونه آماری 34 نفر بدست آمد.

پس از استخراج متغیرهای مناسب پژوهش از ادبیات تحقیق تعداد ۱۴۹ سوال طراحی و نظر ۴ نفر خبره در ارتش را راجب این سوالات و اظهار نظر در خصوص قابل قبول یا غیر قابل قبول بودن آنها و امتیازبندی انجام گرفت و در نهایت با استفاده از شاخص نسبت محتوایی (CVR) امتیازات سوالات و شاخص‌ها محاسبه و سوالاتی که دارای بیشترین امتیاز (۴۵ سوال) بودن انتخاب گردید. نتایج نشان داد که متغیرهای پژوهش از پایایی لازم برخوردار می باشد. برای بررسی فرضیه‌های تحقیق از روش معادلات ساختاری و نرم افزارهای PLS و SPSS استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهندگان مانند تحصیلات و سابقه خدمت پرداخته می‌شود.

جدول (۱) آمار توصیفی

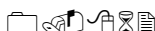
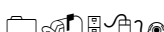
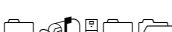
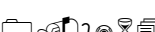
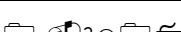
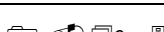
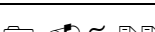
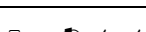
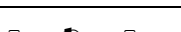
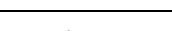
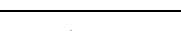
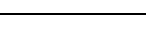
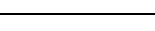
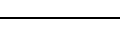
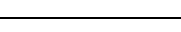
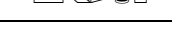
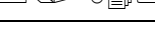
درصد	فراوانی		
		لیسانس	تحصیلات
		فوق لیسانس	
		دکتری	
		بین ۱۰ تا ۱۵ سال	سابقه خدمت
		بالاتر از ۱۵ سال	

برای بررسی پایایی متغیرها از ضریب پایایی ترکیبی استفاده شده است. همچنین از معیار AVE برای بررسی روایی همگرا استفاده شده است^۱.

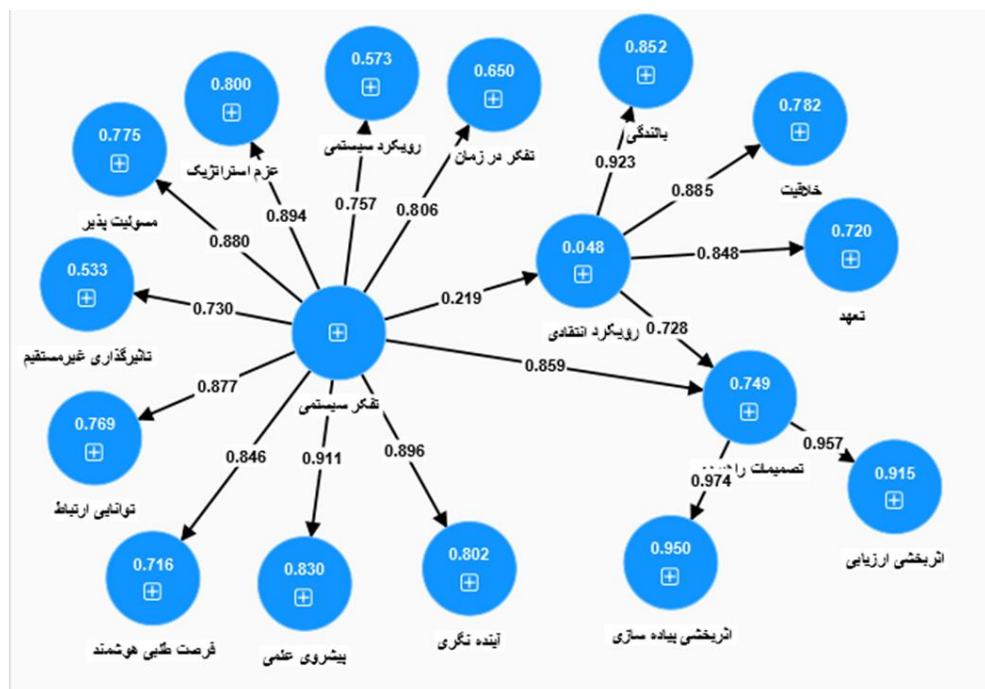
جدول (۲) نتایج پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرها	ضریب پایایی ترکیبی ($\alpha > 0.7$)	میانگین واریانس استخراجی ($AVE > 0.4$)
آینده نگری		
اثر بخشی ارزیابی		
اثر بخشی پیاده سازی		
بالندگی		
تاثیرگذاری غیرمستقیم		

^۱ فورنل و لاکر (۱۹۹۶) مقدار ۰.۴ به بالا را برای این معیار کافی دانسته اند.

		تصمیمات راهبردی
		تعهد
		رویکرد انتقادی
		تفکر در زمان
		تفکر سیستمی
		توانایی ارتباط
		خلاقیت
		رویکرد سیستمی
		عزم استراتژیک
		فرصت طلبی هوشمند
		مسئولیت پذیر
		پیشروی علمی

با توجه به اینکه مقدار مناسب برای پایایی ترکیبی 0.7 و برای میانگین واریانس 0.4 است در نتیجه می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای پژوهش حاضر را تایید نمود.



نمودار (1) ضرایب بارهای عاملی (ضرایب مسیر)

جدول (3) ضرایب مسیر متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	آماره تی	ضریب مسیر	مسیر
تأثیر معنادار				تصمیمات راهبردی - < اثر بخشی ارزیابی
تأثیر معنادار				تصمیمات راهبردی - < اثر بخشی پیاده سازی
تأثیر معنادار				رویکرد انتقادی -< بالتدلی
تأثیر معنادار				رویکرد انتقادی -< تصمیمات راهبردی

تاثیر معنادار				رویکرد انتقادی -> تعهد
تاثیر معنادار				رویکرد انتقادی -> خلاقیت
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> آینده نگری
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> تاثیرگذاری غیرمستقیم
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> تصمیمات راهبردی
تاثیر غیر معنادار				تفکر سیستمی -> رویکرد انتقادی
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> تفکر در زمان
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> توانایی ارتباط
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> رویکرد سیستمی
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> عزم استراتژیک
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> فرصت طلبی هوشمند
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> مسئولیت پذیر
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> پیشروی علمی
تاثیر معنادار				تفکر سیستمی -> رویکرد انتقادی ->

			تصمیمات راهبردی
--	--	--	-----------------

جدول (4) ضریب تعیین

متغیر وابسته	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
آینده نگری		
اثر بخشی ارزیابی		
اثر بخشی پیاده سازی		
بالندگی		
تاثیر گذاری غیر مستقیم		
تصمیمات راهبردی		
تعهد		
رویکرد انتقادی		
تفکر در زمان		
توانایی ارتباط		
خلاقیت		
رویکرد سیستمی		
عزم استراتژیک		
فرصت طلبی هوشمند		
مسئولیت پذیر		
پیشروی علمی		

ضریب تعیین معیاری است که نشان از تأثیر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته دارد و سه مقدار 0.19، 0.33 و 0.67 به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته می‌شوند. با توجه به جدول بالا مقدار ضریب تعیین برای متغیرهای وابسته قوی می

باشد و مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تایید می‌کند.

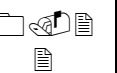
جدول (5) برازش مدل

شاخص های برازش مدل	نماد	مقدار شاخص	حد مجاز
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب	SRMR	0.052	کمتر از 0.12
برازندگی نُرْم شده	NFI	0.931	بیشتر از 0.8
برازندگی مدل	GOF	0.681	بیشتر از 0.36

همانطور که در جدول بالا مشاهده می‌گردد مقدار شاخص SRMR از 0.1 کمتر بوده و نشان از برازش مطلوب مدل است. در مجموع با توجه به هر سه شاخص برازش میتوان گفت داده های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تحقیق برازش مناسبی دارد پس از بررسی برازش مدل های اندازه گیری، مدل ساختاری و مدل کلی حال نوبت بررسی فرضیه های تحقیق است. در جدول زیر فرضیه های تحقیق و نتایج آن آمده ست.

جدول (6) نتایج بررسی فرضیه های تحقیق

معادلات ساختاری		کیفیت معادلات ساختاری		نتایج	
مسیر	بتا	آماره تی	سطح معناداری	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
رویکرد انتقاد ی - < تصمیمات راهبرد					
تایید +					

							ی
	تایید						تفکر سیست می - < تصمیم ات راهدرد ی
	عدم تایید						تفکر سیست می - < رویکر د انتقاد ی

همانطور که قبلا بیان شد تصمیم گیری در مورد معنادار بودن یا نبودن تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر به این صورت است که اگر آماره t آن از 1.96 بزرگ تر و سطح معناداری کوچکتر از 0.05 باشد در نتیجه در سطح اطمینان 95 درصد می توان گفت که متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر معنی داری دارد. همچنین اگر سطح معناداری کوچکتر از 0.05 باشد متغیر مستقل تأثیر معناداری بر متغیر وابسته دارد در خصوص تأثیر مثبت یا منفی متغیر مستقل بر متغیر وابسته از علامت ضریب رگرسیون استفاده می شود در صورتی که علامت مثبت باشد تأثیر مثبت و اگر علامت منفی باشد تأثیر منفی خواهد بود که نتایج فرضیه های تحقیق در ستون نتیجه جدول بالا مشخص شده است.

بحث و نتیجه گیری

ارتش جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک نظام تعامل بسیار تنگاتنگی با زیرمجموعه های خود (نیروها، زیرگروه ها و فرماندهی های زیرمجموعه) دارد به طوری که هیچ یک از اجزای این مجموعه به تنهایی قادر به ایجاد امنیت ملی نخواهد بود. در حال حاضر وابستگی متقابل

قوای چهارگانه اجتناب ناپذیر است. بنابراین امکان انجام عملیات نیرو وجود ندارد و هرگونه اختلال در هماهنگی این نیروها می‌تواند هدف این سامانه را تحت تاثیر قرار دهد. همچنین در صورت عدم هماهنگی زیرسیستم‌ها نمی‌توانند وظایف خود را به درستی و موثر انجام دهند. بهره‌وری و اثربخشی زمانی حاصل می‌شود که کل مجموعه آجا به عنوان یک سیستم در نظر گرفته شود و تفکر سیستمی بر ذهن همه فرماندهان حاکم باشد. لذا فرماندهان آجا باید نظام مدیریتی، عملیاتی و اداری خود را بر اساس تفکر سیستمی قرار دهند. سازمان آجا برای تقویت فراگیر در درون خود نیازمند تفکر سیستمی است. تفکر سیستمی به فرماندهان کمک می‌کند تا ساختار، الگوها و رویدادهای مرتبط با یکدیگر را به جای مشاهده صرف رویدادها بررسی کنند. نتایج این تحقیق نشان داد که وجود تفکر سیستمی می‌تواند از جهات مختلف به تصمیمات راهبردی فرماندهان در جمهوری اسلامی ایران کمک کند. تفکر سیستمی از طریق تشریح تصویر آینده فعالیت‌ها، پیش‌بینی آینده، تفکر فراتر از گذشته به فرماندهان و تصمیم‌گیران آجا کمک می‌کند. و اکنون مواجه شدن با حوادث غیرمنتظره و غیرقابل پیش‌بینی در آینده و ... در افزایش آینده‌نگری آنها کمک می‌کند. بنابراین فرماندهان می‌توانند با آینده‌نگری محیطی سرشار از انگیزه ایجاد کنند و با آگاه ساختن مردم از پیامدهای آینده تصمیمات خود، روحیه خود را تقویت کنند. همچنین وجود تفکر سیستمی در ارتش جمهوری اسلامی ایران از طریق جستجوی اثرات غیرمستقیم و حل چالش‌های آنها، ایجاد انگیزه در افراد با پذیرش مسئولیت به جای سرزنش و ... به افزایش اثربخشی غیرمستقیم کمک می‌کند. تفکر سیستمی می‌تواند به فرماندهان آجا در تفکر به موقع از طریق توانایی اعمال راه حل‌های گذشته در حل مسائل مشابه فعلی، ارتباط مسئله با مشکلات گذشته، حال و آینده، استفاده از رویدادهای گذشته برای پیش‌بینی مشکلات آینده و غیره کمک کند تا بتوانند تصمیمات مناسب تفکر سیستمی از طریق ایجاد محیط تفاهم و همکاری بین افراد، درک انگیزه‌های افراد و تأثیرگذاری بر رفتار آنها، توانایی برقراری تعامل بین سازمان و محیط، توانایی برقراری روابط غیررسمی و مؤثر با همکاران و سربازان و ... افزایش توانایی ارتباطی فرماندهان برای کمک به تفکر سیستمی به فرماندهان و تصمیم‌گیرندگان آجا کمک می‌کند تا با درک روابط موجود بین رویدادها و پدیده‌ها، درک کامل فرآیندهای تغییر و همسویی اهداف ترسیمی با اهداف کلی آجا، رویکرد سیستمی را بهبود بخشند. تفکر سیستمی فرماندهان را از طریق تبادل نظر با سایر واحدهای سازمان در رفع موانع و مشکلات، استفاده از امکانات فیزیکی و فناوری و نیروی انسانی در دستیابی به اهداف سازمان یاری می‌دهد و عزم راهبردی آنان را در حل مشکلات و

رفع موانع افزایش می دهد. تفکر سیستمی می تواند با شکار فرصت ها، تفسیر و تفسیر تغییرات و تحولات محیط داخلی و خارجی، شناسایی مسائل و مسائل مهم ارتش، تفسیر و ارزیابی حوادث غیر مترقبه و هوشیاری به فرماندهان و تصمیم گیران گان آجا کمک کند. آخرین تغییرات و اتفاقات رخ داده در ارتش، آگاهی از نقاط قوت ارتش برای استفاده از فرصت های محیطی و آگاهی از واحدها و ادارات مختلف ارتش که دارای مشکلات و نقاط ضعف هستند، به افزایش فرصت طلبی هوشمند کمک می کند. تفکر سیستمی از طریق خود مدیریتی، خودتنظیمی، خودکنترلی فرماندهان آجا باعث افزایش مسئولیت در تصمیم گیری آنها می شود. تفکر سیستمی از طریق استفاده از خلاقیت، امکان فرضیه سازی خلاقانه در محیط کار و ... باعث افزایش پیشرفت علمی فرماندهان و تصمیم گیرندگان گان آجا می شود. به طور کلی نتایج تحقیق نشان داد که وجود تفکر سیستمی می تواند منجر به تصمیم گیری های استراتژیک شود. تفکر سیستمی می تواند از طریق تجزیه و تحلیل فرصت ها و مشکلات و پیامدهای احتمالی کار به تصمیم گیری های استراتژیک کمک کند. نتایج این پژوهش به طور کلی با نتایج پژوهش های زلاتانوویچ و نیکولیچ (2017)، معانی و مهاراج (2004)، جین لیدکا (1998)، برلی (1996)، گری هامل و پراها (1994)، آلن گلدمن (1998)، مینتزبرگ (1994)، بون (2001 و 2005)، موریسی (1989)، اوشاناسی (2003)، مون (2013)، کافمن، براون، واتکینز و لی (2003) همخوانی دارد

در نهایت مشخص شد که رویکرد انتقادی تأثیری بر تفکر سیستمی و تصمیمات راهبردی در آجا ندارد زیرا تفکر سیستمی و انتقادی هر کدام مقوله های جدا از هم از انواع تفکر می باشند در تفکر سیستمی، تمام اجزا را در کنار هم در نظر گرفته می شود نه به شکل مجزا و مستقل. چرا که هر جزء، به تنهایی قابل درک نیست. در واقع درک مستقل بدون در نظر گرفتن سیستم، منجر به درکی ناقص و ناکارآمد خواهد شد اما در رویکرد انتقادی موضوع شکافته شده و اجزای آن را دانه دانه می سنجد بنابراین از نظر خبرگان ارتش جمهوری اسلامی ایران رویکرد انتقادی تأثیر معناداری بر رابطه تفکر سیستمی و تصمیمات راهبردی ندارد.

با توجه به نتایج این پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

1. استفاده از ابزارهای تحلیل سیستمی در فرآیند تصمیم گیری: پیشنهاد می شود در تصمیم گیری های راهبردی از ابزارهای مدرن تحلیل سیستم ها مانند مدل های

دینامیکی، نقشه‌های ذهنی و تحلیل سناریو استفاده شود. این ابزارها به تصمیم‌گیران کمک می‌کنند تا تعاملات پیچیده بین اجزای مختلف یک سیستم را بهتر درک کنند و تصمیمات کارآمدتری بگیرند. مثال عملی: استفاده از نرم‌افزارهایی مانند Vensim یا Stella که ابزارهای مدل‌سازی و تحلیل سیستم‌های پیچیده هستند، در فرآیندهای تصمیم‌گیری برای عملیات‌های بزرگ نظامی می‌تواند کاربردی باشد. به عنوان نمونه، می‌توان از این ابزارها برای شبیه‌سازی تأثیرات تصمیمات استراتژیک در شرایط مختلف جنگی استفاده کرد و نتایج احتمالی را پیش‌بینی کرد.

2. ایجاد تیم‌های چندتخصصی برای بررسی تصمیمات راهبردی: توصیه می‌شود در ارتش جمهوری اسلامی ایران تیم‌های چندتخصصی که از افسران با زمینه‌های مختلف فکری و تخصصی تشکیل شده‌اند، جهت بررسی و تحلیل تصمیمات راهبردی ایجاد شود. این تیم‌ها می‌توانند با استفاده از تفکر سیستمی و انتقادی، به تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر و مؤثرتر کمک کنند. این تیم‌ها می‌توانند در سطح استراتژیک و عملیاتی فعالیت کنند. مثال عملی: تشکیل تیمی متشکل از متخصصان نظامی، تحلیل‌گران اقتصادی، کارشناسان فناوری و علوم سیاسی برای بررسی یک تصمیم مهم، مانند انتخاب استراتژی دفاعی در برابر تهدیدات سایبری. این تیم می‌تواند با توجه به زوایای مختلف موضوع، تحلیل سیستمی انجام دهد و راهکارهای دقیق‌تری را پیشنهاد کند.

3. توسعه سیستم بازخورد منظم برای ارزیابی تصمیمات راهبردی: یکی از پیشنهادات کاربردی مهم می‌تواند ایجاد سیستم‌های بازخورد منظم برای ارزیابی و بازبینی تصمیمات اتخاذ شده باشد. این سیستم‌ها باید به طور مداوم عملکرد تصمیمات راهبردی را مورد بررسی قرار دهند و زمینه را برای اصلاحات و بهبودهای آتی فراهم کنند. مثال عملی: طراحی یک سیستم بازخورد الکترونیکی که به صورت خودکار عملکرد عملیاتی هر تصمیم راهبردی (مانند اجرای یک عملیات نظامی یا تغییر در ساختار سازمانی) را ارزیابی و گزارش‌های منظم به فرماندهان ارسال کند. این سیستم می‌تواند شامل شاخص‌هایی مانند زمان‌بندی اجرا، میزان موفقیت در اهداف تعریف شده و هزینه‌های مرتبط باشد.

4. برگزاری دوره‌های آموزشی برای فرماندهان و مدیران نظامی: به منظور افزایش توانایی تفکر سیستمی و انتقادی در میان تصمیم‌گیران ارشد نظامی، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی ضروری است. مثال عملی: کارگاه‌های آموزشی باید به روش‌های

حل مسائل پیچیده، تحلیل سیستم‌ها و تفکر انتقادی در تصمیم‌گیری‌های راهبردی متمرکز شوند. به عنوان مثال، برگزاری کارگاه‌هایی با محوریت تحلیل ساختارهای پیچیده نظامی، مانند برنامه‌ریزی برای مدیریت بحران‌های چندلایه (مانند یک تهدید چندجانبه) که نیازمند تعامل اجزای مختلف ارتش، مانند نیروهای زمینی، هوایی و دریایی است. به عنوان مثال، دوره‌های آموزشی می‌تواند شامل موارد زیر باشد: مفاهیم تفکر سیستمی و نقش آن در تصمیم‌گیری راهبردی. نحوه استفاده از ابزارهای مدرن برای تحلیل سیستم‌ها و تصمیم‌گیری. تفکر انتقادی و ارزیابی راهکارها قبل از اجرا.

5. گسترش فرهنگ تفکر سیستمی و انتقادی در تمام سطوح ارتش: به عنوان یک رویکرد بلندمدت، ترویج فرهنگ تفکر سیستمی و انتقادی در میان تمامی اعضای ارتش، از سطح پایین تا سطح بالای فرماندهی، می‌تواند به افزایش توانمندی‌های راهبردی ارتش کمک کند. برگزاری سمینارها، جلسات توجیهی و تشویق به استفاده از این رویکردها در زندگی روزمره نظامی می‌تواند مؤثر باشد. مثال عملی: برگزاری مسابقات داخلی یا چالش‌های تفکری در بین نیروهای مختلف ارتش، که در آن‌ها نیروها باید یک سناریوی پیچیده (مانند مدیریت بحران‌های جنگی یا انسانی) را با استفاده از تفکر سیستمی و انتقادی تحلیل کنند و بهترین راه‌حل‌ها را ارائه دهند. به عنوان مثال، چالش‌هایی برای طراحی راهبردهای دفاعی که نیروهای مختلف باید به تعامل سیستماتیک با یکدیگر بپردازند.

6. پیشنهاد می‌شود جهت بهبود تصمیمات راهبردی در آجا، نسبت به اثربخشی اطلاعات شاخص‌های عملکردی در حوزه ایجاد انتظارات شغلی، پاداش، گزارش دهی به مدیران ارشد، گزارش دهی به دولت اقدام شود.

7. پیشنهاد می‌شود که جهت بهبود تصمیمات راهبردی در ارتش جمهوری اسلامی ایران نسبت به اثربخشی استفاده از اطلاعات شاخص‌های عملکردی در حوزه تعیین اولویت برنامه‌ها، تخصیص منابع، پذیرش برنامه‌های جدید و یا تغییر در فرآیندهای کاری، بازبینی اهداف استراتژیک اقدام شود.

8. پیشنهاد می‌شود که تفکر سیستمی را از طریق توانایی بکارگیری راه‌حلهای گذشته در حل مسائل مشابه جاری، استفاده از وقایع گذشته برای پیش‌بینی مسائل آینده به فرماندهان آجا پرورش و بکارگیرند

9. جهت بهبود و افزایش تفکر سیستمی پیشنهاد می‌شود که فضایی برای به اشتراک گذاری پیشنهادات، توصیه‌ها و مشاهدات افراد با دیگر اعضای سازمان در نظر گرفته شود.

10. استفاده از تجربه و تحلیل اس‌دبلیو‌اوتی یکی دیگر از ابزارهای رایج است که می‌تواند در تجزیه و تحلیل فرصت‌های جدید همراه با درک نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و موضوعات مرتبط با این فرصت کمک کند تا به صورت استراتژیک درک پایداری از شرایط داشته باشید

11. برگزاری کارگاه‌های آینده‌نگری و جلسات هم‌اندیشی گروهی.

با توجه به موضوع پژوهش پیشنهادات زیر برای تحقیقات آتی ارائه می‌گردد:

1. بررسی دیگر عوامل مانند داخلی و خارجی بر تصمیمات راهبردی فرماندهان در ارتش جمهوری اسلامی ایران

2. بررسی پیامدهای تفکر سیستمی در ارتش جمهوری اسلامی ایران

3. بررسی تاثیر هوش هیجانی بر رابطه تفکر سیستمی و تصمیمات راهبردی

بررسی تاثیر عوامل سیاسی بر رابطه تفکر سیستمی و تصمیمات راهبردی

• منابع و مآخذ

- ابراهیمی خدایار. تأثیر سرمایه فرهنگی بر تفکر سیستمی با تأکید بر نقش تحصیلات. مدیریت فرهنگی. Available from: 29-46): 52(14];14April2022[cited 1400 . 579246https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=
- احمدوند، علی محمد و عباسی گراوند، ایوب و عنقائی، فاطمه، 1400، بررسی تاثیر تفکر سیستمی بر بهبود مستمر در سازمان با استفاده از روش الگوی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان خراسان)، دومین کنفرانس تفکر سیستمی در عمل، مشهد، 1386070https://civilica.com/doc/
- بهمنی چوب بستنی، اکبر و زارع، رضا و عیسی آبادی، مهدی، 1398، تحلیل تاثیر تفکر راهبردی اثربخش بر یادگیری سازمانی و سرمایه فکری کارکنان (مورد پژوهش: یکی از دستگاه‌های اجرایی استان قم)، 1019468https://civilica.com/doc/
- تقوی فرهی، بهزاد. (1389). همت و تلاش مضاعف با رویکرد تفکر سیستمی در سازمان ارتش جمهوری اسلامی ایران. علوم و فنون نظامی، 7(16)، 23-38.

- حمیدی زاده، محمدرضا، جعفری، مصطفی، بهجتی، محمد. (1389). تبیین قابلیت‌های توانمندساز سیستم خبره برای ارتقای تصمیمات راهبردی سازمان. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، 1(1)، 27-45.
- رهنورد، فرج اله و محمدی فاتح، عمران و اسدی، رضا، (1397)، تفکر سیستمی بستری برای ارتقای عملکرد رهبران و اثربخشی سازمان‌های دولتی، <https://civilica.com/doc/1154931>
- سلطانی، ته‌مین، (1395)، شناسایی عوامل موثر بر تفکر سیستمی در مدیران شرکت گاز استان خوزستان، دومین کنفرانس ملی اقیانوس مدیریت، شیراز، <https://civilica.com/doc/604784>
- سلیمانی، مریم و رسته، عاطفه. (1400). تصمیم‌گیری راهبردی پایدار سازمانی. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، 12(48)، 169-189.
- صنایعی، فریناز، شیخ الاسلامی کندلوسی، نادر. (1397). دستاوردهای تفکر اسلامی با رویکرد سیستمی در مدیریت.. پویش در آموزش علوم انسانی، 4(11)، 83-99.
- علوی، سیدحسین و دوستی، مرتضی. (1401). طراحی الگوی رفتار سیاسی در تصمیم‌گیری راهبردی مدیران ورزش ایران. دانش سیاسی، 18(1)، 199-218. doi: 2022.239302.2738/pkn.10.30497
- قلی پور، رحمت الله. (۱۳۹۵) تصمیم‌گیری سازمانی و خط مشی گذاری عمومی. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)
- کاویانی، حسن، شکوهیار، سجاد، فتح آبادی، حسین. (1396). شناسایی و تبیین عوامل زمینه ای مؤثر بر تفکر راهبردی در صنعت پتروشیمی. پژوهش های مدیریت راهبردی، 23(67)، 151-171.
- محمد، همایون (1398) تأثیر پذیری شیوه های حسابداری مدیریت از دی. ان. ای. سازمانی و تصمیم گیری استراتژیک مدیریت «، رساله ی دکتری حسابداری (دانشگاه آزاد اسلام واحد یاسوج)، ایران.
- معمایی هاجر، امینی محمد تقی، درگاهی حسین، مشایخ محمدرضا، جانبزرگی محمد (1392). سنجش تفکر استراتژیک در بین مدیران ستادی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. فصلنامه مدیریت سلامت. ۱۳۹۲؛ ۱۶ (۵۳): ۸۴-۷۳
- مهرانی هرمز، صادقی منصوره، صفدری مجید. بررسی رابطه بین ابعاد تفکر سیستمی با هوش کسب و کار و هوش رقابتی مدیران شرکت های صنعتی. اندیشه آماد. 1398 [cited Available from: 107-141]: 68(18); 14 April 2022 528769 <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=>

- مهرانی، ساسان و آخوندی، امید. (1397). تفکر سیستمی و کاربردهای آن در مدیریت ریسک واحد تجاری مطابق با کوزو. حسابداری و منافع اجتماعی، 8(1)، 53-68. doi: 2017.13659.1251/ijar.10.22051
- نادری روشناوند، ابوالقاسم، عزتی، میترا، دین محمدی، مصطفی، فتح تبار فیروزجانی، کاظم. (1399). ارائه الگویی برای طراحی سامانه تصمیم‌یار مالی و قابلیت‌های آن در دانشگاه. دو فصلنامه مطالعات برنامه ریزی آموزشی، 9(17)، 121-152. doi: 2021.3198/eps.10.22080
- نظری، رسول، رافعی، فریبا، رضانی نژاد، رحیم. (1399). ارائه الگوی رفتار سیاسی در تصمیم‌گیری استراتژیک مدیران ورزشی ایران. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، 7(3)، 45-58. doi: 2020.54358.2176/fmss.10.30473
- Ackoff, R. L. (2006). Why few organizations adopt systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science*, 23, 705-708. <https://doi.org/10.1002/sres.791>
- Akcaoglu, M., & Green, L. S. (2018). Teaching systems thinking through game design. *Educational Technology Research and Development*, 67(1), 1-19
- Akhtar, Ch. Shoaib & Awan, Sajid Hussain & Naveed, Shaheryar & Ismail, Kamariah, 2018. "A comparative study of the application of systems thinking in achieving organizational effectiveness in Malaysian and Pakistani banks," *International Business Review*, Elsevier, vol. 27(4), pages 767-776.
- Andreadis, N. (2009). Learning and Organizational Effectiveness: A Systems Perspective. *Performance Improvement*, 48(1), pp. 5-11.
- Batool, F., Mohammad, J., Awang, S. R. & Ahmad, T. (2022) The effect of knowledge sharing and systems thinking on organizational sustainability: the mediating role of creativity, *Journal of Knowledge Management* DOI:10.1108/JKM-10-2021-0785
- Batra, R.; Lenk, P. & Wedel, M. (2010). Brand Extension Strategy Planning: Empirical Estimation of Brand-category Personality Fit and Atypicality. *Journal of Marketing Research*, 47(2), pp. 335-347.
- Batra, R.; Lenk, P. & Wedel, M. (2010). Brand Extension Strategy Planning: Empirical Estimation of Brand-category Personality Fit and Atypicality. *Journal of Marketing Research*, 47(2), pp. 335-347.
- Boardman, J. & Sauser, B. (2008). *Systems Thinking: Coping with 21st Century Problems*: CRC Press
- Bowell, T. & Kemp, G. (2005). *Critical thinking a concise guide*, USA
- Facione, P. A (2010). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*, USA: Insight Assessment.
- Facione, P. A. (2000). The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill, *Informal Logic*, 20(1): 61-84.

- Gharajedaghi, J. (2011). *Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity: A Platform for Designing Business Architecture*. Morgan Kaufmann Publishers Inc. San Francisco, CA, USA.
- Glassner, A.& Schwarz, F. & Banich, B (2007). What stands and develops between creative and critical thinking? *Argumentation? Thinking Skills and Creativity*.2: 10-18
- Lee, L. , and Green, E. (2015). Systems Thinking and its Implications in Enterprise Risk Management. *Journal of Information Systems*. Vol. 29, No. 2. pp. 195–210
- Lyutykh, E. (2009). Practicing critical thinking in an educational psychology classroom. *Journal of educational studies*. 45(4): 377-391
- Maani, Kambiz & Maharaj, Vandana. (2004). Links between systems thinking and complex decision making. *System Dynamics Review*. 20. 21 - 48. 10.1002/sdr.281.
- Mason, M. (2008). *Critical thinking and learning*, USA: Blackwell Publishing
- Page, D. (2007). Promoting critical thinking skills by using negotiation exercises, *Journal of education for business*, 82(5): 251-257
- Papakitsos, E. C. (2016). Systemic Modelling for Relating Labour Market to Vocational Education. *International Journal for Research in Vocational Education and Training (IJRVET)*, 3(3), pp. 166-184.
- Piaw, Ch. Y. (2010). Building a test to assess creative and critical thinking simultaneously. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2:551 559.
- Raykovich, Th. F. (2000). A Study to Determine Whether The California Critical. Thinking Skills Test Will Discriminate Between The Critical Thhink Skills of First Semester Students and Fourth Semester Students at a two Years Community, Technical College, Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Education Specialist With a Major in Counseling and Psychological Services, The Graduate College University of Wisconsin- Stout.
- Renaud, R. D. & Murray, H. G. (2008). A comparison of a subject-specific and a general measure o f critical thinking, *Thinking Skills and Creativity*, 3: 85-93.
- Senge, F. (1990). *The fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*. New York, NY.
- Siegel, H. (2010). Critical Thinking, *International Encyclopedia of Education*. (Third Edition): 141-145. Available in www.Sciencedirect.com
- Siriram, R. (2019). Factors affecting the adoption of systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science*, 37(2), 235–254. <https://doi.org/10.1002/sres.2617>
- Ten Dam, G. & Volman, M. (2004). Critical thinking as citizenship competence: Teaching strategies. *Learning and Instruction*, ۱۴, ۳۵۹-۳۷۹.

- Thibodeau, P. H.; Frantz, C. M. & Stroink, M. L. (2016). Situating a Measure of Systems Thinking in a Landscape of Psychological Constructs. *Systems Research and Behavioral Science*, 33(6), pp. 753-769.
- Waldman, J. (2007). Thinking Systems Need Systems Thinking. *Systems Research and Behavioral Science: The Official Journal of the International Federation for Systems Research*, 24(3), pp. 271-284.
- Zlatanovic, Dejana & Nikolić, Jelena. (2017). Strategic Decision Making From the Viewpoint of Systems Thinking. 10.4018/978-1-5225-2480-9.ch006.