

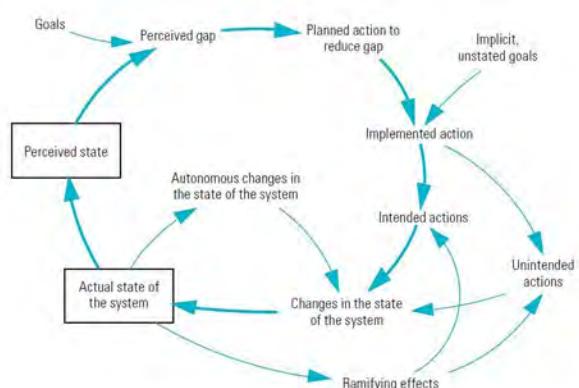
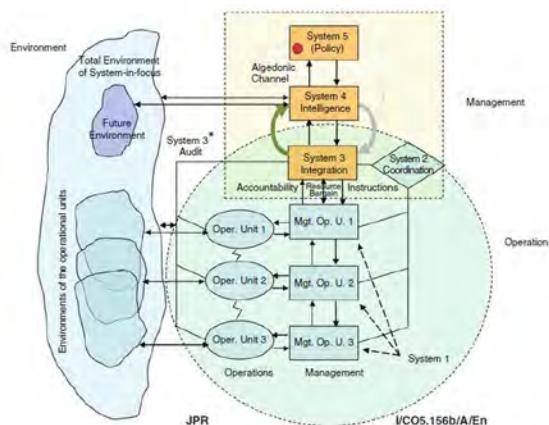


انتشارات موجک

# روش‌شناسی ترکیبی سیستمی بر اساس

## مدل سیستمی مانا و پویایی‌های سیستم

### امین وحیدی





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
حَمْدُ اللَّهِ الْعَلِيِّ

اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَّاجْعَلْهُ  
مَثَلَّكَ وَاهْلَكَ أَعْلَمَهُ مَعِينًا



# روش‌شناسی ترکیبی سیستمی براساس مدل سیستم مانا و پویایی‌های سیستم

تالیف :

امین وحیدی



انتشارات موجک



سرشناسه : وحیدی ، امین ، ۱۳۶۶ .

عنوان و نام پدیدآور : روش شناسی ترکیبی سیستمی براساس مدل سیستم مانا و پویایی‌های سیستم / تالیف امین وحیدی منفرد .

مشخصات نشر : تهران: انتشارات موجک، ۱۳۹۵ .  
مشخصات ظاهری : ص: مصور، جدول، نمودار؛ وزیری .  
شابک : ۹۷۸-۰۸-۸۳۰۷-۶۰۰۰ ، ۱۵۰۰۰ ریال .

وضعیت فهرست نویسی : فیضا

یادداشت : کتابنامه .

موضوع : کارآمدی سازمانی .

موضوع : مدیریت صنعتی - تصمیم‌گیری .

موضوع : ارتباط در سازمان‌ها .

موضوع : سیبریتیک .

رده بندی کنگره : HD ۵۸ / ۹ / ۳ و ۹ / ۱۳۹۵ : .

رده بندی دیوبی : ۶۵۸ / ۴ : .

شماره کتابشناسی ملی : ۴۲۰۰۱۲۵ : .

### انتشارات موجک

مدیر مسئول : دکتر مجید رستمی بشمنی  
تلفن مرکز پخش : ۰۹۰۱۷۶۷۲۵۹۳ - ۰۲۱۶۶۱۲۷۵۰۲  
Email : [mojakpublication@yahoo.com](mailto:mojakpublication@yahoo.com)  
Web : [www.mojak.ir](http://www.mojak.ir)



عنوان : روش شناسی ترکیبی سیستمی براساس مدل سیستم مانا و پویایی‌های سیستم

تالیف : امین وحیدی منفرد

مشخصات ظاهری : ۱۷۳ صفحه، قطع وزیری

چاپ اول : بهار ۱۳۹۵

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد - قیمت : ۱۵۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۰۸-۸۳۰۷-۶۰۰۰-۲

حقوق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
سخن مولف.....	۱
فصل اول : طرح مسئله.....	۵
۱-۱ مقدمه.....	۵
۱-۲ اهمیت بقای یک سازمان.....	۵
۱-۳ تقابل هویت و بقا.....	۷
۱-۴ لزوم حفظ ماموریت.....	۹
۱-۵ نمونه هایی از تغییر ماموریت سازمان.....	۱۰
۱-۵-۱ نمونه ۱ : HEBDEN WATER MILLING COLLECTIVE .....	۱۰
۱-۵-۱-۱ مشکل در کارکردهای تصمیم گیری.....	۱۲
۱-۵-۱-۲ مشکل در کارکردهای کنترلی.....	۱۲
۱-۵-۲ نمونه ۲ : شرکت آزادراه تهران شمال.....	۱۲
۱-۶ روش تحقیق.....	۱۳
۱-۷ چرا رویکرد سیستمی؟.....	۱۴
۱-۸ رویکردهای سیستمی.....	۱۷
۱-۹ تفکر سیستم های سخت.....	۲۰
۱-۱۰ پویایی سیستم.....	۲۱
۱-۱۱ سایبرنتیک سازمانی.....	۲۲
۱-۱۲ تئوری پیچیدگی.....	۲۳
۱-۱۳ ترکیب دو روش VSM و SD.....	۲۳

فصل دوم: رویکرد سیستمی.....	۲۷
۲-۱ مقدمه.....	۲۷
۲-۲ رویکرد سیستمی.....	۲۷
۲-۳ سیستمهای سایبرنیک.....	۳۳
۲-۴ سایبرنیک مدیریت.....	۳۴
۲-۵ خودسازماندهی.....	۳۵
۲-۶ خودسازمان دهنی در سایبرنیک.....	۳۶
۲-۷ نقشه کلان سیستمهای.....	۳۷
فصل سوم : مدل سیستم‌های مانا.....	۳۹
۳-۱ سیستم مانا.....	۳۹
۳-۲ نظریه VSM سرچشمه Bionic.....	۴۰
۳-۳ ساختار مدل VSM.....	۴۳
۳-۴ مهندسی تنوع (قانون تنوع ضروری).....	۴۵
۳-۵ تئوری تنوع ضروری در VSM.....	۴۶
۳-۶ قواعد جریان تنوع در مدل.....	۴۷
۳-۷ محدودیت‌ها و مزیت‌های VSM.....	۴۹
۳-۸ روش به کارگیری مدل سیستم زینده.....	۵۰
۳-۹ گامهای اجرای VSM.....	۵۱
۳-۱۰ نمونه پیاده‌سازی مدل VSM.....	۵۶
۳-۱۱ VSM و استراتژی.....	۵۷
۳-۱۲ مزایای VSM برای استراتژی.....	۶۰
۳-۱۳ بستر استراتژی.....	۶۰

۳-۱۴	بستر ایجاد مزیت رقابتی.....	۶۱
۳-۱۵	مانع از سلطانی شدن فعالیت های پشتیبانی.....	۶۲
۳-۱۶	مکانیزم پاسخ به مخاطرات استراتژیک.....	۶۳
۳-۱۷	پویایی و حفظ ماموریت سازمان.....	۶۴
۳-۱۸	مهندسی تنوع و خلاقیت.....	۶۵
۳-۱۹	دیدگاه های شکل گیری استراتژی.....	۶۶
۳-۲۰	مکانیزم تنظیم کنترل و آزادی.....	۶۷
فصل چهارم : پویایی های سیستم		
۴-۱	پویایی های سیستم.....	۷۱
۴-۲	مسائل پویای بازخورد.....	۷۵
۴-۳	مسائل و مدل ها.....	۷۶
۴-۴	نقاط قوت و ضعف پویایی های سیستم.....	۷۹
فصل پنجم : مقایسه دو روش مدل سیستم مانا و پویایی های سیستم		
۵-۱	پارادایم های دو روش و امکان ترکیب آنها.....	۸۱
۵-۲	پارادایم ها و استعارات حاکم بر دو روش مورد نظر.....	۸۴
۵-۳	پارادایم و استعارات حاکم بر پویایی سیستم.....	۸۵
۵-۴	پارادایم و استعارات حاکم بر مدل سیستم زینده.....	۸۷
۵-۵	پارادایم ها و استعارات روش ترکیبی.....	۸۸
۵-۶	بررسی نقاط قوت و ضعف دو روش و مکمل بودن این نقاط قوت و ضعف در دو روش و لزوم ایجاد مدل ترکیبی.....	۸۹
۵-۶-۱	نقاط قوت SD	۸۹
۵-۶-۲	محدودیت های SD	۹۰

۹۱.....	VSM ..... ۵-۶ نقاط قوت
۹۳.....	VSM ..... ۵-۶ نقاط ضعف
۹۴.....	۵-۶ مکمل بودن دو روش
۹۶.....	۵-۷ مدل ترکیبی بر اساس VSM و SD در ادبیات
۹۷.....	۵-۸ مدل VSIM
فصل ششم : مدل ترکیبی ..... ۹۹	
۹۹.....	۶-۱ مقدمه
۹۹.....	۶-۲ مدل ترکیبی VSD
۱۰۱.....	۶-۳ نامگذاری مدل
۱۰۱.....	۶-۴ کانال های ارتباطی
۱۰۲.....	۶-۵ روابط موجود در مدل
۱۰۲.....	۶-۶ رفتار مدل
۱۰۳.....	۶-۷ سیاست ها عمومی
۱۰۵.....	۶-۸ مدل سطوح بازگشت
۱۰۸.....	۶-۹ مثال
۱۱۲.....	۶-۱۰ نتیجه گیری
۱۱۴.....	۶-۱۱ تحقیقات آتی
فصل هفتم : ماموریت ..... ۱۱۵	
۱۱۵.....	۷-۱ ماموریت
۱۱۵.....	۷-۲ تعیین و تدوین اهداف
فصل هشتم : تفویض اختیار ..... ۱۱۷	

۸-۱	مفهوم اختیار.....	۱۱۸
۸-۲	ارکان تفویض اختیار.....	۱۲۰
۸-۳	اصول تفویض اختیار.....	۱۲۱
۸-۴	شرایط و فرایند تفویض اختیار.....	۱۲۲
۸-۵	گام های تفویض اختیار.....	۱۲۲
۸-۶	مزایا و محسن تفویض اختیار.....	۱۲۳
۸-۷	محدودیت های تفویض اختیار که مدیر باید به آنها توجه نماید.....	۱۲۳
فصل نهم : پارادایم چیست؟.....		
۹-۱	پارادایم چیست؟.....	۱۲۵
۹-۲	الگوواره علمی.....	۱۲۶
۹-۳	انواع پارادایم های اساسی.....	۱۲۷
۹-۴	پارادایم کارکردگرا.....	۱۲۷
۹-۵	پارادایم تفسیری.....	۱۲۸
۹-۶	پارادایم انسان گرای بنیادی.....	۱۲۸
۹-۷	پارادایم ساختار گرای بنیادی.....	۱۲۸
۹-۸	پارادایم های جامعه شناختی و تئوری های سازمان.....	۱۲۹
۹-۹	کارکرد گرایی.....	۱۳۳
۹-۱۰	نظريه پردازان کارکرد گرایي.....	۱۳۳
۹-۱۱	ساختار پارادایم کارکرد گرایي.....	۱۳۵
۹-۱۲	پارادایم کارکرد گرایي در مدیریت و سازمان.....	۱۳۶
۹-۱۳	ساختار گرایي.....	۱۳۸
۹-۱۴	پارادایم ساختار گرایي بنیادی.....	۱۴۰
۹-۱۵	ساختار گرایي بنیادی و تئوريهای مدیریت و سازمان.....	۱۴۳

۹-۱۱ نقاط اختلاف و اشتراک پارادایم کارکردگرایی و ساختارگرایی بنیادی.....	۱۴۷
۹-۱۱-۱ نقاط اشتراک پارادایم کارکردگرایی و ساختارگرایی بنیادی.....	۱۴۷
۹-۱۱-۲ نقاط اختلاف پارادایم کارکردگرایی و ساختارگرایی بنیادی.....	۱۴۸
۹-۱۲ تقابل پارادایم های کارکردگرایی و ساختارگرایی بنیادی در نگاه به نظریه سازمانی.....	۱۵۱
۹-۱۳ دیدگاه ترکیبی کارکردگرایی و ساختارگرایی.....	۱۵۳
۹-۱۴ نظریه کارکردگرایی ساختاری.....	۱۵۵
۹-۱۵ انتقادهای ذاتی عمدہ و منطقی و روش شناختی به کارکرد گرایی ساختاری.....	۱۵۷
۹-۱۶ انتقادهای روش شناختی و منطقی.....	۱۵۷
۹-۱۷ مسئله‌ی هابزی نظم.....	۱۵۸
۹-۱۸ چهار نوع نظام کنش پارسونز.....	۱۵۹
۹-۱۹ استعارات سازمانی.....	۱۶۱
مراجع.....	۱۷۱

## سخن مولف

در حدود ۸۵٪ بنگاه‌های پیش رو در آمریکا طبق شاخص S&P عمری کمتر از ۴۰ سال دارند و هم‌چنین متوسط عمر شرکت‌های اروپایی کمتر از ۱۲,۵ سال است. که این امر نشان‌دهنده نرخ مرگ و میر بالا بین شرکت‌ها است که اهمیت بقا به عنوان یکی از استراتژی‌های اساسی شرکت‌ها را می‌رساند (Hoverstadat, 2011). با توجه به توضیحات بالا واضح است که بقای سازمان‌ها از اساسی‌ترین مسائل مد نظر آن‌ها است. اما معمولاً دیده می‌شود که سازمان‌ها به خاطر حفظ بقای خود دست به کارهایی که در راستای فلسفه وجودی خود نیست دست می‌زنند و به عبارت دیگر هویت خود را از دست می‌دهند. به نوعی می‌توان این مسئله را به عنوان تقابل بین هویت و بقای سازمان مطرح کرد. البته منظور ما از حفظ بقا و هویت در این تحقیق در جایی است که نیازی به تغییر هویت از طرف طراحان سیستم دیده نشده است. این پژوهه از اساس یک پژوهش تئوریک می‌باشد و قصد ارائه یک روش کلی برای تحلیل و طراحی سیستم‌های خصوصاً سازمانی را با تأکید بر حفظ بقا و هویت سازمان‌ها در تعامل با محیط را دارد.

برای حل این مسئله از ترکیب دو روش مدل سیستم مانا (VSM) و پویایی‌های سیستم (SD) استفاده می‌کنیم. "استفورد بیر" در کتاب "Brain of the Firm" به معروفی مدل (VSM) Viable System Model می‌پردازد و مدل مد نظر خود را مبتنی بر قواعد بازگشتی بنا می‌کند. ساختار VSM شامل پنج زیرسیستم است. زیرسیستم‌های ۱ تا ۳ مسئول وضعیت فعلی سیستم زیرسیستم ۴ مسئول وضعیت آتی سیستم و زیرسیستم ۵ مسئول ایجاد تعادل بین زیرسیستم‌های ۱ تا ۳ و ۴ است. زیرسیستم ۵ در حقیقت با ارائه رهنمودهایی در سطح کلان بقای سیستم را تضمین می‌کند. در عمل این مدل قابل انطباق بر ساختار سازمانی شرکت‌ها و ادارات می‌باشد و در جهت حفظ بقا عمل می‌کند. مدل VSM در حقیقت از ساختار مغز و سیستم عصبی الهام گرفته شده است. زیرسیستم‌های ۱ و ۲ و ۳ در نقش سیستم عصبی ناخودآگاه، زیرسیستم ۴ نقش سیستم ادراکی و گفت و گو و زیرسیستم ۵ نقش سطح بالاترین عمل یعنی خودآگاهی و

تصمیم‌گیری را برعهده دارند.

با کنار هم قرار دادن این دو مدل می‌توان ترکیبی هم افزا داشت. به عبارت دیگر کاستی‌های یکی برتری‌های مدل دیگر است و به همین دلیل این دو مدل به خوبی مکمل هم هستند. از طرف دیگر هر دوی این روش‌ها ریشه در تئوری سیستم و سیستم‌های پیچیده دارند. و بنیاد تئوریک هر دو در نظریه عمومی سیستم و نظریه اطلاعات است. و هر دو نیز از مکانیزم فیدبک برای تشخیص ویژگی‌ها و رفتار سیستم بهره می‌گیرند.

اساس این مدل بر ساختار VSM و چارچوب مدل‌سازی SD بنا شده است. اهرم اصلی سیاست-گذاری در این مدل ترکیبی میزان تفویض اختیار به هر یک از زیرسیستم‌ها از سوی زیرسیستم بالایی است. تفویض اختیار فرایندی است که توسط آن مدیر یا سرپرست، بخشی از اختیار مشروع خود را بدون انتقال مسئولیت نهایی خود به زیر دست واگذار می‌کند. نکته مهم در تفویض اختیار این است که مدیران را قادر می‌سازد تا وظایف اصلی خودشان را که عبارتند از پرداختن به آینده سازمان و پرورش مدیران آینده انجام دهند و خودشان را گرفتار نظارت روزمره نکنند. تفویض اختیار به مدیر کمک می‌کند تا تمام هم خود را صرف اموری کند که واقعاً اهمیت دارد. در هر سازمانی استعداد‌های زیادی وجود دارد که در انتظار فرصت بروز هستند. هر چه تفویض اختیار و عدم تمرکز بیشتر باشد امکان بروز به کار گرفتن این استعداد بیشتر می‌شود. در خصوص اندیشه تفویض اختیار "دراکر" معتقد است که یک مدیر کار آمد باید امور را به گونه‌ای سازمان دهد که خودش فقط به موضوعات عمدی پردازد و بتواند نتایج درخشنانی بوجود آورد و یک مدیر خوب باید نخست کارهایی را انجام دهد که در درجه اول اهمیت قرار دارد و بهتر است کارهای با اهمیت کمتر و اولویت پائین‌تر را به دیگران واگذار کند. تفویض اختیار با توسعه سازمان اهمیت بیشتری پیدا می‌کند تا حدی که ادامه حیات دستگاه بدون تفویض اختیار میسر نیست.

ابن پروژه شامل ۳ بخش اساسی است، در بخش اول به بیان مسئله، اهمیت آن، رویکردهای مواجه شدن با این مسئله، روش‌های علمی موجود در این رویکرد، و علت انتخاب روش انتخابی این پژوهش می‌پردازیم. در بخش دوم، چیستی، اساس، ساختار و روش کارکرد روش‌های مطرح شده برای این پژوهش مد نظر قرار می‌گیرد. البته مطالبی که به طور مستقیم مرتبط با مطلب نیست و

جنبه‌ی توصیح دارد در ضمایم آورده شده است. در بخش سوم، نقاط ضعف روش‌های VSM و SD در مدل ترکیبی که ارائه می‌شود رفع گردیده است و سعی شده است روشی مناسب در جهت مسئله مطرح شده در بخش اول بر اساس روش‌شناسی مطرح شده در بخش دوم ارائه گردد. در انتها نیز با ارائه یک مثال نقاط قوت این مدل ترکیبی ارائه می‌گردد و پژوهش جمع‌بندی می‌شود. در انتهای پژوهش نیز زمینه‌های آتی تحقیق ارائه می‌گردد.

امین وحدی

بهار ۱۳۹۵



یکی از مفاهیم اساسی در تئوری سازمان مفهوم ماموریت و فلسفه وجودی است که معمولاً توسط اسناد بالادستی مانند بیانه ماموریت برای سازمانها تعیین میگردد. در مرور زمان و پس از فشارهای محیطی بسیاری از نظامات دچار استحاله ماموریتی در عمل میشوند. در این راستا در این کتاب لزوم دید سیستمی به این امر مطرح می‌گردد. در این زمینه چهار رویکرد، رویکرد سیستمی برای "بهبود هدف‌جویی و قابلیت دوام"، رویکرد سیستمی برای "کشف مقاصد"، رویکرد سیستمی برای "اطمینان از انصاف"، رویکرد سیستمی برای "ترویج تنوع" معرفی می‌گردد. در راستای مواجهه با مسئله فوق رویکرد بهبود هدف‌جویی و قابلیت دوام پیشنهاد می‌گردد. سپس متداول‌لوژیهای "تفکر سیستمی سخت"، "پویایی سیستمها"، "سایرنتیک سازمانی" و "تئوری پیچیدگی" مطرح میگردد و از این بین دو روش‌شناسی پویایی سیستم و سایرنتیک سازمانی مناسب ارزیابی شده و سپس مکمل بودن این دو تشریح شده و متداول‌لوژی ترکیبی بر این اساس ارائه می‌شود.



ISBN : 978-600-8307-08-2

9 786008 307082