

طراحی ماتریس جذابیت مداخله

(مطالعه موردی: تحلیل بازیگران مداخله‌گر در سوریه)

محمد امین قلم‌بر^{۱*}

سید محمد مقیمی^۲

سید محمود حسینی^۳

فاطمه ثقفی^۴

چکیده

تحلیل بازیگران یکی از مهمترین روش‌های آینده‌پژوهی است، تحلیل بازیگران هم به عنوان روشی مستقل و هم در ترکیب با سایر روش‌ها به خصوص روش سناریوپردازی از جایگاه خاصی برخوردار است. در این مقاله با هدف توسعه مدلی جهت تحلیل بازیگران با استفاده از مدل‌های تحلیل ذینفعان در رشته‌های مدیریت و مدل‌های خاص تحلیل بازیگران در رشته آینده‌پژوهی ابتدا معیارهای اصلی در مدل‌های موجود استخراج گردید. سپس مدل تحلیل بازیگران بر اساس معیارهای تأیید شده طراحی شد. روش طراحی مدل بر اساس روش‌شناسی لینهام و برپایه نظریات موجود و نظرات ۱۴ متخصص در این حوزه که به‌صورت مصاحبه‌های فردی و پنل تخصصی جمع‌آوری شد طرح‌ریزی گردید. نتایج منجر به طراحی ماتریس جذابیت مداخله بر پایه چهار معیار شامل؛ قدرت مداخله بازیگر، نوع مداخله بازیگر، تمایل مداخله بازیگر و زمان مداخله بازیگر شد. این ماتریس با گروه‌بندی بازیگران در ۵ گروه مهاجمان، مدافعان، هم‌پیمانان، سوداگران و مرددان قابلیت تحلیل رفتار هر بازیگر و تدوین راهبرد برای نحوه تعامل را ایجاد می‌کند. همچنین مطالعه موردی کشور سوریه به منظور بررسی قابلیت‌های اجرایی مدل طراحی و برای رتبه‌بندی و شناسایی بازیگران کلیدی از ۵ روش تعیین ضریب اهمیت، تاپسیس، فریدمن، تاکسونومی عددی و تخصیص خطی رتبه بازیگران مشخص گردید. سپس با روش ادغام کپلند رتبه‌بندی نهایی بازیگران تعیین و در ماتریس جذابیت مداخله گروه‌بندی بازیگران انجام شد. نتایج نشان داد از ۷ بازیگر کلیدی ۵ بازیگر در گروه هم‌پیمانان و ۲ بازیگر در گروه مهاجمان قرار گرفته و سایر بازیگران با تأخیر زمانی و شدت کمتری در این مساله ورود پیدا می‌کنند.

واژگان کلیدی:

تحلیل بازیگران، آینده‌پژوهی، سناریوپردازی چندسطحی، تحلیل ذینفعان، ماتریس جذابیت

مداخله.

^۱ دکتری آینده‌پژوهی دانشگاه تهران

^۲ استاد دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه تهران

^۳ دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

^۴ دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه تهران

* نویسنده مسئول:

مقدمه

پیچیدگی‌های روز افزون، افزایش سرعت تغییرات و شدت یافتن رقابت در اکثر حوزه‌های اقتصادی، سیاسی و غیره نیاز به استفاده از علم آینده پژوهی را بیش از پیش آشکار ساخته است. اما چالش‌های متعددی در راه کاربرد و توسعه روش‌های آینده پژوهی وجود دارد که از آن جمله پیچیدگی، زمان‌بر و هزینه‌بر بودن فرایندهای آن می‌باشد. از جمله مهمترین روش‌های آینده پژوهی که هم به صورت مستقل و هم در ترکیب با سایر روش‌ها کاربردهای فراوانی دارد روش تحلیل بازیگران است، در این روش می‌بایست تحلیل نظام‌مند و هدفمندی صورت پذیرد تا رفتار بازیگران در قالب سناریوها و راهبردها قابل ترسیم باشد. با توجه به نو بودن روش‌های طراحی شده در رشته آینده پژوهی، بسیاری از این روش‌ها دارای محدودیت‌هایی هستند که طراح آن‌ها نیز بدان اشاره کرده است، از آن جمله به روش مک‌تور می‌توان اشاره کرد که گوده در محدودیت‌های روش خود به حساسیت نداشتن به زمان و محدودیت تعداد بازیگران اشاره می‌کند (Godet & et al, 2009).

این تحقیق به دنبال طراحی مدلی بوده است که علاوه بر رفع محدودیت‌های روش مک‌تور، قابلیت‌های تحلیل بازیگران را در ترسیم سناریوها و تدوین راهبردها بهبود بخشد. همچنین به منظور انجام یک مطالعه موردی و اهمیت کشور سوریه در شرایط کنونی، بازیگران مداخله‌گر در این کشور به منظور تحلیل با استفاده از ماتریس طراحی شده انتخاب شد. بررسی‌ها نشان داد در برخی مطالعه‌های موردی همچون مطالعه پور روشن (۱۳۹۶)، کاظمی و محمدی (۱۳۹۶)، نیاکائی (۱۳۹۵) و ساجدی (۱۳۹۲) معیار زمان با عناوینی همچون حضور دائم، اهداف بلندمدت، منافع کوتاه‌مدت، آینده نزدیک، دوره نسبتاً طولانی و ... مورد اشاره قرار گرفته است ولی شکاف تحقیقاتی برای وارد کردن معیار زمان به صورت ساختارمند در تحلیل‌ها همچنان وجود دارد، که این تحقیق با طراحی مدلی به دنبال پاسخ به آن است.

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

در بررسی و تحلیل بازیگران در رشته آینده پژوهی مهمترین مدل ارائه شده را می‌توان به تحلیل ساختاریافته به روش مک‌تور^۱ توسط گوده نسبت داد که در کتاب ملنیوم معرفی شده است. در این روش با شناسایی بازیگران کلیدی، جدول راهبرد بازیگران، مسائل راهبردی، اهداف، قدرت بازیگران، نوع ورود بازیگر به مساله، بازیگران کلیدی بررسی و تحلیل می‌گردند

^۱. Mactor Method

(Godet & et al, 2009). در روش مک‌تور محدودیت‌ها و چالش‌هایی نیز وجود دارد مانند در نظر نگرفتن زمان ورود بازیگر به مسأله و نحوه اتصال شفاف به سایر روش‌ها به خصوص روش سناریوپردازی. در این تحقیق به منظور بهبود تحلیل بازیگران و قابلیت استفاده از آن به خصوص در روش سناریوپردازی از مبانی نظری تحلیل ذینفعان که در رشته مدیریت سابقه بیشتری دارد بهره گرفته‌ایم.

بررسی ادبیات تحقیق حاکی از آن است فریمن اولین کسی بود که نظریه ذینفعان و توجه به این مسأله را در مدیریت راهبردی تبیین کرد. فریمن با انتشار کتابی تحت عنوان "مدیریت راهبردی: رویکرد مبتنی بر ذینفعان"، مفهوم ذینفعان را دارای هویتی منحصر به فرد و فرایند مدیریت ذینفعان را در قالب یک چهارچوب معرفی کرد. فریمن ذینفعان را کسانی تعریف می‌کند که می‌توانند بر سازمانی تأثیر بگذارند یا با دستیابی سازمانی به اهداف سازمانی‌اش تحت تأثیر واقع شوند (Freeman, 1984). از جمله دیگر تعاریف ذینفعان می‌توان به تعریف رابرتز و ماهانی اشاره کرد که تحلیل ذینفعان را روشی برای بررسی امکان‌پذیری سیاسی طرح‌ها و برنامه‌ها از طریق شناسایی قدرت، موضوع و درک ذینفعان نسبت به آن سیاست دانست (Roberts & Mahoney, 2004). کروسبای^۱ تحلیل ذینفعان را به عنوان ابزار حیاتی مدیریت راهبردی و کلارکسون که آن را برای ارزیابی و تحلیل عملکرد شرکت‌ها معرفی کرده‌اند (Clarkson, 1995). همچنین کارول ذینفع را فرد یا گروهی می‌داند که بر اقدامات، سیاست‌ها، برنامه‌ها یا اقدامات یک سازمان تأثیر می‌گذارد یا از آن تأثیر می‌پذیرد (Carroll, 1996). چوالیر و بوکلز در یک طبقه‌بندی مراحل تحلیل ذینفعان را با استفاده از روش‌های گوناگون در سه مرحله عمومی شامل: شناسایی ذینفعان، اولویت‌بندی ذینفعان و مشارکت ذینفعان گنجانده است (Chevalier & Buckles, 2008). در ادامه به منظور شناسایی معیارهای اصلی مورد توجه در مدل‌های تحلیل ذینفعان، ۱۱ مدل اصلی بررسی و تحلیل شده است. همانطور که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود معیارهای اصلی در این مدل‌ها شامل ۵ معیار؛ قدرت، پتانسیل، منافع، فوریت و مشروعیت بازیگران می‌باشد. تعریف معیارهای اصلی استخراج شده به شرح زیر است:

معیار قدرت: این معیار نشان‌دهنده توانایی ذینفع جهت تحقق خواسته‌های وی است. قدرت می‌تواند شامل منابع مالی، ابزارها، اعتبار و حتی نیروهای فیزیکی باشد.

^۱. Crosby

معیار پتانسیل: این معیار به معنای پتانسیل همکاری و تهدید یک ذینفع در مسأله مورد نظر می‌باشد که با توجه به سایر ابعاد تعریف می‌شود.

معیار منافع: این معیار نشان‌دهنده منافی است که یک ذینفع از نتایج مسأله مورد نظر کسب می‌کند. منافع می‌تواند مالی و غیرمالی باشد.

معیار فوریت: این معیار نشان‌دهنده درجه اهمیت مطالبات ذینفع برای توجه به وی است، به عبارتی توصیف‌کننده میزان حساسیت زمانی برای توجه و پاسخ به نیازهای ذینفع است.

معیار مشروعیت: این معیار نشان‌دهنده درک و فرض عمومی از هنجارها، ارزش‌ها، اعتقادات و تعاریف عملکردها در بین بعضی سیستم‌های اجتماعی موجود است، که ذاتاً مطلوب، مناسب و یا شایسته هستند.

جدول (۱) معیارهای اصلی مورد تحلیل در مدل‌های تحلیل ذینفعان

ردیف	نام مدل	معیار مورد توجه	منبع
۱	مدل فریمن و مایز	فوریت، پتانسیل	Fontaine & et al (2006)
۲	مدل شناسایی و تعیین موقعیت ذینفعان	منافع، پتانسیل	Wu (2007)
۳	مدل بهینه تعیین مکان ذینفعان	منافع، پتانسیل، شدت اثر	Wu (2007)
۴	ماتریس قدرت منافع	منافع، قدرت	Johnson, Scholes (2002)
۵	چهارچوب میچل و همکاران	فوریت، قدرت، مشروعیت	Mitchell & et al (1997)
۶	مدل اندرسون و همکاران	منافع، پتانسیل، قدرت	Jepsen, Eskerod (2009)
۷	مدل بانک جهانی	منافع، قدرت	Rietbergen, Narayan (1998)
۸	مدل ملتون	پتانسیل، فوریت	Melton (2011)
۹	مدل ساویچ و همکاران	پتانسیل، قدرت	Fontaine & et al (2006)
۱۰	مدل اولریچ	پتانسیل، شدت اثر	Vos, Achterkamp (2006)
۱۱	مدل وینر	منافع، شدت اثر	Winer (2001)

روش‌شناسی پژوهش

در تحقیق حاضر به دلیل پیچیدگی موضوع و گستردگی ابعاد مسأله از رویکرد ترکیبی استفاده شده است. در این رویکرد ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی انتخاب و از مزیت‌های هر دو نوع از روش‌ها بهره‌برداری شده است. بدین‌صورت داده‌ها به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری و تحلیل شدند. طرح پژوهشی روش ترکیبی شامل مجموعه اقداماتی است برای جمع‌آوری، تحلیل و ترکیب اطلاعات کمی و کیفی در یک مطالعه واحد به منظور شناخت مسأله تحقیق. این روش، یک رویکرد پژوهشی است که از طریق سنجش هر دو دسته

یافته‌های یک تحقیق کمی و فرایندهای یک تحقیق کیفی می‌تواند تصویری پیچیده از یک پدیده ارائه دهد (دانایی فر، ۱۳۹۴). در این تحقیق به منظور طراحی مدل تحلیل ذینفعان از روش‌شناسی لینهام استفاده شده است. لینهام (۲۰۰۲) نوعی روش‌شناسی پژوهشی عمومی برای نظریه‌پردازی ارائه کرده است که حالت عمومی داشته و برای همه پژوهش‌های کمی و کیفی قابلیت اعمال دارد. این روش شناسی که از ۵ مرحله تشکیل شده است به عنوان چهارچوب مفهومی این تحقیق در نظر گرفته شده است (محمدی‌استانی، ۱۳۹۶).

مرحله اول) توسعه مفهومی: هدف این مرحله توسعه یک چهارچوب مفهومی به منظور فهم اولیه و تبیین ماهیت و پویایی موضوع، مسأله یا پدیده مورد مطالعه است. یکی از اقداماتی که در این مرحله باید صورت گیرد، شناسایی قلمروهای نظریه عمده مرتبط با پدیده یا موضوع مورد تحقیق و چگونگی ارتباط میان این حوزه‌ها است. تعیین دقیق ابعاد پدیده مورد بررسی و مفهوم‌سازی ابعاد و زیرابعاد از مهمترین گام‌های این مرحله می‌باشد. دستاورد اصلی این مرحله، تبیین یک مدل نظری بر پایه نظریه مرتبط با پدیده مورد نظر است. در این تحقیق با استفاده از بررسی دو گروه از مدل‌های مرتبط با مسأله (مدل‌های تحلیل ذینفعان و مدل تحلیل بازیگران در فرایند سناریوپردازی) مفاهیم، روابط و ابعاد مدل نظری اولیه استخراج گردید. سپس با انجام مصاحبه با ۱۴ نفر از متخصصان در حوزه آینده‌پژوهی و استراتژی که هم دانش و هم تجربه تحلیل بازیگران را داشته‌اند مدل اولیه بهبود یافت.

مرحله دوم) عملیاتی‌سازی: هدف این مرحله آماده‌سازی چهارچوب نظریه به منظور آزمون آن در دنیای واقعی است. لذا باید ابعاد و مفاهیم شناسایی شده در چهارچوب مفهومی به عناصر قابل مشاهده و قابل آزمون ترجمه و فرضیه‌های مرتبط توسعه و نامه‌های تجربی شناسایی شوند. در این مرحله برای عملیاتی‌سازی مدل ارائه شده با استفاده از مفاهیم ارائه شده توسط گوبا و لینکن به منظور بررسی قابلیت اعتماد در روش‌های کیفی پرسشنامه‌ی نیمه باز شامل چهار مفهوم؛ قابلیت اعتبار، قابلیت انتقال، قابلیت تأیید و اطمینان‌پذیری برای جمع‌آوری نظر متخصصان طراحی گردید.

مرحله سوم) تأیید یا رد کردن: این مرحله شامل برنامه‌ریزی، طرح‌ریزی، پیاده‌سازی و ارزیابی رویه‌های لازم به منظور تأیید یا رد کردن نظریه شد. در این گام مصاحبه‌هایی به صورت فردی و گروهی صورت پذیرفت که در آن ۸ متخصص به صورت انفرادی و یک پنل تخصصی با حضور ۶ نفر از متخصصان تشکیل شد. در این مصاحبه‌ها ضمن ارائه مدل طراحی شده چهار معیار گوبا و لینکن در خصوص مدل، مورد بررسی و تأیید قرار گرفت.

مرحله چهارم) کاربرد: این مرحله شامل به کارگیری نظریه به منظور فهم یک مسأله در دنیای واقعی است. انجام این کار می‌تواند بینش‌ها و داوری‌هایی را به منظور مفید بودن نظریه در مرحله کاربردی فراهم آورد و در ادامه از این تجربیات به منظور یادگیری جهت پالایش و توسعه نظریه استفاده شود. به منظور کاربردی‌سازی مدل تحلیل بازیگران ارائه شده در تحقیق، مطالعه موردی تحلیل بازیگران مداخله‌گر در سوریه انتخاب شد. در این نمونه با استفاده از پرسشنامه طراحی شده نظرات ۸ متخصص در موضوع سوریه جمع‌آوری و ماتریس جذابیت مداخله به منظور تشریح رفتار این بازیگران ترسیم گردید که در بخش نتایج تحقیق دستاوردهای این مرحله ارائه شده است. همچنین ۵ روش شامل روش تعیین ضریب اهمیت^۱، تاپسیس، فریدمن، تاکسونومی عددی و تخصیص خطی به منظور رتبه‌بندی بازیگران و روش کپلند^۲ برای ادغام نتایج استفاده گردید.

مرحله پنجم) پالایش و توسعه مستمر: هیچ نظریه و مدلی کامل نیست و در عوض همه نظریه‌ها نیازمند بهبود و پالایش مستمر همراستا با بکارگیری بیشتر نظریه در عمل هستند. در این تحقیق ضمن ارائه ماتریس جذابیت مداخله در یک مطالعه موردی و با استفاده از نظرات متخصصان در فرایند تحقیق، مدل چند بار ویرایش و توسعه یافت و قابلیت‌های خود را نسبت به سایر مدل‌های رایج ترسیم کرد. با انجام مطالعات موردی بیشتر در سایر تحقیق‌ها مدل ارائه شده امکان توسعه مستمر را خواهد داشت.

یافته‌های پژوهش

با توجه به بررسی مدل‌های تحلیل ذینفعان و بررسی روش مک‌تور چهارچوب اولیه‌ای برای تحلیل بازیگران در حوزه آینده‌پژوهی به صورت زیر طراحی گردید. این مدل که حاصل بررسی مبانی نظری، استدلال‌های نویسنده و نظرات متخصصان می‌باشد به چهار معیار در تحلیل بازیگران به شرح زیر اشاره می‌کند:

نوع مداخله: این معیار مشخص می‌کند مداخله بازیگر می‌تواند در جهت تحقق اهداف (مثبت) یا در جهت مقابله (منفی) با آن باشد.

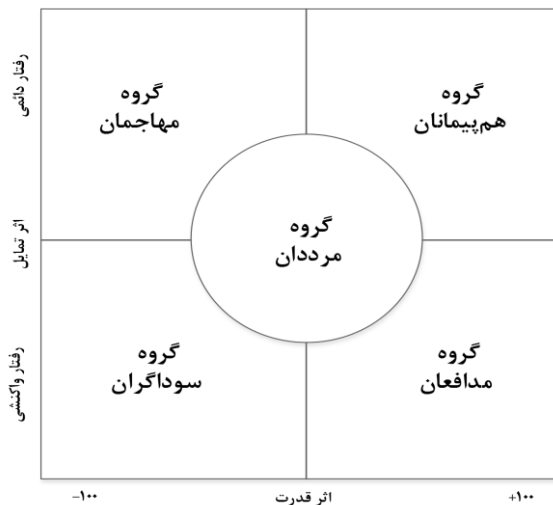
قدرت مداخله: این معیار مشخص می‌کند اگر بازیگر در این مسأله ورود پیدا کند چقدر توانایی اثرگذاری دارد. قدرت مداخله از خیلی زیاد تا خیلی کم رتبه‌بندی می‌شود.

^۱. Simple Additive Method

^۲. Copeland

تمایل مداخله: این معیار مشخص می‌کند بازیگر چقدر تمایل به دخالت در این مسأله دارد. تمایل به مداخله از خیلی زیاد تا خیلی کم تعیین می‌گردد. زمان مداخله: این معیار مشخص می‌کند بازیگر از نظر زمانی چگونه با مسأله مواجه می‌شود. زمان مداخله از درگیری همیشگی، آنی، با تأخیر کم، با تأخیر متوسط، با تأخیر زیاد و هرگز تعیین می‌گردد.

حاصل بررسی چهار معیار فوق برای بازیگران کلیدی در مسأله مطرح شده ترسیم ماتریس جذابیت مداخله^۱ است که الگویی برای تحلیل رفتار بازیگران در آینده را به ما می‌دهد. از جمله تمایزهای مدل ارائه شده می‌توان به معیار زمان و تمایل به مداخله اشاره کرد که ترکیب آن‌ها با سایر معیارها نیز مفاهیم و ارتباطات تازه‌ای را برای درک بهتر رفتار بازیگران در افق‌های زمانی و مسائل متفاوت نشان می‌دهد.



شکل (۱) ماتریس جذابیت مداخله

به منظور تحلیل جایگاه بازیگران در ماتریس جذابیت مداخله هر گروه از بازیگران با توجه به مفهوم چهار معیار تعیین شده (قدرت، نوع، تمایل و زمان مداخله) نام‌گذاری شدند. بدین ترتیب بازیگرانی که در راستای اهداف تعیین شده اقدام می‌کنند هم‌پیمانان، بازیگرانی که در خلاف آن اقدام می‌کنند مهاجمان، بازیگرانی که هنوز تصمیمات قطعی نگرفته‌اند مرددان، بازیگرانی که حامی اهداف تعیین شده‌اند ولی با اهمیت کمتری به مسأله توجه دارند مدافعان و بازیگرانی که با اهمیت کمتر و در مخالفت با اهداف تعیین شده اقدام می‌کنند سوداگران نام‌گذاری شدند. شرح کامل هر گروه به‌صورت زیر می‌باشد:

^۱. Attraction of Intervention Matrix (AIM)

هم‌پیمانان: این گروه از بازیگران از نظر نوع مداخله مثبت بوده و از نظر زمان مداخله یا به‌صورت همیشگی یا آنی درگیر مسأله مورد نظر می‌باشند.

مدافعان: این گروه از بازیگران از نظر نوع مداخله مثبت بوده و از نظر زمان مداخله با تأخیر زمانی به مسأله ورود می‌کنند.

مهاجمان: این گروه از بازیگران از نظر نوع مداخله منفی بوده و از نظر زمان مداخله یا به‌صورت همیشگی یا آنی درگیر مسأله مورد نظر می‌باشند.

سوداگران: این گروه از بازیگران از نظر نوع مداخله منفی بوده و از نظر زمان مداخله با تأخیر زمانی به مسأله ورود می‌کنند.

مرددان: این گروه هنوز تصمیم نگرفته‌اند در برابر مسأله چه موضعی داشته باشند و اقدامات دیگران واکنش آن‌ها را تعیین می‌کند.

مطالعه موردی: تحلیل بازیگران مداخله‌گر در کشور سوریه

به منظور کاربردی‌سازی مدل، مطالعه موردی کشور سوریه انتخاب شد. هدف اصلی از این مطالعه موردی رفتارشناسی بازیگران مداخله‌گر در سوریه در راستای ایجاد ثبات این کشور بود. همچنین اهداف اختصاصی شامل موارد زیر بودند:

- شناسایی بازیگران کلیدی مداخله‌گر در سوریه؛
- رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه؛
- شناسایی نوع، قدرت، تمایل و زمان مداخله بازیگران در سوریه؛
- تحلیل رفتار بازیگران کلیدی.

به منظور ترسیم ماتریس جذابیت مداخله حاصل از سه گام اول در روش لینهام ابتدا می‌بایست هدف از تحلیل بازیگران تعیین شود، هدف تعریف شده منجر به ترسیم قلمرو تحقیق و همچنین زمینه‌ساز بررسی رفتار بازیگران نسبت به آن است. هدف این تحقیق دستیابی به ثبات در کشور سوریه است و مطابق با آن لیستی از بازیگران شامل دولت‌ها، گروه‌ها و گروهک‌ها، سازمان‌ها و نهادها با مراجعه به نظرات متخصصان و بررسی اسناد موجود تهیه شد. در تهیه این لیست دو نوع اثر مورد نظر بود، اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم بازیگران. به‌طور مثال سازمان ملل با صدور قطع‌نامه می‌تواند بر تعاملات بازیگران اثرگذار باشد در صورتی که روسیه به‌صورت مستقیم بر ثبات دولت سوریه اثرگذار است. همچنین یکی از ویژگی‌های ماتریس جذابیت مداخله ارائه طبقه‌بندی و نظم‌بخشی به تنوع بازیگران شناسایی شده در این مرحله است (این لیست حاصل بررسی منابع و نظر متخصصان است) (پور روشن، ۱۳۹۶؛ کاظمی و

محمدی، ۱۳۹۶؛ نیاکائی، ۱۳۹۵؛ ساجدی، ۱۳۹۲؛ Borger, 2018; Kolinovsky, 2018
 : (Lucas, 2018; BBC, 2017; Zavis, 2015)

جدول (۲) لیست بازیگران مؤثر بر ثبات کشور سوریه

ردیف	نام بازیگر	ردیف	نام بازیگر
۱	دولت سوریه (بشار اسد)	۱۰	اردن
۲	ایران	۱۱	سازمان ملل
۳	روسیه	۱۲	فرانسه
۴	ترکیه	۱۳	انگلیس
۵	عراق	۱۴	گروه‌های تروریستی (داعش و ...)
۶	عربستان سعودی	۱۵	کردها
۷	رژیم صهیونیستی	۱۶	ناتو
۸	آمریکا	۱۷	حزب‌الله
۹	قطر	۱۸	رسانه‌های بین‌المللی

در گام بعد به منظور شناسایی رفتار بازیگران بر اساس چهار معیار قدرت، نوع، تمایل و زمان مداخله پرسشنامه‌ای در اختیار متخصصان قرار گرفت و امتیاز بازیگران و وزن معیارها (به جز نوع مداخله که برای تعیین جهت مداخله و تشکیل ماتریس جذابیت مداخله استفاده شده است) مطابق جدول (۳) تعیین شد.

جدول (۳) نحوه امتیازدهی به معیارها

تمایل مداخله	قدرت مداخله	نوع مداخله	زمان مداخله	ارزش	وزن پیشنهادی
خیلی زیاد	خیلی زیاد	مثبت (+۱)	همیشگی	۵	به هر معیار عددی بین ۰ تا ۱۰ به معنی اهمیت خیلی کم تا اهمیت خیلی زیاد
زیاد	زیاد	منفی (-۱)	آنی	۴	
متوسط	متوسط		با تأخیر کم	۳	
کم	کم		با تأخیر متوسط	۲	
خیلی کم	خیلی کم		با تأخیر زیاد	۱	
			هرگز	۰	

ضریب اهمیت (وزن) استخراج شده هر کدام از معیارها با توجه به نظرات متخصصان در جدول شماره (۴) مشخص شد تا در روش‌های رتبه‌بندی مورد استفاده قرار گیرد. در ادامه به منظور شناخت دقیق‌تر با استفاده از ۵ روش رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه امتیازدهی و با روش ادغام نتایج کپ‌لند، رتبه نهایی بازیگران تعیین گردید.

جدول (۴) ضریب اهمیت معیارها

معیار	تمایل مداخله	قدرت مداخله	زمان مداخله
ضریب اهمیت	۰,۱۶۷	۰,۷۱۲	۰,۱۲۱

رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با روش SAW^۱

در این روش پس از تعیین ضریب اهمیت معیارها، بردار ویژه و روش کمترین مجذورات موزون ضریب اهمیت هر یک از بازیگران را به دست آورده و بر اساس بیشترین امتیاز حاصل شده بازیگران رتبه‌بندی می‌شوند. در این روش بردار W برابر وزن معیارها و قدرتمندترین بازیگر را با A^* مشخص نموده و از فرمول زیر مقدار آن را محاسبه شده است: (نتایج رتبه‌بندی با این روش در جدول شماره ۵ نشان داده شده است)

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max \frac{\sum_{j=1}^n w_j r_{ij}}{\sum w_j} \right\}$$

رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با روش تاپسیس

روش تاپسیس یکی از تکنیک‌های مورد استفاده در تصمیم‌گیری چند معیاره^۲ است. فلسفه کلی روش تاپسیس این است که با استفاده از گزینه‌های موجود، دو گزینه فرضی تعریف می‌شوند. یکی از این گزینه‌ها مجموعه‌ای است از بهترین مقادیر مشاهده شده در ماتریس تصمیم‌گیری. این گزینه را به اصطلاح ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن) می‌نامیم. ضمن اینکه یک گزینه فرضی دیگر تعریف می‌شود که شامل بدترین حالت‌های ممکن باشد. این گزینه ایده‌آل منفی نام دارد. معیارها می‌تواند دارای ماهیت مثبت یا منفی باشند، همچنین واحد اندازه‌گیری آن‌ها نیز می‌تواند متفاوت باشد. معیار محاسبه نمرات در روش تاپسیس این است که گزینه‌ها تا حد امکان به گزینه ایده‌آل مثبت نزدیک و از گزینه ایده‌آل منفی دور باشد (آذر، ۱۳۹۳)، که در موضوع سوریه بازیگری که دارای بیشترین قدرت باشد در رتبه بالاتری نسبت به سایر بازیگران قرار می‌گیرد. در روش تاپسیس ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری شامل بازیگران (ستون) و معیارها (سطر) تشکیل می‌شود، سپس ماتریس تصمیم‌گیری را با استفاده از رابطه زیر به ماتریس تصمیم‌گیری نرمال تبدیل می‌کنیم، که در این رابطه r_{ij} نشان‌دهنده امتیاز کسب شده توسط بازیگر i در معیار j است.

$$n_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_i r_{ij}^2}}$$

^۱. Simple Additive Method

^۲. MCDM

به عبارتی دیگر ابتدا برای هر ستون (بازیگر) مجموع توان دوم مقادیر محاسبه شده و هر یک از درایه‌های ماتریس بر جذر مجموع توان دوم تقسیم می‌شوند. در مرحله بعد ماتریس نرمال یا مقیاس موزون محاسبه می‌گردد (در این مرحله از وزن محاسبه شده برای معیارها در جدول شماره ۴ استفاده گردید). سپس گزینه‌های فرضی ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی برای تشکیل ایده‌آل تشکیل می‌شوند. در مرحله بعد فاصله هر یک از بازیگران تا ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی محاسبه گردید و نسبت نزدیکی به ایده‌آل (CLi) برای هر یک از بازیگران محاسبه شد. و در نهایت بر اساس شاخص نسبت نزدیکی به ایده‌آل رتبه هر یک از بازیگران مداخله‌گر در مطالعه سوریه تعیین گردید (نتایج رتبه‌بندی با این روش در جدول شماره ۵ نشان داده شده است).

رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با روش تخصیص خطی

در روش تخصیص خطی با استفاده از اولویت هر یک از بازیگران در هر یک از معیارهای تعیین شده به یک مدل برنامه‌ریزی صفر-یک می‌رسیم و از حل مدل اولویت بازیگران استخراج می‌شود. در این روش از وزن‌های استخراج شده توسط متخصصان $W = (0/712, 0/167, 0/121)$ استفاده شده است. مراحل انجام این روش به ترتیب شامل تشکیل ماتریس رتبه‌بندی معیارها، ضرب بردار وزن‌ها و تشکیل ماتریس جدید و استخراج جواب بهینه که بیانگر رتبه بازیگر در مطالعه موردی سوریه می‌باشد (نتایج رتبه‌بندی با این روش در جدول شماره ۵ نشان داده شده است).

رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با روش تاکسونومی عددی

از آنجایی که این روش فاقد وزن‌دهی به معیارها است، قبل از شروع محاسبات طبق وزن‌های تعیین شده از معیارها وزن‌دهی شدند. به منظور تعیین رتبه بازیگران به روش تاکسونومی عددی، ابتدا جدول ماتریس اطلاعات اولیه بر مبنای معیارهای مورد استفاده تشکیل شد، ستون این ماتریس نام بازیگران و سطرهای آن مقادیر معیارها (قدرت، تمایل و زمان مداخله هر بازیگر) است. در گام بعد معیارهای تعیین درجه قدرتمندی بازیگران از مقیاس رها شده و عدم تجانس معیارها از بین رفت. برای این کار از روش استاندارد کردن استفاده شد، که با تبدیل معیارهای اصلی به معیار استاندارد میانگین تمام معیارها برابر صفر و انحراف معیار آن‌ها یک خواهد بود. برای محاسبه ماتریس استاندارد از فرمول زیر استفاده شده است:

$$z = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_i)}{s_i}$$

در این فرمول: $Z =$ مقادیر استاندارد شده، $X_{ij} =$ مقدار تغییر i در بازیگر j ؛ $\bar{x}_i =$ میانگین معیار i ؛ $S_i =$ انحراف معیار، معیار i است. پس از استاندارد کردن معیارهای مورد استفاده بر اساس این فرمول، جدول استاندارد شده‌ای به دست آمد. در مرحله بعد فواصل بین بخش‌ها و فاصله هر بخش از بخش دیگر بر مبنای مجموع معیارهای به کار گرفته محاسبه و در ادامه بخش‌های همگن مشخص و با محاسبه فاصله مرکب هر بازیگر از قدرتمندی ایده‌آل رتبه بازیگران تعیین شده است. هر چقدر فاصله از وضعیت ایده‌آل کمتر باشد بازیگر دارای قدرتمندی بالاتر و رتبه بهتری است (نتایج رتبه‌بندی با این روش در جدول شماره ۵ نشان داده شده است).

رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با آزمون فریدمن

یکی دیگر از روش‌هایی که به منظور رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه مورد استفاده قرار گرفت، آزمون فریدمن بود. این آزمون یک آزمون ناپارامتری بوده که با مقایسه میانگین معیارها، بازیگران را رتبه‌بندی می‌کند. به منظور انجام این آزمون ابتدا بر اساس وزن‌های تعیین شده امتیاز بازیگران حاصل از سه معیار محاسبه، سپس با نرم‌افزار SPSS این آزمون انجام شد. نتایج سطح معنی‌داری آزمون نشان از تأیید نتایج رتبه‌بندی داشت و Sig (P-Value) بدست آمده برابر $0,000$ که کمتر از $0,005$ می‌باشد بدست آمد. رتبه‌بندی حاصل از این روش در جدول شماره (۵) مشخص گردیده است.

جدول (۵) نتایج رتبه‌بندی بازیگران مداخله‌گر در سوریه با ۵ روش متفاوت

روش فریدمن		روش تخصیص خطی	روش تاکسونومی عددی		روش SWA		روش تاپسیس		بازیگران
رتبه	میانگین	رتبه	رتبه	درجه قدرتمندی	رتبه	میانگین	رتبه	شاخص نزدیکی نسبی (CLi)	
۱	۴,۳۲۶۴	۳	۱	0.0456	۱	4.5831	۱	۰,۷۷۱	روسیه
۴	۴,۱۶۸۳	۲	۴	0.0983	۲	4.5455	۴	۰,۵۲۶	آمریکا
۲	۴,۳۰۱۸	۱	۲	0.056	۳	4.4615	۲	۰,۷۲۳	دولت سوریه
۶	۴,۰۱۳۶۷	۶	۵	0.1019	۴	4.3369	۶	۰,۴۰۹	کردها
۳	۴,۲۹۸۷	۴	۳	0.0727	۵	4.2080	۳	۰,۴۹۸	ایران
۸	۳,۴۳۹۸	۸	۸	0.1462	۶	3.5509	۸	۰,۳۱۱	ناتو
۷	۳,۷۵۴۲	۷	۷	0.1324	۷	3.3902	۵	۰,۴۴۷	عربستان

روش فریدمن		روش تخصیص خطی	روش تاکسونومی عددی		روش SWA		روش تاپسیس		بازیگران
رتبه	میانگین	رتبه	رتبه	درجه قدرتمندی	رتبه	میانگین رتبه	رتبه	شاخص نزدیکی نسبی (CLi)	
۵	۴,۰۱۹۹	۵	۶	0.1195	۸	3.3307	۷	۰,۳۸۸	ترکیه
۱۰	۳,۱۱۰۶	۱۰	۱۰	0.1714	۹	3.2916	۱۳	۰,۱۸۹	انگلیس
۹	۳,۲۰۰۸	۱۱	۱۱	0.2937	۱۰	2.9878	۱۰	۰,۲۸۴	حزب‌الله
۱۲	۲,۸۳۵۰	۹	۹	0.2798	۱۱	2.9428	۱۲	۰,۲۰۱	عراق
۱۳	۲,۶۴۰۰	۱۵	۱۳	0.2833	۱۲	2.8871	۱۱	۰,۲۲۹	رژیم صهیونیستی
۱۱	۲,۹۸۸۴	۱۲	۱۲	0.2681	۱۳	2.8445	۹	۰,۳۰۶	گروه‌های تروریستی
۱۴	۲,۲۰۱۱	۱۶	۱۷	0.2821	۱۴	2.8437	۱۴	۰,۱۸۴	رسانه‌های بین‌المللی
۱۵	۲,۱۳۱۸	۱۳	۱۴	0.1932	۱۵	2.8209	۱۵	۰,۱۷۳	فرانسه
۱۷	۲,۰۱۶۴۹	۱۴	۱۶	0.1987	۱۶	2.6598	۱۶	۰,۱۶۵	سازمان ملل
۱۶	۲,۱۱۶۰	۱۷	۱۸	0.2514	۱۷	2.2466	۱۸	۰,۱۴۸	اردن
۱۸	۲,۰۰۱۳	۱۸	۱۵	0.1639	۱۸	2.1289	۱۷	۰,۱۵۱	قطر

زمانی که در مورد یک مسأله از چندین روش رتبه‌بندی استفاده می‌کنیم به منظور ادغام نتایج و دستیابی به نتیجه قابل‌اعتماد می‌بایست از روش‌های ادغامی استفاده کرد. در این تحقیق با روش کپلند نتایج حاصل از ۵ روش تعیین ضریب اهمیت، تاپسیس، فریدمن، تاکسونومی عددی و تخصیص خطی با یکدیگر ادغام شدند. روش کپلند بر اساس قاعده اکثریت استوار است. به‌طور مثال با مقایسه کردها و عربستان سعودی مشخص می‌شود که در ۴ روش، رتبه کردها بالاتر از رتبه عربستان سعودی است؛ لذا در مقایسه سطر با ستون کردها برنده و حرف M را به عنوان برنده مقابل آن قرار می‌دهیم، در همین مورد مقایسه ستون و سطر تعداد بردهای عربستان کمتر از کردها بوده و حرف X را به عنوان بازنده مقابل آن قرار می‌دهیم. به همین ترتیب تمامی جدول را پر کرده حاصل جمع هر سطر ($\sum C$) نشان‌دهنده تعداد بردهای هر بازیگر و حاصل جمع هر ستون ($\sum R$) نشان‌دهنده تعداد باخت‌های هر بازیگر است.

جدول (۶) محاسبات روش کپلند

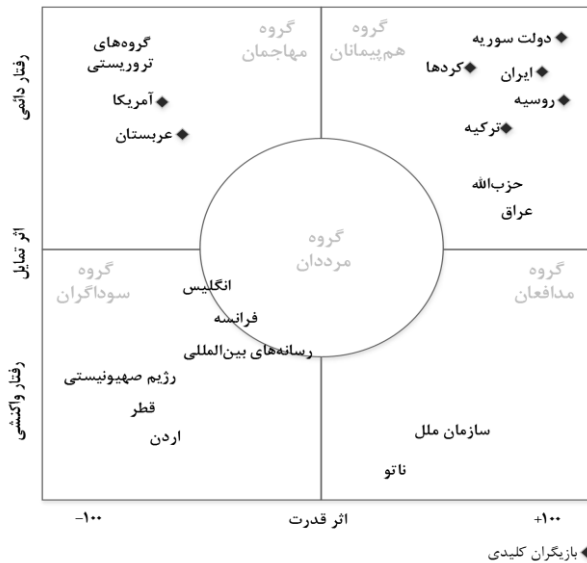
$\sum c$	کد بازیگر																	بازیگران	۶	
	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲			۱
17	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	روسیه	1	
14	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X	M	X		X	آمریکا	2
16	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	X	دولت سوریه	3	
13	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X		X	X	X	کردها	4	
15	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	X	M	X	ایران	5	
10	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X	X		X	X	X	X	X	ناتو	6	
11	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X		M	X	X	X	X	X	عربستان سعودی	7	
12	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M	M	X	X	X	X	X	ترکیه	8	
8	M	M	M	M	M	M	M	X	M		X	X	X	X	X	X	X	انگلیس	9	
7	M	M	M	M	M	M	M	X		X	X	X	X	X	X	X	X	حزب الله	10	
9	M	M	M	M	M	M	M		M	M	X	X	X	X	X	X	X	عراق	11	
5	M	M	M	M	M	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	رژیم صهیونیستی	12	
6	M	M	M	M	M		M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	گروه های تروریستی	13	
4	M	M	M	M		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	رسانه های بین المللی	14	
3	M	M	M		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	فرانسه	15	
2	M	M		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	سازمان ملل	16	
1	M		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	اردن	17	
0		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	قطر	18	
	17	16	15	14	13	11	12	8	10	9	5	6	7	2	4	1	3	0	$\sum R$	

در انتها رتبه نهایی هر بازیگر مداخله گر در کشور سوریه با توجه به نتایج روش کپلند مطابق جدول زیر است:

جدول (۷) رتبه نهایی بازیگران مداخله گر در کشور سوریه

رتبه نهایی	بازیگران	رتبه نهایی	بازیگران	رتبه نهایی	بازیگران
1	روسیه	7	عربستان سعودی	13	رژیم صهیونیستی
2	دولت سوریه	8	ناتو	14	رسانه های بین المللی
3	ایران	9	عراق	15	فرانسه
4	آمریکا	10	انگلیس	16	سازمان ملل
5	کردها	11	حزب الله	17	اردن
6	ترکیه	12	گروه های تروریستی	18	قطر

همانطور که در جدول مشخص است ۷ بازیگر اول که به‌عنوان بازیگران کلیدی از آن‌ها نام برده می‌شود به ترتیب شامل روسیه، دولت سوریه، ایران، آمریکا، کردها، ترکیه و عربستان سعودی هستند. با استفاده از نتایج حاصل از رتبه‌بندی نهایی و معیارهای تعریف شده در مراحل قبل به‌صورت مفهومی و به منظور تبیین بهتر رفتار بازیگران ماتریس جذابیت مداخله، که در آن محور افقی شدت و نوع مداخله هر بازیگر را تعیین می‌کند و محور عمودی که تمایل و زمان مداخله هر بازیگر را تعیین می‌نماید ترسیم شده است. به عنوان مثال میانگین نظرات متخصصان حاصل از پرسشنامه نشان می‌دهد کشور ترکیه در حال حاضر با مداخلات مثبت و مستمر به دنبال ایجاد ثبات در کشور سوریه است، همچنین این بازیگر که در بین ۷ بازیگر کلیدی انتخاب شده است در رتبه ۶ام بازیگران اثرگذار قرار دارد. همچنین از بین ۷ بازیگر کلیدی ۵ بازیگر دولت سوریه، ایران، روسیه، ترکیه و کردها در گروه هم‌پیمانان و ۲ بازیگر آمریکا و عربستان سعودی در گروه مهاجمان قرار گرفته‌اند.



شکل (۲) ماتریس جذابیت مداخله در موضوع ثبات کشور سوریه

همانطور که در ماتریس مشخص شده است بازیگران مداخله‌گر در سوریه را در ۵ گروه به صورت زیر می‌توان تقسیم‌بندی کرد:

هم‌پیمانان: بازیگرانی که در این گروه قرار گرفته‌اند به دنبال ثبات سیاسی دولت کنونی سوریه بوده و با رفتاری دائمی و به‌صورت مستمر در این موضوع فعال هستند. دولت سوریه، کردها، ایران، روسیه، ترکیه، حزب‌الله و عراق در این گروه قرار می‌گیرند. ۵ بازیگر دولت سوریه، کردها، ایران، روسیه و ترکیه در این گروه جزو بازیگران کلیدی قرار گرفته‌اند. به عبارتی اثرگذاری در

ثبات سوریه از جمله دغدغه‌های دائمی (مستمر در شرایط تحلیل این مطالعه) این بازیگران است و به صورت فعال منابع خود را در این کشور بکار می‌گیرند و در مقابل رخدادهای احتمالی با سرعت بالایی از خود واکنش نشان می‌دهند. نکته دیگر همراستا بودن راهبردهای این گروه است که حداقل در کوتاه مدت نشان از تمایل برای به ثبات رساندن کشور سوریه دارند.

مدافعان: بازیگران این گروه گرچه ثبات کشور سوریه را مهم تلقی می‌کنند اما رفتار و مواضع آن‌ها به صورت واکنشی بوده و تاثیر چندانی در کوتاه مدت در این کشور ندارد. سازمان ملل و کشورهای اروپایی عضو ناتو در این گروه قرار می‌گیرند (لازم به ذکر است که بازیگران فعال ناتو که اثرات متفاوتی دارند به صورت جداگانه تحلیل شده‌اند). بازیگران این گروه هر چند به دلیل ماهیت ذاتی (سازمان ملل) یا منافع خود از ثبات در سوریه حمایت می‌کنند، اما تاخیر زمانی اقدامات این بازیگران اثرگذاری آن‌ها را کاهش داده است. اضافه کردن معیار زمان یکی از نوآوری‌های مدل ارائه شده است که در این گروه به صورت آشکاری منجر به بهبود تحلیل رفتار بازیگران می‌شود، چرا که در مدل‌های متداول صرفاً با قدرت یک بازیگر به تحلیل آن‌ها می‌پرداختیم، ولی با احتساب معیار زمان بی‌معنا شدن و کاهش اثر یک بازیگر قدرتمند در موضوع آشکارتر می‌شود.

مهاجمان: این گروه از بازیگران ثبات دولت کنونی سوریه را نمی‌پسندند و با مداخلات مستمر سعی در برهم زدن این ثبات هستند. مهمترین بازیگران این گروه آمریکا، عربستان سعودی، داعش و سایر گروه‌های تروریستی هستند. دو بازیگر آمریکا و عربستان سعودی در این گروه جزو بازیگران کلیدی قرار گرفته‌اند. بازیگران این گروه منافعشان در بی‌ثباتی سوریه است و به صورت مستمر به دنبال برهم زدن ثبات و تهاجم به گروه هم‌پیمانان هستند، این گروه نیز به صورت مستمر رخدادهای کشور سوریه را دنبال و اقدامات سریعی در قبال تغییرات از خود نشان داده، همواره سعی می‌کند به صورت فعال و پیش‌دستانه به دنبال منافع خود باشد.

سوداگران: این گروه از بازیگران منافع مستقیم زیادی در ثبات سوریه نداشته و مداخلات آن‌ها یا با واسطه بوده یا با تاخیر زمانی. این بازیگران بیشتر به دنبال کسب منافع جانبی بوده و از دخالت‌های مستقیم و آشکار پرهیز می‌کنند. بازیگران اصلی این گروه عبارتند از رژیم صهیونیستی، قطر و اردن.

مرددان: این گروه از بازیگران بیشتر تحت تاثیر شرایط و رفتار سایر بازیگران هستند و موضع ثابت و دائمی ندارند. این گروه که شامل انگلیس، فرانسه و رسانه‌های بین‌المللی می‌باشند با تأمین منافع خود به دست هر گروهی که پیشنهادات بهتری دهد به سمت آن تمایل پیدا می‌کنند.

کاربرد ماتریس جذابیت مداخله در تدوین سناریو

تحلیل سناریویی به عنوان ابزار مدیریت استراتژیک برای کشف تغییرات آینده و اثرات مرتبط به منظور حمایت از تصمیمات در شرایط عدم قطعیت تبیین شده است (Kebede, 2018). فولس در سال ۲۰۱۵ در مجله فیوچرز مقاله‌ای را به چاپ رسانده که گونه‌شناسی متفاوتی از طبقه‌بندی رویکردهای سناریوپردازی ارائه کرده است. تفاوت اصلی طبقه‌بندی فولس اشاره به سناریوهای منفرد و چندمقیاسی است که بصورت ذیل اشاره نموده است (Folhes, 2015):

۱. سناریوهای کیفی و کمی^۱
۲. سناریوهای هنجاری و اکتشافی^۲
۳. سناریوهای مشارکتی یا خبره‌محور^۳
۴. سناریوهای منفرد یا چندمقیاسی^۴.

فولس اشاره می‌کند سناریوهای محیطی اغلب در مقیاس‌های متفاوت زمانی و قلمرویی ایجاد شده و از مقیاس جهانی تا مقیاس محلی را در بر می‌گیرند. همچنین وی اعتقاد دارد که آلکامو^۵ در سال ۲۰۰۸ برای اولین بار سناریوهای چند مقیاسی را به عنوان راهی برای بهبود پایداری و ارتباط سناریوها مطرح کرده است. مسئله مهمی که در سناریوهای چند مقیاسی مطرح است چگونگی ارتباط بین مقیاس‌ها و فرایند سناریوپردازی است. ارتباط بین مقیاس‌ها می‌تواند از بالا به پایین (سناریوهای جهانی- منطقه‌ای، زمینه‌سازی سناریوهای محلی) یا از پایین به بالا (سناریوهای محلی ورودی سناریوهای جهانی- منطقه‌ای) باشد. همچنین استراتیگا به صورت مبسوط به بحث پیرامون سناریوهای جهانی تا محلی پرداخته و ضمن تبیین چالش ارتباط بین سناریوها در مقیاس‌های متفاوت، به لزوم ارائه راهکاری مناسب برای حل این مساله پرداخته است (Stratigea, 2012).

با توجه به ویژگی‌های ماتریس جذابیت مداخله در هر ۴ طبقه‌بندی ارائه شده توسط فولس می‌توان به منظور تحلیل بازیگران از این ماتریس استفاده کرد. کاربست این ماتریس در سه دسته اول همانند روش مک‌تور بوده ولی در سناریوهای چندمقیاسی قابلیت تحلیل بازیگران را در سطح‌ها و مقیاس‌های متفاوت ایجاد می‌کند. بدین منظور طبق نظریه فازی ابتدا مجموعه مرجعی شامل تمامی سطح‌ها یا مقیاس‌ها یا موضوعات مورد نظر مسأله را در نظر می‌گیریم

1. Qualitative and quantitative scenarios
 2. normative and exploratory scenario
 3. participatory or developed by specialist scenarios
 4. Single or multi-scale scenarios
 5. Alcamo (2008)

سپس هر کدام از سطح‌ها یا مقیاس‌ها یا موضوعات به عنوان افزایش از مجموعه مرجع با دو شرط زیر تعریف می‌شود:

۱. مجموع افزایش‌ها می‌بایست برابر مجموعه مرجع باشد؛
۲. هیچ افزایش تهی نباید وجود داشته باشد.

به عنوان مثال زمانی که بخواهیم در مورد توسعه یک کشور بحث و تحلیل کنیم، می‌توانیم هدف توسعه را در سه موضوع سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تبیین کنیم. به عبارتی مجموعه مرجع در این مسأله دستیابی به توسعه یک کشور است و سه موضوع توسعه از جنبه سیاسی، اقتصادی و اجتماعی سه افزایش از آن است. با تعیین افزایش‌ها بر پایه نظریه منابع (دارایی‌های مشهود و نامشهود) تمرکز هر بازیگر (بازیگران سطح بنگاه، ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی) در هر افزایش (موضوع) تعیین و به عنوان درجه عضویت هر بازیگر در آن زیرمجموعه تعریف می‌شود. با تعیین درجه عضویت هر بازیگر می‌توان ماتریس جذابیت مداخله را در هر موضوع توسعه سیاسی، توسعه اقتصادی و توسعه اجتماعی به صورت مجزا ترسیم و تحلیل کرد. با تعیین درجه عضویت و افزایش‌بندی مسأله قابلیت‌های تحلیل بازیگران بهبود یافته و در مراحل بعدی سناریوپردازی (تک سطحی یا چندسطحی) می‌توان اثرات هر بازیگر در هر سطح را نسبت به متغیرها و پیش‌رناها به صورت یکپارچه بررسی و تفسیر نمود. زورک (۲۰۰۷) پیشنهاد می‌کند ارتباط بین بازیگران (اجزای سناریوها) در دو سطح را می‌توان در طیفی از ارتباط بسیار بالا تا مستقل از یکدیگر تحلیل کرد، به عنوان مثال بازیگران سطح ملی و بین‌المللی می‌توانند در موضوع توسعه سیاسی به صورت مستقل اقدام کنند. ولی در موضوع توسعه اقتصادی، بازیگران هر دو سطح با ارتباطی بسیار بالا اقدامات خود را طراحی و اجرا کنند، حاصل این نوع تعاملات منجر به سناریوهای وابسته به یکدیگر تا سناریوهای مستقل از همدیگر می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق که با هدف طراحی مدلی برای تحلیل بازیگران در حوزه آینده‌پژوهی صورت پذیرفت، با بررسی مدل‌های تحلیل ذینفعان معیارهایی که قابلیت تحلیل و تفسیر بهتر رفتار بازیگران را داشته باشند استخراج و ماتریس جذابیت مداخله بر پایه چهار معیار قدرت، نوع، تمایل و زمان مداخله هر بازیگر طراحی شد. در مدل‌های مرسوم بیشتر بر جنبه قدرت بازیگر در تحلیل‌ها تاکید می‌شود در صورتی که بازیگری می‌تواند قدرتمند باشد ولی تمایلی به مداخله در موضوع ما را نداشته باشد و یا قدرت و تمایل داشته ولی با تأخیر زیاد به موضوع ورود پیدا کند. به عبارتی تحلیل‌هایی که صرفاً بر پایه قدرت بازیگر انجام می‌شود می‌تواند ما را دچار خطا

کند. برای افزایش دقت تحلیل بازیگران معیارهای بیشتری نیازمند است که با بررسی نظریه دینفغان در این تحقیق به مدل اضافه شده است. از ویژگی‌های این ماتریس می‌توان به قابلیت گروه‌بندی بازیگران در ۵ گروه مهاجمان، مدافعان، هم‌پیمانان، سوداگران و مرددان و همچنین قابلیت اتصال به سناریوها در افق‌های زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت و مقیاس‌های متفاوت اشاره کرد. ماتریس جذابیت مداخله با تحلیل زمان و تمایل بازیگر امکان ترسیم و تفسیر سناریوها در بازه‌های زمانی متفاوت را ایجاد می‌کند. همچنین با افزایش مسأله در مقیاس‌ها، سطح‌ها و موضوعات متنوع می‌توان این ماتریس را در افزای‌های گوناگون ترسیم و تحلیل کرد.

از جمله قابلیت‌های ماتریس جذابیت مداخله امکان شناسایی بازیگران کلیدی و گروه‌بندی آن‌ها است که در مطالعه موردی تحلیل رفتار بازیگران مداخله‌گر در کشور سوریه با استفاده از ۵ روش تعیین ضریب اهمیت، تاپسیس، فریدمن، تاکسونومی عددی و تخصیص خطی رتبه بازیگران تعیین و سپس با روش ادغام کپ‌لند بازیگران کلیدی با اطمینان بیشتری شناسایی شدند. همچنین گروه‌بندی بازیگران نشان داد از ۷ بازیگر کلیدی ۵ بازیگر شامل دولت سوریه، روسیه، ایران، کردها و ترکیه در گروه هم‌پیمانان و ۲ بازیگر آمریکا و عربستان سعودی در گروه مهاجمان قرار می‌گیرند. تحلیل بازیگران با استفاده از ماتریس جذابیت مداخله با طبقه‌بندی‌ها و شناسایی بازیگران کلیدی قابلیت‌های تدوین راهبردها را نیز افزایش می‌دهد؛ چرا که موضع‌گیری، توانمندی و زمان اقدامات بازیگران را ترسیم می‌نماید، لذا پیشنهاد می‌شود مطالعات موردی با هدف تدوین راهبرد بازیگران و همچنین بکارگیری تحلیل‌ها در فرایند سناریونویسی به صورت کاربردی انجام پذیرد.

منابع

- آذر، عادل. و رجب‌زاده، علی. (۱۳۹۳). *تصمیم‌گیری کاربردی (رویکرد MADM)*، تهران: انتشارات نگاه دانش.
- پور روشن، علی اصغر اسمعیل. (۱۳۹۶). تحلیل و مقایسه اهداف ژئوپلیتیکی روسیه و آمریکا در بحران ۲۰۱۱ سوریه با تاکید بر امنیت اسرائیل و نقش منطقه‌ای ایران، *فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)*، سال هفتم، شماره ۲.
- دانایی‌فر، حسن، الوانی، سیدمهدی. و آذر، عادل. (۱۳۹۴). *روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع*، تهران: انتشارات صفار.
- ساجدی، امیر. (۱۳۹۲). بحران سوریه و دخالت قدرت‌های بیگانه، *پژوهشنامه روابط بین‌الملل*، شماره ۲۴.

- کاظمی، مسعود اخوان. و محمدی، محمدکریم. (۱۳۹۶). تحلیل نقش بازیگران و گفتمان‌های داخلی، در تداوم و تعمیق بحران در سوریه، فصلنامه مطالعات سیاسی جهان اسلام، سال ششم، شماره ۲۲.
- محمدی‌استانی، مرتضی. و شعبانی، احمد. (۱۳۹۶). نظریه‌پردازی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از روش‌شناسی عمومی لینهام، مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات.
- نیاکوئی، سیدامیر. و ستوده، علی اصغر. (۱۳۹۵). الگوی تقابل بازیگران منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در منازعات داخلی سوریه و عراق (۲۰۱۱-۲۰۱۵)، فصلنامه راهبرد، سال بیست‌وپنجم، شماره ۸۰.
- BBC. (2017). Retrieved from <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-39528673>.
- Borger, J. (2018). the guardian. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2018/apr/14/syria-conflict-assad-putin-russia-iran-israel>.
- Bowie, N. (1988). *The Moral Obligations to Multinational Corporations in: LuperFoy (Ed). Problems of International Justice*, Westview Press, Boulder.
- Carroll, A. B. (1996). *Business and Society: Ethics and Stakeholder Management*, 3rd Edition. Southwestern: Cincinnati.
- Chevalier, J. M. & Buckles, D. J. (2008). A Guide to Collaborative Inquiry and Social Engagement, *International Development Research Centre*, Sage Publications.
- Clarkson, M. (1995). A Stakeholder framework for analyzing and evaluating for corporate social performance, *Academy Management Review*, Vol. 20, No. 1.
- Crosby, B. L. (1992). *Stakeholder Analysis: A Vital Tool for Strategic Managers*, Washington DC: USAID.
- Folhes, R.T., Aguiar, A., Eloi, E.S., Lennon Dalla-Nora, R.A, Andrea Coelho, O. (2015). Multi- scale participatory scenario methods and territorial Planning in the Brazilian Amazon, *Futures*, 73: 86–99.
- Fontaine C.h., Haarman A. & Schmid, S. (2006). The Stakeholder Theory, 2006, Available at:<http://www.edalys.fr/documents/Stakeholders%20theory.pdf>.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder Approach*. Boston, MA: Pitman.
- Godet, M., Arcade, J., Sirius, C., Francis Meunier, C., Fabrice Roubelat, C. (2009). *Structural Analysis: With The Micmac Method & Actors' Strategy With Mactor Method*, Futures Research Methods V3.0, The Millennium Project.
- Jepsen, A. L. & Eskerod, P. (2009). Stakeholder analysis in projects: Challenges in using current guidelines in the real world, *International Journal of Project Management*, NO.27.
- Johnson, G., & Scholes K. (2002). *Exploring Corporate Strategy*, Financial Times/ Prentice Hall.
- Kebede, A. S., Robert, J., Nicholls, A., InakiArto, I., Chris, T. H. & Craig, W. (2018). *Applying the global RCP–SSP–SPA scenario framework at sub-national*

scale: A multi-scale and participatory scenario approach, Science of the Total Environment.

- Kolinovsky, S. & Finnegan, C. (2018). *Abcnews*. Retrieved from <https://abcnews.go.com/International/major-players-syrianwar/story?id=5443>.
- Lucas, S., Ozerdem, A., Mustafa, B., Edwards, B. M., Gunes, C., Wastnidge, E., Smith, S. J. (2018). *Theconversation*. Retrieved from <https://theconversation.com/syria-whos-involved-and-what-do-they-want-9500>.
- Lynham, S. A. (2002). *The general method of theory-building research in applied disciplines*, Advances in Developing Human Resource.
- Melton, F. M. (2011). Open Source Handbook, A manager guide to the business and organizational applications of open source technologies, <http://www.opensourcehandbook.com/?d=migration/&s=people-6>, 2011.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R. & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Whom and What Really Counts, *Academy of Management Review*. Vol. 22. No. 4.
- Rietbergen-McCracken, J. & Narayan D. (1998). *Participation and Social Assessment: Tools and Techniques*. Washington D, C.: World Bank. Available at: <http://areasprotegidas.info/upload/document/participationtoolsandapproachs-worldbank.pdf>
- Roberts, R. W. & Mahoney, L. (2004). Stakeholder Conceptions of the Corporation, *Business Ethics Quarterly*, 14, 3.
- Stratigea, A. & Giaoutzi, M. (2012). Linking global to regional scenarios in foresight, *Futures*, 44: 847–859.
- Vos J. & Achterkamp, M. (2006). Stakeholder identification in innovation Projects, Going beyond classification, *European Journal of innovation Management*, Vol. 9, No. 2, pp. 161-178.
- Winer, R.S. (2001). A Framework for Customer Relationship, Management, *California Management Review*, 43 (4): 89-107.
- Wu, X. (2007). Stakeholder identifying and positioning (SIP) models: from Google's operation in China to general case analysis framework, *Public Relations Review*, Vol. 33.
- ZAVIS, A. (2015). *latimes*. Retrieved from www.latimes.com/world/middleeast/la-fg-syria-players-syria-war-20151002-htmlstory.html.
- Zurek, M. B. & Henrichs, T. (2007). Linking scenarios across geographical scales in international environmental assessments, *Technological Forecasting & Social Change*. Elsevier Inc., 74(8):1282–1295.