

## مقاله پژوهشی: مدل‌سازی ساختاری تفسیری از کنترل راهبردی مطلوب، در

### دانشگاه‌های نهادی بر اساس تکنیک فازی

(مورد مطالعه: یکی از دانشگاه‌های نیروهای مسلح)

20.1001.1.24234621.1401.12.48.6.0

محسن بیژن، صادق حسینی مقدم، محمدمهدی مهتدی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۷

### چکیده

هدف اصلی این تحقیق، طراحی الگویی جامع و بومی از کنترل راهبردی مطلوب در دانشگاه مورد مطالعه که ماهیتی نهادی و سازمانی دارد، می‌باشد که تلاش دارد به این پرسش پاسخ دهد که سیستم کنترل راهبردی مطلوب در محیط مورد نظر باید دارای چه عناصری باشد؟! و چگونه می‌توان این عناصر را به صورت یک مدل منسجم به صورت سطح‌بندی و با کاربرد تکنیک معادلات ساختاری تفسیری فازی به کار گرفت. تحقیق حاضر به لحاظ هدف، از نوع کاربردی است که در آن با استفاده طرح ترکیبی-اکتشافی، عوامل و شاخص‌های تاثیرگذار در مدل شناسایی و سپس برای بررسی جزئیات و سطح‌بندی مولفه‌های الگو از روش‌های کمی استفاده می‌شود. یافته‌های پژوهش در برگرفته‌ی ۴ سطح می‌باشد که متغیر ارزش‌ها و باورهای محوری در سطح یک قرار دارد و از قدرت تحریک‌کنندگی بیشتر و میزان وابستگی کمتری برخوردار است. همچنین با توجه به اینکه متغیرهای فضا و محیط فیزیکی، فرایندهای تربیتی، کنترل همراستایی استراتژیک و تعاملات محیط داخلی در بالاترین سطح قرار گرفته‌اند، این متغیرها دارای قدرت تحریک‌پذیری کمتر و میزان وابستگی بیشتری می‌باشند. از دیگر نتایج تحقیق این است که معیار ارزیابی فضا و محیط فیزیکی از نوع خودمختار است که میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارد.

**کلیدواژه‌ها:** کنترل راهبردی، الگوهای کنترل راهبردی، دانشگاه نهادی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی.

<sup>۱</sup>. دانشجوی دکتری مدیریت سیستم، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.

<sup>۲</sup>. دانشجوی دکتری مدیریت سیستم، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران(نویسنده مسئول: sadegh140@chmail.ir)

<sup>۳</sup>. استادیار گروه تحول و تعالی سازمانی، دانشگاه جامع امام حسین (علیه السلام)، تهران، ایران.

## مقدمه

در سال‌های اخیر آشفته‌گی و پیچیدگی محیط کسب و کار، ماهیت و شکل وظایف اصلی مدیران از جمله وظیفه‌ی مهم کنترل و نظارت را دچار تغییرات جدی نموده است و سازمان‌ها و موسسات در چنین موقعیتی برای حفظ جایگاه خود، نیازمند بکارگیری ابزارها و شیوه‌هایی می‌باشند که به کمک آن‌ها امکان عکس‌العمل مناسب برای برخورد با رویدادهای قابل انتظار و ناگهانی فراهم شود و در این راستا کنترل راهبردی، از مهم‌ترین ابزارها در این زمینه به حساب می‌آید (خاشعی و همکاران، 1398: 24) و از آن بعنوان آخرین مرحله از فرایند مدیریت استراتژیک یاد شده است و شامل نظارت و ارزیابی این فرآیند، به عنوان یک کل بوده و عهده‌دار نقش تضمین عملکرد مناسب آن را نیز دارا می‌باشد (امینی و همکاران، 1395: 64) و همچنین به کمک طراحی یک نظام کنترل راهبردی مناسب می‌توان به مدیران عالی سازمان برای تسلط بر محیط و همچنین حرکت سازمان‌ها در مرز فناوری، توصیه‌هایی را ارائه نمود (گاتورا، 2017: 164).

در فرایند مدیریت استراتژیک، سازمان‌ها در اجرای موفق راهبردهایشان همواره با مشکلات و چالش‌هایی مواجه می‌باشند (گبسینسکا، 2016: 109) بگونه‌ای که شواهد نیز بیانگر شکاف عمیق میان تدوین استراتژی با اجرای استراتژی یعنی آنچه که سازمان‌ها تمایل دارند انجام دهند و آنچه که واقعا انجام می‌دهند، وجود دارد (کارلوس، 2019: 39) که درک و فهم این فاصله، ریشه در تدوین یک نظام کنترلی متناسب و مطلوب دارد. از سوی دیگر به لحاظ تجربی، بسیاری از نویسندگان و صاحب‌نظران از جمله نوبل (1999)، رهنورد و همکاران (1393)، برایسون و برایملی (1993)، کرایتندن (2008)، مایلر (1997)، کمبریک و کانالا (1989) و... در مطالعات خود به اهمیت و نقش نظام کنترل راهبردی مطلوب در پیاده‌سازی موفق راهبردها اشاره داشته‌اند. با این حال، در حوزه‌ی تدوین و جاری‌سازی استراتژی در داخل و خارج کشور تحقیقات بسیاری در زمینه‌های عملی و نظری انجام یافته است، اما در حوزه‌ی کنترل راهبردی همچنان دچار فقر تئوریک و نظری هستیم و مدل‌های موجود اولاً بدلیل اینکه این الگوها مربوط به حداقل دو دهه قبل می‌باشند و ثانیاً عمدتاً مبتنی بر مباحث تجاری، اقتصادی، مالی و غیره بوده‌اند، از جامعیت و تعمیم‌پذیری لازم برای انواع سازمان‌ها برخوردار نیستند و از طرفی در برخی ساختارهای کشورمان که ماهیت نهادی دارند و به نوعی با تغییر و تحولات محیطی تنیده‌اند، کمتر قابلیت کاربرد را دارند.

- 1- Strategic control
- 2- Gaturu
- 3- Gebcynska
- 4- Carlos

در این راستا یکی از نهادهای مهم و اثرگذار در جامعه‌ی اسلامی که بایستی مطابق با تغییرات محیطی پیش‌روندگی دائم داشته باشند، دانشگاه‌ها هستند، این مراکز نقش مهمی در تربیت نیروی انسانی متعهد، کارآمد و متناسب با تحولات و نیازهای جامعه و نهادها در ابعاد مختلف اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اخلاقی دارند (آراسته و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۶۰) و بدین‌سان در سال‌های اخیر عباراتی نظیر دانشگاه‌های سازمانی، نهادی و کارآفرین بروز و ظهور بیشتری پیدا کرده است. از سوی دیگر با توجه به اینکه دانشگاه‌ها ارتباط مستقیمی با موضوعات علم و فناوری و کارآفرینی دارند، نقشی حیاتی در رشد و توسعه جامعه را ایفا می‌کنند (الیاسی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۸۱)، لذا در چنین شرایطی بسیار ضروری است که مسئولین و مدیران عالی دانشگاه‌ها به این سؤالات پاسخ گویند که «آیا در شرایط فعلی منابع و ظرفیت‌های مادی و انسانی آن‌ها در راستای اهداف و رسالت ذاتی دانشگاه صرف می‌شود؟» و «آیا حرکت آن‌ها از وضع موجود به سمت اهداف راهبردی و مأموریت‌های اساسی‌شان می‌باشد یا خیر؟!»

بنابراین طبق توضیحات بیان شده، طراحی الگویی جامع و بومی از سیستم پایش و کنترل راهبردی در محیط مورد مطالعه، مسئله‌ی اصلی این تحقیق است که با بررسی و تحلیل مدل‌های موجود از کنترل راهبردی و ابعاد آن در ادبیات نظری، می‌کوشد به این پرسش پاسخ دهد که سیستم کنترل راهبردی اثربخش و مطلوب در دانشگاه مورد مطالعه که ماهیت نهادی و سازمانی دارد، باید دارای چه عناصر و مولفه‌هایی باشد؟! و این عناصر را چگونه می‌توان به صورت یک مدل منسجم در کنار هم و به صورت سطح‌بندی با کاربرد تکنیک معادلات ساختاری تفسیری فازی به کار برد؟!.

## مبانی نظری و پیشینه‌ی شناسی تحقیق

### پیشینه تحقیق:

تاکنون پژوهش‌های گوناگونی در داخل و خارج کشور با هدف ارائه‌ی مدل کنترل استراتژیک صورت گرفته است که در ادامه به چهار مورد از جدیدترین پژوهش‌های انجام شده اشاره می‌شود که به طور خلاصه در جدول ذیل آورده شده است:

ردیف	عنوان و محقق/محققین (سال)	ابعاد و مولفه‌های اصلی الگوی پیشنهادی	نقاط قوت	نقاط قابل توسعه
۱	شناسایی و تبیین عوامل موثر بر	۱- متغیرهای علی شامل (ویژگی - های ساختاری و مدیریتی، سطح	مدل ارائه شده تلفیقی است و	برخی از متغیرها به خوبی جایابی نشده

	<p>کنترل استراتژیک با رویکرد خود کنترلی در صنعت بیمه (سیادت و همکاران، 1398).</p>	<p>بلوغ حرفه‌ای، حرفه‌گرایی، باورها و عقاید) ۲- متغیرهای مداخله‌گر شامل (سیاست‌ها و فرایندهای سازمان، ارزش‌های محوری، یادگیری سازمانی) ۳- متغیرهای زمینه‌ای شامل (شرایط محیطی بیرونی و درون سازمانی) ۴- راهبرها شامل (کنترل محتوایی استراتژی‌ها، ارزیابی فرایند اجرا، انعکاس نتایج و اقدامات اصلاحی، توسعه کنترل‌های درونی، تامین رفاه اقتصادی و اجتماعی)</p>	<p>جامعیت نسبی دارد.</p>	<p>است. بیشتر در محیط‌های اقتصادی و تجاری قابلیت کاربرد دارد.</p>
<p>۲</p>	<p>طراحی مدل کنترل راهبردی در استارت آپ‌های اینترنتی (خاشعی و اسدی، 1398)</p>	<p>کنترل پیش فرض‌ها و مفروضات راهبردی، کنترل تحدیدی، کنترل ارزشی، کنترل تعاملی، کنترل بازار، مرزبانی سازمان، کنترل محیط داخلی و بیرونی شرکت، کنترل تشخیصی، کنترل فضای سازمان</p>	<p>مدل پیشنهادی ترکیبی از عناصر مدل شریاگ و سایمونز می‌باشد. بنابراین مدلی رابطه-ای و تعاملی می-باشد.</p>	<p>صرفاً در محیط‌های اقتصادی و تجاری کاربرد دارد.</p>
<p>۳</p>	<p>پویایی کنترل‌های قبل از تصمیم‌گیری در ارزیابی سرمایه-گذاری‌های استراتژیک (هویکیو و همکاران، 2018)</p>	<p>کنترل سیاست‌ها، کنترل رویه‌ها، کنترل روال‌ها</p>	<p>توجه به قواعد داخلی سازمان</p>	<p>به خروجی‌ها و دستاوردها توجه نشده است.</p>
<p>۴</p>	<p>ارائه‌ی یک مدل</p>	<p>کنترل پیش فرض‌ها، کنترل سریع و</p>	<p>نگاه بازخوردی به</p>	<p>بیشتر در محیط‌های</p>

اقتصادی و تجاری کاربرد دارد.	کنترل	جهشی، کنترل جاسوسی (کپی - برداری از رقبا)، کنترل بازخورد	کنترل راهبردی برای برنامه‌ی فناوری فضایی در کشور اندونزی (براین پراتیسا، ۲۰۱۶)
------------------------------	-------	--	--

جدول شماره ۱: پیشینه مدل‌های کنترل راهبردی

### کنترل راهبردی در تعریف و مفهوم:

برای درک بهتر مفهوم "کنترل راهبردی"، در ابتدا بایستی به تعریف مدیریت استراتژیک توجه داشته باشیم تا بتوانیم جایگاه کنترل استراتژیک را در آن درک نماییم. مدیریت استراتژیک، هنر و علم تدوین، اجرا و ارزیابی تصمیمات و وظیفه‌ای چندگانه تعریف شده است که سازمان را قادر می‌سازد تا به هدف‌های بلندمدت خود دست یابد و بعنوان فرآیندی مداوم و تکراری که در جهت حفظ تناسب تمامی سازمان با محیط اطراف آن هدف‌گیری شده، در نظر گرفته شده است (ساموئل، پاول، ۱۹۹۰).

تدوین، اجرا و کنترل استراتژی سه بخش به هم وابسته الگوی جامع مدیریت استراتژیک‌اند که هر یک بدون دیگری موثر نخواهد بود، بلکه ترکیب این سه بخش موجب اثربخشی خواهد شد (مطلومی و طیبی، ۱۳۹۹: ۲۴۰). بطور معمول، سیستم‌های کنترل راهبردی (SCS) به عنوان ابزاری برای اطمینان از اجرای صحیح استراتژی و هدایت سازمان با نگاه به تغییراتی که در پاسخ به اوضاع بیرونی و داخلی سازمان رخ می‌دهد، مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر این سیستم‌ها، سیستم‌های رسمی تعیین هدف، اندازه‌گیری و بازخورد هستند که توسط مدیران برای ارزیابی اینکه آیا یک شرکت به رفتار مطلوب رسیده و استراتژی خود را با موفقیت پیاده‌سازی کرده است یا خیر؟، استفاده می‌شوند (وانجوهی، ۲۰۱۳: ۳). بر این اساس مفهوم کنترل راهبردی بیشتر به کنترل چگونگی دستیابی به اهداف آینده تمرکز دارد، نه ارزیابی عملکرد گذشته. بنابراین نکته این نیست که اشتباهات گذشته را کشف کنیم، بلکه بایستی بدنال شناسایی اصلاحات لازم برای هدایت شرکت در جهت مورد نظر در آینده بود (چارلز آندورو، ۲۰۱۷: ۳۶۳) مشروط

به اینکه استراتژی تحقق پیدا کند یا اگر این استراتژی مناسب نیست کنار گذاشته و رها شود (هاریسون، ۱۹۹۱).

به عقیده پیتز لورانتز، کنترل راهبردی حلقه‌ی مفقوده بسیاری از سیستم‌ها برای مدیریت اثربخش سازمان است. وی کنترل راهبردی را به معنای پایش مداوم و سامان‌مند انطباق فعالیت‌ها با راهبرد سازمان و اصلاح راهبرد سازمان بر پایه این ارزیابی‌ها مفهوم‌بندی می‌کند (خاشعی و اسدی، ۱۳۹۸: ۱۲۹). در تعریفی دیگر، کنترل راهبردی، ارزیابی اهداف کلی سازمان و نیز طراحی و بازنگری در استراتژی‌ها و سیاست‌های کلی جهت دستیابی به اهداف تعریف شده است (گاردنر، ۱۹۸۵: ۲۴). به عبارت بهتر، کنترل راهبردی، سیستم، مکانیسم، ابزارها و شاخص‌هایی است که روند اجرای استراتژی سازمان را اندازه‌گیری می‌کند و پاسخی انعطاف‌پذیر به تغییرات در محیط بیرونی ارائه می‌دهد (ماریانا استهنی و همکاران، ۲۰۱۷: ۲۱۳). پیرس و رابینسون کنترل راهبردی را "پیگیری مسیر استراتژی در حال اجرا که تغییرات احتمالی در فرضیات بنیادی را کشف و تعدیل‌های لازم را بوجود می‌آورد"، می‌دانند (پیرس و رابینسون، ۲۰۱۱: ۲۸).

بر مبنای مطالعه‌ی ماچکور (۲۰۰۳) کنترل راهبردی موارد زیر را نیز در بر می‌گیرد:

- کنترل تهیه و تدوین استراتژی: مشاهده‌ی راهبردی (نظارت استراتژیک، جستجوی مداوم محیط بیرونی) و کنترل پیش شرط برنامه‌های استراتژیک (بررسی فرضیات در مورد عوامل خارجی و پتانسیل منابع خود).
- کنترل اجرای استراتژی (کنترل انحراف از برنامه‌های استراتژیک).
- کنترل توسعه پدیده‌های بحران و هشدارهای زود هنگام یعنی تهیه اطلاعات برای تهیه راه‌حلی برای از جلوگیری از انحرافات استراتژیک (ماریانا استهنی، ۲۰۱۷: ۲۱۳).

### **بررسی مکاتب استراتژی: ضرورتی برای رسیدن به الگوی کنترل راهبردی مطلوب**

در مطالعات انجام شده تاکنون نویسندگان و صاحب‌نظران برای کنترل راهبردی، مدل‌های گوناگونی پیشنهاد داده‌اند که مولفه‌های هر یک از این الگوها، بسته به نوع نگاه هر سازمان به استراتژی و راهبرد می‌تواند متفاوت باشد. بنابراین قبل از تدوین مدل کنترل راهبردی مطلوب و رسیدن به مولفه‌ها و ابعاد مورد نظر آن، بایستی مکاتب گوناگون استراتژی در این زمینه را مورد بررسی قرار داد. میتزبرگ و همکارانش در سال ۱۹۹۸ دیدگاه خود نسبت به دسته‌بندی مکاتب استراتژی، تحت عنوان "سیری در

- 
- 3- Harrison
  - 1- Gardner
  - 2- Marianna Stehnei et all
  - 3- Machkur

استراتژی" (کاربردی کردن مکاتب استراتژی) به رشته تحریر درآوردند (میتزبرگ و همکاران، ۱۳۹۸). ایشان براساس تعاریف پنج‌گانه استراتژی (استراتژی به عنوان یک برنامه، الگو، دیدگاه، موضع و عمل) و با مرور و مطالعه ادبیات استراتژی ده دیدگاه مختلف را شناسایی کرده‌اند که هر یک را در قالب یک مکتب مطرح می‌نمایند که در ادامه به صورت جدول شماره ۲ با اختصار آورده شده است.

تقسیم بندی کلی	نام مکاتب زیرمجموعه	نوع نگاه به استراتژی و راهبرد	مشخصه‌های اصلی
تجویزی	طراحی	تدوین استراتژی یک فرایند مفهومی است.	در این مکتب شکل‌گیری استراتژی، از طریق ایجاد تطابق بین نقاط قوت و ضعف داخلی و فرصت‌ها و تهدیدهای خارجی انجام می‌شود. استراتژی‌ها بسیار ساده، شفاف و دست‌یافتنی هستند.
	برنامه‌ریزی	تدوین استراتژی یک فرایند رسمی است.	فرآیند تدوین استراتژی یک کار رسمی و سیستماتیک است که قابل تفکیک به گام‌های مشخص، کنترل با چک-لیست‌ها و اجرا با فنون مدیریتی (از جمله فنون هدف-گذاری، بودجه‌بندی و برنامه‌ریزی، طرح‌های عملیاتی است).
	موضعی	تدوین استراتژی یک فرایند تحلیلی است.	در این مکتب، استراتژی در قالب فرآیندهای تحلیلی ساختاریافته از محیط، به منظور انتخاب جایگاه مناسب برای برتری بر رقیب تعریف می‌شود. این رویکرد نقش تحلیل‌گران، مشاورین و آکادمیک‌ها را در برنامه‌ریزی سازمانی برجسته کرده و داده‌های واقعی را منبای کار قرار می‌دهد.
توصیفی	کارآفرینی	تدوین استراتژی یک فرایند تخیلی و بینشی است.	آرمان‌گرایانه و مبتنی بر شهود است و با نگاه‌هایی خاص قابل درک است.
	شناخت	تدوین استراتژی یک فرایند ذهنی و فکری است.	این مکتب با ذهن‌گرایی بیشتر به جای تصویر ذهنی از حقیقت بیرونی، تفسیرهای خلاقانه از کسب و کار را منبای ساختن استراتژی می‌داند.
	یادگیرنده	تدوین استراتژی یک فرایند نوظهور است.	استراتژی‌ها پدیده خودجوشی دانسته می‌شود که در سراسر سازمان ممکن است پدیدار گردد و در بسیاری از موارد در حین اجرا رفته رفته تکامل می‌یابد.

قدرت	تدوین استراتژی یک فرایند مذاکره است.	ریشه شکل‌گیری استراتژی را در قدرت می‌داند. این قدرت مبنای چانه زنی برای هدایت استراتژی های جمعی در راستای منافع سازمان دانسته می‌شود.
فرهنگی	تدوین استراتژی یک فرایند اجتماعی است.	اساس این مکتب بر مطلوبیت های جمعی و یکپارچگی است. ریشه استراتژی در مکتب فرهنگی، نقاط قوت جمعی جامعه است.
محیطی	تدوین استراتژی یک فرایند واکنشی است.	مبنای علمی این مکتب را می‌توان نظریه اقتضایی دانست و ساز و کار اصلی آن، تشخیص پاسخ مناسب سازمان به شرایط مقطعی محیط است.
ترکیبی	تدوین استراتژی یک فرایند تحول و دگرگونی است.	مکتب تلفیقی هریک از مکاتب را برای یک مرحله از این دگردیسی مناسب می‌داند و تضاد ظاهری بین آنها را در یکپارچگی و کامل‌کنندگی تعریف می‌کند.

#### جدول شماره ۲: مکاتب مختلف استراتژی. منبع: جمع‌بندی نویسندگان

همانطور که مشخص است، می‌تزرگ مکاتب استراتژیک را در سه گروه تجویزی، توصیفی و تلفیقی (ترکیبی) طبقه بندی نموده است. گروه اول معتقد به طراحی رسمی و پیشگویی تدابیر و تحلیل‌های اهداف بلندمدت است. پارادایم بعدی بر اقدام سریع، به‌موقع و منطبق با شرایط جاری و پیاده‌کردن تدابیر غیررسمی و فوری مبتنی است و در نهایت پارادایم سوم رویکردی ترکیبی دارد (حقیقی کفاش و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۳). این پژوهش با توجه به اصول حاکم که در ادامه اشاره خواهد شد، شرایط محیط مورد مطالعه و از همه مهم‌تر از آنجا که سند راهبردی دانشگاه یک فرایند تحولی و مسیر رسیدن به تصویر مطلوب در آن تدوین شده، مبتنی بر پارادایم تلفیقی است و باید از عناصری که مرتبط با این رویکرد باشد، استفاده کرد.

#### اصول اساسی نظام پایش کنترل راهبردی مطلوب در دانشگاه‌های نهادی

در ادبیات پژوهش راهبردی، از هنر "توصیه‌سازی" بعنوان یکی از مهارت‌های مهم پژوهش یاد شده است (گلدمن، ۱۳۹۴: ۱۰۳). امروزه محققان در مطالعات و تحقیقات مدیریت راهبردی برای بهره‌برداری و استفاده از این هنر، به تدوین الگوی مطلوب روی آورده‌اند (حاجیان، ۱۳۹۵: ۸) بطوریکه که تدوین آن بایستی مبتنی بر اصولی که از یک سو نمایانگر ریشه‌های فکری و نگرشی نسبت به موضوع محوری باشد و از سوی دیگر با سند راهبردی نهاد مربوطه نیز تناسب داشته باشد. طبق توضیحات بیان شده، در این



پژوهش نیز مهم‌ترین اصول حاکم بر نظام کنترل راهبردی مطلوب در یک دانشگاه نهادی شامل موارد ذیل است:

### ۱) نظام کنترل راهبردی پیشنهادی باید مبتنی بر تصویر مطلوب باشد.

تصویر مطلوب، توصیفی زنده، پویا و هنرمندانه از دورنمای مطلوب دانشگاه و ترکیبی آرمان‌گرایانه از ارزش‌های کارکردی و توانمندی‌های محوری در قالب کلمات و جملات است. در این توصیف به گونه‌ای نظام‌مند، با استفاده از مبانی و ارزش‌های دینی، منویات امامین انقلاب، حفظ هویت نهادی دانشگاه و انتظارات ذیحقان (با توجه به مأموریت محور بودن دانشگاه) آینده مطلوب دانشگاه به تصویر کشیده شده است.

### ۲) پیش‌برنده و آینده محور باشد.

مدل پایش راهبردی پیشنهادی باید آینده محور، یادگیرنده، پیش‌نگر و انطباقی باشد. در این شکل پایش، به جای تأکید بر استانداردها و معیارهای سنجش تثبیت شده، بر آنچه "واقعاً" فرصت و تهدید است تأکید می‌شود. از سوی دیگر در پایش فوق همواره پیش‌فرض‌ها مورد تردید قرار می‌گیرند و در مورد آن‌ها با حساسیت برخورد می‌شود (خلیل‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۴).

### ۳) مبتنی بر رویکرد خودساماندهی باشد.

در این رویکرد ضمن شفاف بودن و حاکمیت ارزش‌های واحد، هر یک از رده‌های زیرمجموعه با اتکا به مأموریت‌های محول شده‌ی خود و ذیل ارزش‌های واحد، نقاط قوت و ضعف خود را احصا کرده و در طول زمان خود را سامان می‌دهد (فاتح‌راد و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۸). بنابراین طبق این رویکرد، هر چند که رده‌های صنفی و عملیاتی برای انطباق با محیط، مجاز به تغییر ساختارها و فرایندهای کاری خود بنا به ضرورت می‌باشند، اما این نباید به رهاسدگی منجر شود و از پایش راهبردها غفلت نمود. باید توجه کرد که آزادی عمل، در چگونگی انجام کارهاست، نه زیر پا گذاشتن راهبردها و ارزش‌ها اساسی. که نظریه خودساماندهی این تعادل را ایجاد می‌کند.

### ۴) رصد مستمر تغییرات محیطی و درس‌آموزی از آن

نظام پایش راهبردی به نوعی با محیط پیرامونی گره خورده است و می‌توان با رصد مستمر تغییرات محیطی، به فتح ناممکن‌ها و کشف فرصت‌های ناشناخته با استفاده از خلاقیت‌های ساختارشکنانه و ریسک‌پذیری هوشمندانه امیدوار بود و مرزهای سازمان را به اقتضای شرایط تغییر داد. بنابراین می‌توان با سایر نهادها و هم‌پیمانان راهبردی در تعامل و تفاهم بود تا به کمک آن، ایده‌ها و فرصت‌های جدید را به صورت خلاقانه از خلال تغییرات محیطی شناسایی نمود.

## روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر به لحاظ هدف تحقیق، کاربردی است که با توجه به هدف و پرسش‌های مطرح‌شده توسط محققین، از طرح ترکیبی - اکتشافی استفاده گردیده است که در آن ابتدا با استفاده از روش‌های کیفی، عوامل و شاخص‌های تاثیرگذار در مدل شناسایی و سپس برای بررسی جزئیات و سطح‌بندی مولفه‌های الگو از روش‌های کمی استفاده می‌شود.

این تحقیق که بر مطالعه‌ی یکی از دانشگاه‌های نیروهای مسلح تمرکز دارد، در مرحله‌ی کیفی آن، برای شناسایی مولفه‌ها و شاخص‌های تاثیرگذار بر مدل فرایندی کنترل استراتژیک، از طریق بررسی منابع اینترنتی و کتابخانه‌ای موجود و از همه مهم‌تر، مطالعه‌ی دقیق سند راهبردی تحول دانشگاه مورد مطالعه، اطلاعات لازم گردآوری شده و مورد تجزیه و تحلیل محتوا قرار گرفت. در مرحله‌ی کمی تحقیق، برای تبیین الگوی ارتباطات مولفه‌های الگوی کنترل راهبردی مطلوب از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) با منطبق فازی استفاده شده است. مدل‌سازی تفسیری ساختاری، روشی برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده می‌باشد. روش ISM کمک زیادی به برقراری نظم در روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم می‌نماید (آذر و همکاران، 1387: 6).

از این رویکرد برای تحلیل و حل مشکلات در تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. این روش براساس تصمیم و قضاوت گروهی ارتباط میان متغیرها و چگونگی ارتباطات را نشان می‌دهد که با استفاده از ادبیات موضوع و نظر خبرگان انجام می‌شود و مانند ابزاری جهت یکپارچه‌سازی ادراکات مختلف ایشان عمل می‌کند (الف، 1395: 14). این روش هم تفسیری است (بدین معنا که براساس قضاوت خبرگان تصمیم گرفته می‌شود که کدام متغیرها، چگونه با هم ارتباط داشته باشند)، هم ساختاری (بدین معنا که ساختاری کلی از یک مجموعه پیچیده از متغیرها را براساس ارتباطات، استخراج می‌کند) و هم یک تکنیک مدل‌سازی (بدین معنا که روابط ویژه متغیرها و همچنین ساختار کلی را در یک مدل گرافیکی به نمایش می‌گذارد). در این پژوهش از تکنیک ISM فازی برای مقابله با عدم قطعیت‌ها و ابهامات موجود در تصمیم‌گیری بهره‌برداری می‌کند چرا که باعث دقت بیشتر در نتایج می‌گردد. گام‌های این روش در ادامه آورده شده است (اجلی و همکاران، 1396: 39).

1- تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم فازی

در این گام با استفاده از طیف زیر ماتریس ارتباطات مستقیم فازی را تشکیل می‌دهیم.

عدد فازی	عبارت کلامی	کد
(0,0,0.25)	خیلی ضعیف	۰
(0,0.25,0.5)	ضعیف	۱
(0.25,0.5,0.75)	متوسط	۲
(0.5,0.75,1)	زیاد	۳
(0.75,1,1)	خیلی زیاد	۴

جدول شماره ۳: عبارات کلامی فازی

۲- دیفازی کردن ماتریس ارتباطات مستقیم

در این گام با استفاده از رابطه زیر ماتریس ارتباطات مستقیم را دیفازی می‌کنیم. در این رابطه  $L$  حد پایین عدد فازی،  $M$  حد میانی و  $U$  حد بالای عدد فازی است.

$$\frac{L + 2M + U}{4} \quad (1)$$

۳- تشکیل ماتریس دستیابی اولیه

در این گام از درایه‌های ماتریس دیفازی شده گام سوم، میانگین حسابی گرفته که مقدار آستانه نامیده می‌شود و سپس هر درایه ماتریس دیفازی شده از مقدار آستانه کمتر بود مقدار صفر و در غیر اینصورت مقدار یک اختیار می‌کند.

۴- سازگار کردن ماتریس دستیابی اولیه

پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی بدست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دسترسی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شود و روابط این چنینی اصلاح و ایجاد شوند. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند.

۵- تعیین سطح متغیرها

در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم در این گام معیاری دارای بالاترین سطح

است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن‌ها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم.

#### ۶- ترسیم شبکه تعاملات

در این گام با توجه به سطوح معیارها و روابط بین آن‌ها ترسیم شبکه تعاملات ایجاد می‌شود.

### یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### الف: یافته‌های تحقیق

به منظور ورود به گام‌های اصلی روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، باید متغیرهای مدل استخراج و شناسایی شوند. بدین منظور براساس تحلیل محتوای سند راهبردی دانشگاه مورد مطالعه و همچنین منابع کتابخانه‌ای مرتبط، شاخص‌ها و ابعاد مدل‌های گوناگون کنترل استراتژیک استخراج شد که فهرست آنها در جدول شماره ۴ آورده شده است که با توجه پیشینه پژوهش و نوع کار، در روش ISM جامعه آماری متشکل از خبرگان است و معمولاً پیشنهاد بر استفاده از نظرات ۵ خبره است (ماندال، دشموخ؛ ۱۹۹۴: ۴۸)، با مشخصات ذیل انتخاب گردیدند.

۱. داشتن سطح تحصیلات عالی در مقطع دکترا
۲. دارا بودن تخصص و انجام کار علمی (آموزشی و پژوهشی) در حوزه مدیریت راهبردی
۳. آشنایی با سند راهبردی تحول علمی و تعالی معنوی دانشگاه
۴. عضویت رسمی در سازمان به جهت ملاحظات امنیتی و طبقه‌بندی.

کد	مراجع پشتیبانی کننده	نام معیار
C1	متن سند راهبردی دانشگاه، نجات‌بخش اصفهانی، تولایی (۱۳۸۸)، معمارزاده و همکاران (۱۳۹۳)، خاشعی و اسدی (۱۳۹۸)، سایمونز (۱۹۹۵)	ارزش‌ها و باورهای محوری
C2	متن سند راهبردی دانشگاه، فاتح‌راد و همکاران (۱۳۹۰)، سیادت و همکاران (۱۳۹۸)، خاشعی و اسدی (۱۳۹۸)	ارزیابی فضا و محیط فیزیکی داخلی
C3	متن سند راهبردی دانشگاه، غلامحسین نیکوکار و همکاران (۱۳۸۹)	برآوردن انتظارات ذی‌حقان
C4	متن سند راهبردی دانشگاه، نجات‌بخش اصفهانی، تولایی (۱۳۸۸)، غلامحسین نیکوکار و همکاران (۱۳۸۹)، معمارزاده و همکاران (۱۳۹۳)، امینی و همکاران (۱۳۹۵)، فرانک	شایستگی‌های نیروی انسانی (اساتید)
C5	هاریسون (۱۹۹۱)، ابراهیم محمودزاده و همکاران (۱۳۹۷)، جلالی -	شایستگی‌های نیروی انسانی

کد	مراجع پشتیبانی کننده	نام معیار
C6	پور و همکاران (۱۳۹۷)	(دانشجویان)
		شایستگی‌های نیروی انسانی (کارکنان)
C7	نجات‌بخش اصفهانی، تولایی (۱۳۸۸)، غلامحسین نیکوکار و همکاران (۱۳۸۹)، مهدی فاتح‌راد و همکاران (۱۳۹۰)، امینی و همکاران (۱۳۹۵)، جاویدی کرمانی نژاد، امینی (۱۳۹۵)، فرانک هاریسون (۱۹۹۱)	ارزیابی مراکز پاسخگویی و مسئولیت
C8	متن سند راهبردی دانشگاه، نجات‌بخش اصفهانی، تولایی (۱۳۸۸)، سیدمحمد اعرابی، فرقانی اله‌آبادی (۱۳۸۸)، سید محمد اعرابی و چاوشی (۱۳۸۹)، غلامحسین نیکوکار و همکاران (۱۳۸۹)، جلالی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، آنتونی (۱۹۶۵)	نظامات و فرایندها تربیتی
C9		نظامات و فرایندها آموزشی
C10		نظامات و فرایندها پژوهشی
C11	متن سند راهبردی دانشگاه	متن و محتوای آموزشی
C12	متن سند راهبردی دانشگاه، سیدمحمد اعرابی و چاوشی (۱۳۸۹)، جلالی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)	هم‌راستایی استراتژیک (همسویی برنامه‌های عملیاتی با اهداف استراتژیک)
C13	متن سند راهبردی دانشگاه، ماریانا (۲۰۱۷)	ارزیابی اثربخشی و دستاوردهای مورد انتظار
C14	متن سند راهبردی دانشگاه، سیدمحمد اعرابی، فرقانی اله-آبادی (۱۳۸۸)، پیرس و رایبسون (۱۹۹۷)، مورالید هاران (۱۹۹۷)، سید محمد حسین و خاشعی (۱۳۹۰)، جلالی‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، خاشعی و اسدی (۱۳۹۸)، لورانژ (۱۹۸۷)، جورج شریاک (۱۹۸۷)، پرل (۱۹۹۲)	تعاملات و رخدادها در محیط داخلی (محیط سازمانی)
C15		تعاملات و رخدادها در محیط (محیط ملی)
C16		تعاملات و رخدادها در محیط (بین‌المللی)

جدول شماره ۴: شاخص‌های استخراج شده

### نتایج روش ISM

#### گام اول: تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم فازی

در این بخش با استفاده از طیف جدول شماره ۳، ماتریس ارتباطات مستقیم را از نظر کاربران تشکیل می‌دهیم که در جدول ۵ آورده شده است.

	C1	C2	----	C15	C16
C1	(۰،۰،۰)	(۰،۰۸۳،۰،۲۹۲،۰،۵۴۲)	----	(۰،۳۷۵،۰،۶۲۵،۰،۷۹۲)	(۰،۲۹۲،۰،۵۰،۶۶۷)
C2	(۰،۲۰۸،۰،۳۷۵،۰،۶۲۵)	(۰،۰،۰)	----	(۰،۲۰۸،۰،۴۵۸،۰،۷۰۸)	(۰،۲۵۰،۰،۴۵۸،۰،۷۰۸)

	C1	C2	-----	C15	C16
C3	(۰,۳۳۳,۰,۵۴۲,۰,۷۵)	(۰,۲۹۲,۰,۵۴۲,۰,۷۹۲)	-----	(۰,۱۲۵,۰,۲۹۲,۰,۴۵۸)	(۰,۰,۱۶۷,۰,۳۳۳)
---	-----	-----	-----	-----	-----
C15	(۰,۴۱۷,۰,۶۲۵,۰,۸۷۵)	(۰,۳۳۳,۰,۵۴۲,۰,۷۹۲)		(۰,۰,۰)	(۰,۴۵۸,۰,۶۶۷,۰,۷۹۲)
C16	(۰,۳۷۵,۰,۵۸۳,۰,۸۳۳)	(۰,۲۵۰,۰,۴۵۸,۰,۷۰۸)	-----	(۰,۵۰,۰,۷۵,۰,۹۱۷)	(۰,۰,۰)

جدول شماره ۵: ماتریس ارتباطات مستقیم

### گام دوم: دیفازی کردن ماتریس ارتباطات مستقیم فازی

در این گام با استفاده از رابطه ۱ ماتریس ارتباطات مستقیم را دیفازی می‌کنیم که در جدول ۶ آورده شده است.

	C1	C2	C3	C4	-----	C13	C14	C15	C16
C1	۰,۰۰۰	۱,۲۰۸	۲,۳۳۳	۳,۳۷۵	-----	۲,۹۱۷	۲,۵۸۳	۲,۴۱۷	۱,۹۵۸
C2	۱,۵۸۳	۰,۰۰۰	۱,۴۵۸	۱,۳۷۵	-----	۱,۴۱۷	۲,۱۶۷	۱,۸۳۳	۱,۸۷۵
C3	۲,۱۶۷	۲,۱۶۷	۰,۰۰۰	۲,۶۶۷	-----	۲,۹۱۷	۲,۶۲۵	۱,۱۶۷	۰,۶۶۷
C11	۲,۲۹۲	۱,۴۱۷	۲,۳۳۳	۳,۰۴۲	-----	۲,۵۴۲	۲,۴۱۷	۲,۰۸۳	۲,۴۱۷
---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---
C13	۲,۴۱۷	۱,۷۵۰	۲,۱۷۵	۳,۰۴۲	-----	۰,۰۰۰	۲,۵۸۳	۲,۵۸۳	۲,۴۵۸
C14	۲,۶۲۵	۲,۷۵۰	۲,۷۰۸	۲,۴۵۸	-----	۲,۴۵۸	۰,۰۰۰	۲,۵۸۳	۲,۵۰۰
C15	۲,۵۴۲	۲,۲۰۸	۲,۰۴۲	۲,۶۶۷	-----	۱,۵۰۰	۲,۶۲۵	۰,۰۰۰	۲,۵۸۳
C16	۲,۳۷۵	۱,۸۷۵	۲,۳۳۳	۲,۶۶۷	-----	۲,۴۱۷	۳,۱۲۵	۲,۹۱۷	۰,۰۰۰

جدول شماره ۶: ماتریس ارتباطات مستقیم دیفازی شده

### گام سوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه

در این گام ابتدا از ماتریس ارتباطات مستقیم دیفازی شده مقدار آستانه را مشخص می‌کنیم (از درایه-های جدول ۶ میانگین حسابی گرفته می‌شود) که در این بخش مقدار آستانه برابر با ۲,۸ است سپس هر کدام از درایه‌ها از این مقدار بیشتر بود عدد ۱ و هر کدام کمتر بود عدد صفر را اخذ می‌کند که در جدول ۷ آورده شده است.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
C1	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰
C2	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C3	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰
C4	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
C5	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰
C6	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰
C7	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰
C8	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
C9	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰
C10	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰
C11	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰
C12	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰
C13	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
C14	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰
C15	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
C16	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰

جدول شماره ۷: ماتریس دستیابی اولیه

### گام چهارم تشکیل ماتریس دستیابی اولیه سازگار

پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی بدست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دسترسی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شود و روابط این چنینی اصلاح و ایجاد شوند. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۸ سلول‌های که با <sup>۱\*</sup> نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده‌اند.

قدرت نفوذ	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	
۱۶	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱*	۱۶
۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱
۱۳	۰	۰	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۰	۱۳
۱۵	۱*	۰	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
۱۴	۱*	۰	۰	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱*	۱۴
۱۵	۱*	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۰	۱۵
۱۵	۱*	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱*	۰	۱۵
۱۴	۰	۰	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱۴
۱۶	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱۶
۱۵	۱*	۰	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱۵
۱۴	۱*	۰	۰	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱۴
۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱*	۱*	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۴
۱۶	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱*	۱*	۱۶
۱۲	۱*	۰	۰	۱*	۱*	۱*	۰	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱*	۱	۱*	۰	۱۲
۱۳	۱*	۰	۰	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۰	۱۳
۱۴	۱*	۰	۰	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱۴
میزان وابستگی	۱۲	۶	۹	۱۴	۱۴	۱۴	۱۳	۱۵	۱۵	۱۴	۱۴	۱۵	۱۴	۱۵	۱۴	۹	

جدول شماره ۸: ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده

## گام پنجم: تعیین سطوح عوامل

در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم در این گام معیاری دارای بالاترین سطح است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن‌ها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم. خروجی‌ها و ورودی‌ها از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده (جدول ۸) استخراج می‌شود برای این کار، تعداد ۱ ها در هر سطر بیانگر خروجی، و تعداد ۱ ها در ستون برابر ورودی هستند که برای تعیین سطح اول، نتایج در جدول ۹ آورده شده است سپس برای تعیین سطح دوم



سطح و ستون معیارهای سطح اول را از ماتریس سازگار شده حذف می‌کنیم و عملیات تعیین سطح دوباره انجام می‌شود این فرایند تا سطح‌بندی تمامی معیارها ادامه پیدا می‌کند که در ادامه تعدادی بعنوان نمونه آورده شده است.

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C2-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C14-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C14-C15-C16	
C2	C2-	C1-C2-C6-C7-C9-C13-	C2-	۱
C3	C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-	C1-C3-C4-C6-C7-C8-C9-C10-C13-	C3-C4-C6-C7-C8-C9-C10-C13-	
----	-----	-----	-----	----
C14	C1-C4-C5-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-	C1-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-	۱
C15	C1-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-	C1-C3-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C13-C14-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C13-C14-C15-	
C16	C1-C4-C5-C6-C7-C8-C9-C10-C11-C12-C13-C14-C15-C16	C1-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C13-C16	C1-C4-C5-C8-C9-C10-C11-C13-C16	

نام معیار	خروجی	ورودی	اشتراک	سطح
C1	C1-C3-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-C16	
C3	C3-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-	C1-C3-C4-C6-C7-C9-C10-C13-	C3-C4-C6-C7-C9-C10-C13-	
----	-----	-----	-----	
C15	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-	C1-C3-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-	۲
C16	C1-C4-C5-C6-C7-C9-C10-C11-C13-C15-C16	C1-C4-C5-C9-C10-C11-C13-C16	C1-C4-C5-C9-C10-C11-C13-C16	

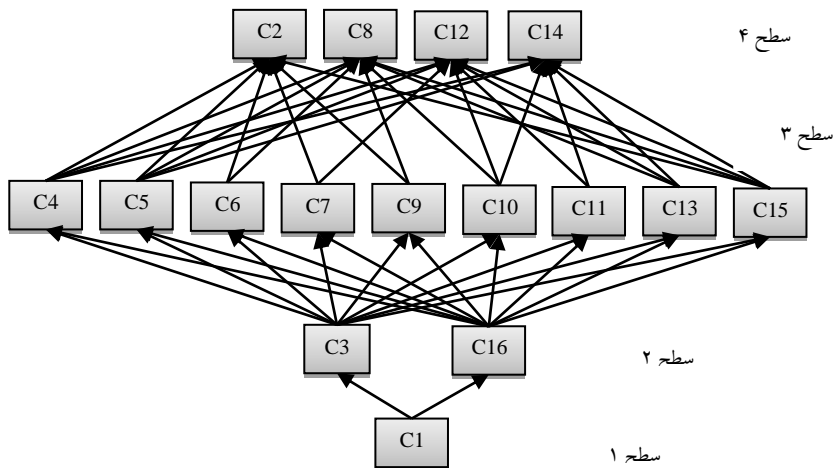
جدول شماره ۱۰: معیارهای سطح ۲

سطح	اشتراک	ورودی	خروجی	نام معیار
۴	C1-C16	C1-C16	C1-C3-C16	C1
۳	C3-	C1-C3-	C3-	C3
۳	C1-C16	C1-C16	C1-C16	C16

جدول شماره ۱۱: معیارهای سطح ۳ و سطح ۴

گام ششم: رسم شبکه تعاملات ISM

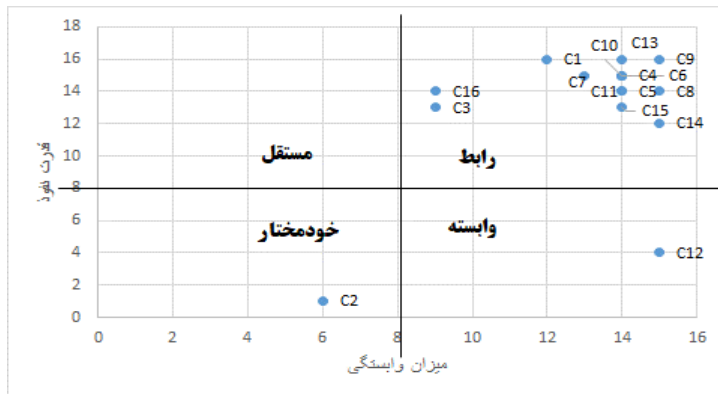
در این گام با استفاده از سطوح بدست آمده از معیارها، شبکه تعاملات ISM رسم می‌شود. اگر بین دو متغیر  $i$  و  $j$  رابطه باشد آن را به وسیله یک پیکان جهت دار نشان می‌دهیم. دیاگرام نهایی ایجاد شده که با حذف حالت‌های تعدی و نیز با استفاده از بخش‌بندی سطوح بدست آمده است در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱: مدل ISM

همچنین مدل پژوهش را می‌توان از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی به صورت شکل ۲ نشان داد. بر این اساس معیار  $C12$  از نوع وابسته است این متغیر دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف هستند این متغیر اصولاً تاثیرپذیری بالا و تاثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. معیار  $C2$  از نوع خودمختار است که میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارد این معیار عموماً از سیستم جدا

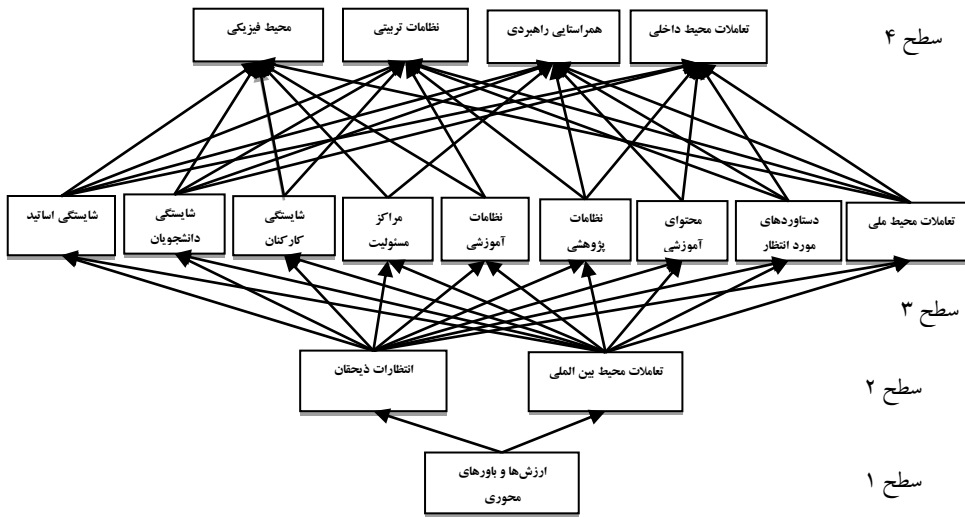
می‌شود زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم است. تغییری در این متغیر باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. مابقی معیارها از نوع رابط هستند این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.



شکل ۲: نمودار میک مک

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

**الف- نتیجه‌گیری:** کنترل و نظارت راهبردی از جمله مهم‌ترین وظایف مدیران در حوزه‌ی اداره سازمان‌ها می‌باشد که متناسب با میزان تغییر و تحولات محیطی و همچنین از جهت اینکه می‌تواند راهنمایی برای حرکت سازمان‌ها به سمت وضعیت مطلوب باشد، دارای ارزش و اهمیت است. طبیعتاً توجه به این موضوع برای سازمان‌های ارزش‌مدار و نهادی که باید از طرفی پاسخگوی مستمر نیازهای محیطی و از سوی دیگر اطمینان از حرکت در مسیر اهداف متعالی در جامعه‌ی اسلامی باشند، دارای اهمیت ویژه‌ای است. لذا در پاسخ به این دغدغه‌ها و سوالات و با توجه به اینکه در این پژوهش یکی از دانشگاه‌های سازمانی که ماهیتی نهادی و ارزشی دارد، بعنوان نمونه‌ی مورد مطالعه انتخاب گردید که تلاش شد تا مدل کنترل راهبردی مطلوب و متناسب با محیط ماموریتی آن تدوین شود. مدل پیشنهادی را می‌توان بطور گویاتر و قابل استفاده به صورت شکل شماره ۳ نشان داد.



شکل ۳: مدل نهایی پژوهش

همانطور که از شکل شماره ۳ مشخص است، یافته‌های پژوهش دربرگیرنده‌ی مدل یکپارچه‌ی کنترل راهبردی دانشگاه مورد مطالعه و در ۴ سطح و ۱۶ شاخص می‌باشد. همانطور که در مدل نهایی بدست آمده است، متغیر ارزش‌ها و باورهای محوری در سطح یک قرار گرفته‌اند و با توجه به اینکه هر چه عناصر در سطح بالاتری قرار گرفته باشند، قدرت تحریک‌کنندگی آن‌ها کمتر و میزان وابستگی آن‌ها بیشتر است، بنابراین متغیر ارزش‌ها و باورهای محوری که در سطح یک قرار دارد، از قدرت تحریک‌کنندگی بیشتر و میزان وابستگی کمتری برخوردار است. این متغیر، خود بر معیارهای سطح دوم که شامل انتظارات ذیحقان و تعاملات در محیط بین‌المللی است، تاثیرگذار می‌باشد. در ادامه این‌که متغیرها و شاخص‌های شایستگی اساتید، دانشجویان و کارکنان دانشگاه، ارزیابی مراکز پاسخگویی، نظامات و فرایندهای آموزشی و پژوهشی، متن و محتوای آموزشی، اثربخشی و دستاوردها و تعاملات در محیط ملی در سطح سوم الگو قرار گرفته‌اند. در نهایت با توجه به اینکه متغیرهای ارزیابی فضا و محیط فیزیکی، فرایندهای تربیتی، کنترل همراستایی استراتژیک و تعاملات محیط داخلی در بالاترین سطح قرار گرفته‌اند، این متغیرها دارای قدرت تحریک‌پذیری کمتر و میزان وابستگی بیشتری می‌باشند. از دیگر نتایج تحقیق این است که معیار ارزیابی فضا و محیط فیزیکی از نوع خودمختار است که میزان وابستگی و قدرت هدایت کمی دارد این معیار عموماً از سیستم جدا می‌شود زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم است لذا

تغییری در این متغیر باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود. مابقی معیارها از نوع رابط هستند این متغیرها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

همچنین با توجه به اصول اساسی از نظام کنترل راهبردی مطلوب در دانشگاه‌های نهادی که پیش از این بیان گردید و شامل: توجه به تصویر مطلوب، آینده‌محوری، اصل خودسازماندهی و رصد تغییرات محیطی می‌باشد، چگونگی محقق‌شدن آن توسط الگوی پیشنهادی به شرح ذیل جمع‌بندی می‌شود.

- شاخص‌های ۱۶ گانه‌ی در الگو علاوه بر مدنظر قراردادن شاخص‌های سایر الگوها در ادبیات تحقیق، با نگاهی به تصویر مطلوب دانشگاه و کسب نظر خبرگان استخراج و احصا گردیده است. تصویر مطلوب دانشگاه مورد مطالعه با محور قرار دادن آیات و روایات، احادیث و منویات ولایت، تجارب عظیم هشت سال دفاع مقدس (با توجه به وابستگی دانشگاه به یکی از نیروهای مسلح) و توجه به نظرات ذیحقان تدوین گردیده است. الگوی پیشنهادی با مدنظر قرار دادن معیارهای کمی و کیفی تصویر مطلوب وضعیت کنونی را رصد کرده و همچنین فاصله و شکاف مورد نظر را شناسایی می‌کند.

- مبتنی بر الگوی پیشنهادی و با نگاهی به شاخص‌هایی مانند کنترل انتظارات ذیحقان و ارزش‌ها و باورهای محوری که توجه به نیاز لحظه‌ی انقلاب اسلامی در آن نهفته است، کاربردی نمودن این الگو به مواجهه علمی و هوشمندانه با مسائل آینده کمک خواهد نمود. چرا که اگر قرار باشد در هر یک از نیروهای مسلح تحولی بنیادین آینده‌نگر ایجاد شود، مبدأ آن دانشگاه‌های وابسته به آنهاست تا پیش‌روندگی و پیش‌برندگی آن‌ها را تضمین کند که این مستلزم داشتن مدل پایش راهبردی مطلوب است.

- با توجه به ماهیت الگوی کنترل راهبردی مطلوب، کنترل فقط در سطح راهبردها اتفاق می‌افتد و بدین معنی نیست که مانعی برای ابتکار عمل و خلاقیت در رده‌های عملیاتی و صفی باشد، اما برای هر تغییری در سطوح عملیاتی، حتی در حوزه‌ی ساختار و فرایندها نباید از راهبردهای اصلی غفلت نمود و بایستی به گونه‌ای اقدام کرد که راهبردهای اصلی به انحراف کشیده نشوند و پیوسته به کمک الگویی مورد ارزیابی و رصد قرار گیرند.

- توجه به تعاملات محیط داخلی و مهم‌تر از آن تعاملات و رخدادهای ملی و بین‌المللی که در شاخص‌های الگو هم احصا گردیده، به کشف مداوم فرصت‌های محیطی، استفاده از تجربیات هم‌پیمانان راهبردی، تعریف پروژه‌های مورد نیاز کشور و تقویت خروجی‌های مورد انتظار کمک شایانی خواهد نمود.

**ب- پیشنهادات:** پس از بررسی و سطح‌بندی مولفه‌ها و معیارهای کلیدی در الگوی کنترل راهبردی مطلوب در دانشگاه مورد مطالعه می‌توان راهکارهای عملی ذیل را برای مدیران و سیاستگذاران دانشگاه پیشنهاد داد:

(۱) با توجه به اینکه مولفه‌های مدل پیشنهادی دارای تقدم و تأخر می‌باشند و بدون تحقق بخشی از آنها نمی‌توان انتظار تحقق مولفه‌های سطوح بالاتر را داشت، به مدیران و سیاستگذاران دانشگاه پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک خود برای رسیدن به تصویر مطلوب دانشگاه به سطوح متغیرها توجه ویژه‌ای داشته باشند.

(۲) بر مبنای مدل استخراج شده، متغیر ارزش‌ها و باورهای محوری، تاثیرگذارترین و بانفوذترین متغیر شناخته شده که بایستی در کنترل و ارزیابی مداوم آن تلاش مضاعف نمود که البته با توجه به اینکه دانشگاه مورد مطالعه، ماهیتی نهادی و ارزشی دارد، این نتیجه دور از انتظار نبود. چرا که فلسفه وجودی دانشگاه مورد مطالعه، مبتنی بر نیازها و اهداف والای انقلاب اسلامی می‌باشد و تا این اصول و ارزش‌های اساسی محقق نشود، نمی‌توان به سایر معیارها ورود جدی داشت. بنابراین توجه به ارزش‌ها و اعتقادات بنیادین مانند ارزش‌های دفاع مقدس، تقویت روحیه جهادی در باورهای و رفتارهای افراد دانشگاه و همچنین تقویت بنیه سازمانی و نهادی دانشگاه از پیشنهادات مهم در این سطح است.

(۳) انتظارات ذیحقان از جمله شاخص‌های مهم در سطح دوم مدل می‌باشد که با توجه به اینکه دانشگاه مورد بررسی، یک دانشگاه سازمانی و مسئله‌محور بوده است، کنترل و ارزیابی برآوردن انتظارات افراد ذینفع حیاتی است. در این راستا پیشنهاد می‌شود به منظور ارتقا و توسعه‌ی دانشگاه برای رسیدن به مطلوب‌های مدنظر ذیحقان و شناسایی نقاط ضعف احتمالی، جلسات مستمر و متعددی با آنها برگزار گردد و انتظارات آنها بررسی و میزان رضایت آنها همواره مدنظر قرار گیرد.

(۴) در پایان براساس یافته‌های تحقیق به محققین آینده پیشنهاد می‌گردد برای سنجش

شاخص‌ها و معیارهای استخراجی، سنجه‌هایی تعریف نمایند تا شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب شناسایی گردند تا بتوان بهتر راهکارهایی را برای رسیدن به تصویر مطلوب دانشگاه تدوین نمود.

## فهرست منابع و مآخذ

### الف- فارسی

- آذر، ع.، و تیزرو، ع.، و مقبل باعرض، ع.، و انواری رستمی، ع. (۱۳۸۹). طراحی مدل چابکی زنجیره تامین، رویکرد مدل سازی تفسیری- ساختاری. *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۴(۱۴) (پیاپی ۶۹)، ص ۱-۲۵.
- آراسته، ح.، و نصری، ق.، و زین آبادی، ح.، و تنهایی، ع. (۱۳۹۷). تاملی آسیب شناختی بر کارکردهای دانشگاه در تدارک امنیت جامعه. *مطالعات بین رشته ای دانش راهبردی*، ۸(۳۳)، ص ۱۴۵-۱۶۶.
- اجلی، م.، اصغری زاده، ع.، صفری، ح.، قاسمیان صاحبی، ا. (۱۳۹۶). تحلیل روابط میان عوامل مدیریت کیفیت زنجیره ی تأمین صنعت گاز با رویکرد ترکیبی مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی و تحلیل مسیر. *فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی*، ۱۵(۴۶)، ص ۲۷-۵۵.
- اعرابی، س.، و چاوشی، س. (۱۳۸۹). سبک کنترل استراتژیک و عملکرد شرکت‌های هولدینگ. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱(۱)، ص ۷-۲۶.
- الفت، ل. (۱۳۹۵). الگوی عوامل تصمیم برون سپاری لجستیک با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، ۱۱(۴۲)، ص ۱-۲۴.
- الیاسی، ع.، و صالحی، م.، و یوسفی سعیدآبادی، ر. (۱۳۹۸). شناسایی و تبیین ابعاد راهبردی دانشگاه کارآفرین. *مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی*، ۹(۳۵)، ص ۲۶۵-۲۸۶.
- امینی، م.، و سیادت، س.، و پیرعلی، ع. (۱۳۹۵). پیاده‌سازی مدل کنترل استراتژیک هاریسون در صنعت خرده فروشی (مورد مطالعه: فروشگاه‌های بزرگ مواد غذایی و مصرفی شهر شیراز). *پژوهش‌های مدیریت راهبردی*، ۲۲(۶۳)، ص ۶۳-۸۳.

- جاویدی کرمانی نژاد، م.، و امینی، م. (۱۳۹۵). طراحی و توسعه الگوی تعاملی تغییرات محیطی با کنترل استراتژیک بر اساس مدل کنترل استراتژیک لورانژ. *پژوهش های مدیریت راهبردی*، ۲۲(۶۳)، ص ۱۳۳-۱۵۲.
- جلالی، محسن و همکاران، (۱۳۹۷). تبیین مدل کنترل استراتژیک بانکداری ایران به‌مراه تحلیل کمی و کیفی آن، *مجموعه مقالات بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی*، تهران. مرکز همایش‌های صدا و سیما
- حاجیانی، ابراهیم، (۱۳۹۵). روش‌شناسی طراحی و تدوین الگوی مطلوب در پژوهش‌های راهبردی. *فصلنامه راهبرد*، ۲۵(۷۸)، ص ۵-۲۸.
- حقیقی کفاش، مهدی و همکاران، (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی مدل اجرای استراتژی در بانک‌های تجاری ایران. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۰(۳۹)، ص ۸۹-۱۱۹.
- خاشعی، و.، و اکبری، م.، و قاسمی شمس، م. (۱۳۹۸). کنترل راهبردی در بانکداری ایران: نگاهی تاریخی به الگوهای پیشین و ارائه مدلی نوین. *فصلنامه بهبود مدیریت*، ۱۳(۳) (پیاپی ۴۵)، ص ۲۳-۵۰.
- خاشعی، و.، و اسدی، ر. (۱۳۹۸). طراحی مدل کنترل راهبردی در استارت‌آپ‌های اینترنتی. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۱۰(۳۷)، ص ۱۲۵-۱۳۹.
- خلیل نژاد، ش.، و نژاد فلاطوری مقدم، ط.، و حسن پور، ا. (۱۳۹۴). مشارکت هیئت مدیره در پایش راهبردی: نقش ساختار. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۶(۲۲)، ص ۸۱-۹۹.
- رهنورد، ف.، و فتحی لیواری، ر.، و روشن دل اربطانی، ط. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در اجرای راهبردهای سازمانی: مطالعه موردی مرکز صدا و سیما، آذربایجان شرقی. *مدیریت بهره‌وری (فراسوی مدیریت)*، ۷(۲۸)، ص ۷۵-۹۳.
- سیادت، س.، و امینی، م.، و پرهیزگار، م.، و سالار، ج. (۱۳۹۸). شناسایی و تبیین عوامل موثر بر کنترل استراتژیک با رویکرد خود‌کنترلی در صنعت بیمه. *پژوهش های مدیریت راهبردی*،



۲۵(۷۲)، ص ۱۵۷-۱۷۹.

- فاتح‌راد، م.، و ایزدخواه، ر.، و روح‌الهی، م. (۱۳۹۰). ارائه مبنا و چارچوبی برای تدوین نظام کنترل راهبردی نقشه جامع علمی کشور. *نشریه راهبرد فرهنگ*، شماره چهاردهم و پانزدهم، ص ۱۴۱-۱۶۴
- گلدمن، جان، (۱۳۹۴). *کاربرد روش‌های تحقیق در بررسی‌های اطلاعاتی*. ترجمه و انتشار تهران: دانشکده اطلاعات
- مظلومی، ن.، و طیبی ابوالحسنی، س. (۱۳۹۹). چارچوبی جامع برای ابزارهای اجرای استراتژی. *فصلنامه مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*، ۱۰(۳۹)، ص ۲۳۹-۲۷۶.
- معمارزاده، غ.، و نجف بیگی، ر.، و تکه ئی، ع. (۱۳۹۳). طراحی مدل کنترل استراتژیک تحقق اهداف سند چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۲(۶)، ص ۱-۲۴.
- میتزبرگ، ه.، و آلسترنند، ب.، و لمپل، ج. (۱۳۹۸). *جنگل استراتژی (کارآفرینی در قالب یک مکتب)*. ترجمه‌ی محمود احمدپور داریانی، تهران: انتشارت پردیس

#### ب- انگلیسی

- Brian Pratistha. (2016). Building A Strategic Control Model for the Space Technology Program in Indonesia, *Indonesia and Staff of Bureau of Planning and Organisation in National Institute of Aeronautics and Space Republic of Indonesia*
- Bryson, J M and Bromiley. P (۱۹۹۳). Critical Factors Affecting the Planning and Implementation of Major Projects," *Strategic Management Journal*, ۱۴(۵), ۳۳۷-۳۱۹
- Carlos, Santos. (2019). Implementation obstacles and strategy implementation failure, *Baltic Journal of Management*, 14(1), 39-57.
- Charles Ondoro. (2017). Strategy Control And Organization Social Performance: A Conceptual Review, *International Journal of Economics, Commerce and management*, Vol. V, Issue 8
- Gardner.E.P.M (1985)."A system Approaeh to bank prudential Management and Sappervision the utilization and feed back control, *Journal of manageaent studies*".

- Gaturu, Peter, (2017). Influence of Strategic Control on Organizational Performance of Mission Hospitals in Kenya, *International Journal of Innovative Research and Development*, Vol 6 Issue 6
- Gebczynska, Alicja (2016). Strategy implementation efficiency on the process level, *Business Process Management Journal*, 22(6), 109-111.
- Harrison, E. Frank. (1991). "Strategic control at the CEO level, " *Long Range Planning* 24, no. 6 , 78-87.
- Huikku, J., Karjalainen, J., & Seppälä, T. (2018), The dynamism of pre-decision controls in the appraisal of strategic investments, *The British Accounting Review*, 50(5 ), 516-538
- Lorange, P. Scott Morton, M. F. & Ghoshal, S. (1986). Strategic Control systems. St. Paul: West Publishing Company
- Mandal A., Deshmukh S.G.; (1994), Vendor selection using interpretive structural modeling (ISM); *International Journal of Operation & Production Management*, Vol.14, No.6
- Marianna Stehnei et all,(2017). "Modeling of strategic control system in the context of sustainable development of enterprise, *Problems and Perspectives in Management*, Volume 15, Issue 3
- Miller, S. (1997). "Implementing Strategic Decisions: Four key Success Factors", *Organization Studies*, 18(4), 577-602.
- Muralidharan, R. (2004). A framework for designing strategy content controls. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(7), 590-601.
- Noble, C.H. (1999). Building the Strategy Implementation Network. *Business Horizons*, 19-27.
- Pearce, J.A. and R.B. Robinson, Jr, (2009). Strategic management: Formulation, implementation and control. *New Jersey, Prentice Hall*.
- Pearce. John. A and Robinson. Richard.B (2011), Strategic management, strategic formulation and Implementation, *Mc Graw-Hill, Irwin, Boston*, 12nd ed.
- Preble, J. F. (1992). Toward a comprehensive system of strategic control. *Journal of Management Studies*, 29, 391-409.
- Samuel C. Certo and Paul J. Peter. (1990). Strategic Management: A focus on process, Mc Graw – *Hill series in management*, new York, 2nd ed
- Schreyögg, G. & Steinmann, H. (1987). Strategic Control: A new Perspective. *The Academy of Management Review*, 12(1), 91-103.
- Simons, R. (1995). "Los sistemas de control como instrumentos para la renovación estratégica", *Deusto Business Review*, num.68, septiembre-octubre, pp. 22-40

- Wanjohi, N. E. (2013). Strategic Control Systems in Strategy Implementation and Financial Performance of Bamburi Cement Limited, Kenya, *Thesis of Master of Business Administration*, University of Nairobi.