اندیشه مدیریت راهبردی، سال ششم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۱، شماره پیاپی ۱۲، صص ۱۲۱-۱۵۱

طراحی مدل فرآیندی راهبرد پابرجا با استفاده از رویکرد ترکیبی

مجتبی لشکربلوکی*
سیدحمید خدادادحسینی**
سیدمحمود حسینی***
محمدرضا حمیدی‌زاده****

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۵/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۷/۱۳

چکیده

مدل‌های فرآیندی بیشتر مبتنی بر رویکردهای کیفی و ذهنی، توسعه می‌یابند. هدف این مقاله، نشان دادن چگونگی طراحی مدل فرآیندی تجویزی با روشی ترکیبی شامل تکنیک مدل‌سازیِ ساختاری تفسیری و اقدام‌پژوهی است. مدل فرآیندی این مقاله درباره راهبرد پابرجا است. راهبرد پابرجا، نوع خاصی از راهبرد است که در برابر حالات مختلف محیطی همچنان دوام‌پذیر و مقبول است. درباره تدوین راهبرد پابرجا، فنون متعددی بیان شده است. با وجود فنون متعددِ مرتبط با راهبرد پابرجا، مدل فرآیندی جامعی که بتواند به صورت گام‌به‌گام، مراحل دستیابی به راهبرد پابرجا را تعیین کند وجود ندارد؛ لذا مسئله اصلی عبارت است از طراحی مدل فرآیندی جامع، کاربردی و گام‌به‌گامی برای تدوین راهبرد پابرجا که بتوان با آن، راهبردهایی طراحی کرد که در شرایط متغیر محیطی، همچنان معنادار، مقبول و ماندنی باشد. برای پاسخگویی به مسئله تحقیق، ابتدا فنون مختلف کاربردی شناخته شد. سپس این فنون با تکنیکی کمّی و ریاضی به نام مدل‌سازی ساختاری تفسیری، با هم ترکیب شد. نتیجه مدل‌سازی اولیه، ورودی فرآیند اقدام‌پژوهی شد و این مدل در سازمانی به صورت عملی به کار بسته شد و فازهای اقدام، رصد و بازتاب، انجام شد. سپس، مطلوبیت مدل با تکنیک گروه توافق جمع‌بندی شد. نتیجه پژوهش، عبارت است از مدل فرآیندی راهبرد پابرجا که یافته‌های مراحل رصد، بازتاب فردی و بازتاب جمعی، آن را تأیید می‌کند.

واژگان کلیدی

مدل فرآیندی، مدل فرآیندی تجویزی، راهبرد پابرجا، مدل‌سازی ساختاری تفسیری، اقدام‌پژوهی، روش تحقیق ترکیبی

* دانش‌آموخته دکتری مدیریت استراتژیک، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی و استاد مدعو دانشکده مدیریت دانشگاه صنعتی شریف، نویسنده مسئول M_lashkar@sbu.ac.ir
** دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس khodadad@modares.ac.ir
*** استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی sm-hosseini@sbu.ac.ir
**** استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری،دانشگاه شهید بهشتی m-hamidizadeh@sbu.ac.ir

Archive of SID
www.SID.ir

مقدمه

با وجود بهترین پیش‌بینی‌ها و برنامه‌ها، غالباً راهبردها با محیطی روبه‌رو می‌شوند که لزوماً برای آن طراحی نشده‌اند (شرایط غیرمنتظره یا غیرمحتمل)؛ راهبردهای پابرجا به گونه مطلوبی در این شرایط، خوب عمل می‌کنند (Averch, 1990, p. 20). راهبرد پابرجا، راهبردی است که می‌تواند پاسخگوی آینده‌های متعددِ ممکن باشد بدون آنکه در برخی آینده‌ها، موجب خسارت شدیدی شود (Morrison et al, 1983, p. 73). توجه به راهبرد پابرجا، زاییده عدم‌قطعیت محیطی است (Lempert et al, 2003, p. 23). سال‌ها پیش، عصر عدم‌قطعیت[1] آغاز و مسئله برنامه‌ریزی راهبردی در چنین شرایطی مطرح شد (Harrison, 1976 & Menke, 1979). از آن زمان، سازمان‌ها همواره با مسئله تغییرات محیطی روبه‌رو بوده‌اند و اکنون، بیش از پیش با عدم‌قطعیت محیطی روبه‌رو هستند (Clemons & Santamaria, 2002). از این رو، اهمیت رویکردهای جدید برنامه‌ریزی راهبردی که متناسب با شرایط عدم‌قطعیت باشد اهمیت پیدا می‌کند. یکی از رویکردهای پاسخگو به عدم‌قطعیت، رویکرد راهبرد پابرجا است (Lempert et al, 2003). در طی دو دهه گذشته تاکنون، برای تدوین راهبردهای پابرجا، چندین مدل مطرح شده است (Dewar et al, 1993 & Lempert et al, 2006)؛ همچنین، چندین تکنیک وجود دارد که می‌تواند در تدوین راهبرد پابرجا به کار رود. اما ادبیات مربوط به پابرجایی راهبرد، هنوز در حال شکل‌گیری است و به نظر می‌رسد با وجود شیوه‌ها و تکنیک‌های متعدد در حوزه راهبردهای پابرجا، مدل فرآیندی جامعی که بتواند به صورت گام‌به‌گام، مراحل دستیابی به راهبرد پابرجا را تعیین کند وجود ندارد. هدف این مقاله، عرضه مدل فرآیندی جامع و کاربردی برای تدوین راهبردهای پابرجا است. برای دستیابی به چنین مدلی، رویکردی ترکیبی (کیفی-کمی)، شامل مدل‌سازی ساختاری تفسیری و اقدام‌پژوهی انتخاب شده است؛ لذا در ادامه، مفهوم راهبرد پابرجا و همچنین مفهوم مدل فرآیندی بیشتر توضیح داده می‌شود. سپس خلأ وجود مدل فرآیندی برای طراحی گام‌به‌گامِ راهبرد پابرجا، تبیین و سؤالات پژوهش و روش پژوهش صورت‌بندی شده است. یافته‌های پژوهش و تحلیل آن‌ها نیز در انتهای مقاله آمده است.

Archive of SID

www.SID.ir

۱. پیشینه تحقیق

۱-۲. عدم‌قطعیت و پاسخ‌های دانش مدیریت به آن

در مطالعات مدیریت، تلاش‌های بسیار زیادی برای مواجهه با عدم‌قطعیت شده است. در ادامه، به اختصار، برخی از این تلاش‌ها معرفی می‌شود: مدیریت علائم کم‌سو به ردیابی و تحلیل نشانه‌های ضعیفِ تغییرات محیطی، توجه می‌کند (Ansoff, 1975). موضوعات راهبردی، شناخت موضوعات راهبردی و پاسخگویی سریع به آنها را، در مرکز توجه خود، قرار می‌دهد (Stacey, 1992, Pp. 90-92). قابلیت‌های پویا به توانمندهای سازمان برای پیکربندی و بازپیکربندی کسب‌وکار می‌پردازد (Teece et al, 1997). اقیانوس آبی، به بی‌معنا ساختن رقابت از طریق خلق بازارهای جدید متمرکز است (Kim & Mauborgne, 2004, p. 30). طراحی آرمانی به جای پیش‌بینی آینده به طراحی آینده می‌پردازد (Ackoff, 1999, p. 58). راهبردهای مستحکمِ منعطف، به جست‌وجوی دائمی نقاط بهینه، توجه می‌کند (Beinhocker, 1999). سبد انتخاب‌های آینده[۲]، بر توسعه گزینه‌های پیش روی سازمان تأکید می‌کند (Williamson, 1999). انتخاب‌های حقیقی (طبیعی)، به جای انتخاب بین گزینه‌ها، بر توسعه گزینه‌های آینده سازمان برای حفظ انعطاف‌پذیری در شرایط نامطمئنِ آینده، اصرار می‌ورزد[۳] (Luehrman, 1998). برنامه‌ریزی بر پایه مفروضات، تحلیل پسینی برنامه برای شناخت مفروضات آسیب‌پذیرِ مبنایی را در دستور کار قرار می‌دهد (Dewar, 2002, p. 6). برنامه‌ریزی پابرجا، توسعه اکتشافی سناریوهای متعدد را برای سنجش پابرجایی گزینه‌های راهبردی، پیشنهاد می‌کند (Lempert et al, 2003, p. 126). برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، آینده‌های متعدد پیشِ روی سازمان را در قالب سناریوهای محیطی صورت-بندی می‌کند (Schwartz, 1991, p. 31). پس‌نگری از آینده به امروز، به جای پیش‌بینی آینده، از آینده مطلوب شروع می‌کند و به اکنون و زمان حال برمی‌گردد (Robinson, 1982; Holmberg & Robèrt, 2000). برنامه‌ریزی اکتشاف‌مبنا، به جای تعهد و سرمایه-گذاریِ برگشت‌ناپذیر، به صورت مرحله‌ای سرمایه‌گذاری می‌کند (McGrath & MacMillan, 1995 & 2009, p. 57) و نیز، معیارهای تصمیم‌گیری در شرایط عدم‌قطعیت،

Archive of SID

www.SID.ir

مانند قاعده کم بیشینه و کمینه تأسف[۴]، در شرایط عدم قطعیت، به تصمیم‌گیران، معیارِ انتخاب می‌دهد.

مجموعه رویکردها و فنون موجود را می‌توان در قالب طیفی در نظر گرفت که در سویی، به انعطاف‌پذیری راهبردی و راهبردهای منعطف، توجه می‌شود و در سوی دیگر، پایداری، استحکام و پابرجایی راهبردها، مد نظر است. مثلاً مدیریت علائم کم‌سو (Ansoff, 1975) و موضوعات راهبردی (Stacey, 1992, Pp. 90-92) نماینده یک سر طیف (انعطاف‌پذیری) هستند؛ اما در سر دیگر آن، بر ثبات راهبرد در شرایط متغیر، تأکید می‌شود که به این گونه راهبردها، راهبرد پابرجا[۵] می‌گویند (Schnaars, 1986).

راهبردی پابرجا است که در برابر رخداد هر سناریویی، دوام‌پذیر، ماندنی و زیست‌پذیر باشد. امکان دارد که راهبرد پابرجا، خیلی هزینه‌بر باشد زیرا در برابر بسیاری از سناریوهای محیطی، دوام‌پذیر و ماندنی است (Canavari et al, 2001, p. 213). چه بسا، خروجی راهبردپردازی، جذاب به نظر برسد، اما آن راهبرد، مخاطره‌های جانبی و نوساناتی را با خود، داشته باشد که سازمان نمی‌تواند آن را تحمل کند. مدیران ممکن است راهبردی را ترجیح دهند که نتایج کمی بدتر، ولی آسیب‌پذیری کمتری در برابر رخدادهای بیرونی و مشکلات درونی داشته باشد. به چنین راهبردی که در برابر رخدادها، نسبتاً، غیرحساس باشد، راهبرد پابرجا گویند (Reibstein & Chussil, 2004, p. 420). راهبردی، پابرجا است که بتواند در یک محیط متنوع و متغیر، کامیاب باشد (Macesich, 2002, p. 134). راهبرد پابرجا، زمانی که با دیگر راهبردها مقایسه می‌شود در برابر تعداد زیادی از آینده‌های ممکن، عملکرد مناسبی دارد. راهبرد پابرجا لازم نیست که در هر آینده‌ای، بهینه[۶] باشد (Adair, 2006, p. 64).

در تعریفی دیگر، راهبردی که تأسف[۷] نسبتاً کوچکی را در گستره وسیعی از حالات مختلف ایجاد می‌کند پابرجا است (Watts, 2002, p. 59). تأسف عبارت است از ناراحتی تصمیم‌گیرنده ناشی از تفاوت بین عملکرد راهبرد و بهترین راهبردی که می‌توانست در آن شرایط، انتخاب کند. واتس[۸] معتقد است راهبردهایی که بر اساس دریافت اطلاعات جدید تکامل می‌یابند می‌توانند در برابر گستره وسیعی از عدم‌قطعیت‌ها (به نسبت راهبردهایی که تطابق نمی‌یابند) پابرجاتر باشند. وی اذعان

Archive of SID

www.SID.ir

می‌کند که نظریه‌های اقتصادی و مالی پیشنهاد می‌کنند که راهبرد، سبدی از اقدام‌های مختلف را به کار می‌گیرد که ترکیب و شدت این ابزارها در طول زمان ممکن است تغییر کند (Watts, 2002, Pp. 58 & 59). پتیگرو و ریچارد (Pettigrew & Richard, 2006, p. 18)، راهبردهای پابرجا را راهبردهایی با قابلیت عملکرد خوب و بدون اشکال در آینده‌های ممکنِ متعدد، تعریف می‌کنند.

گیسک (Giesecke, 1998, p. 23) جایگاه راهبرد پابرجا را در میان دیگر رویکردها، این گونه بیان می‌کند که در رویکرد راهبرد ثابت[۹]، راهبرد، بر اساس محتمل‌ترین سناریو، برگزیده می‌شود. در رویکرد راهبرد ثابتِ چندگانه[۱۰] نیز، برای هر سناریو، راهبردی طراحی می‌شود. در حالی که در رویکرد راهبرد پابرجا، راهبردی انتخاب می‌شود که تقریباً برای همه سناریوها، اثربخش و اجرایی است و هنگامی که زمان، پیش می‌رود و آینده فرا می‌رسد مشخص می‌شود که کدام سناریو به واقعیت نزدیک‌تر بوده و می‌توان در کنار راهبرد پابرجا، اقدامات اقتضایی مرتبط با آن سناریوی محقق را نیز اجرا کرد.

در مجموع، راهبرد پابرجا، راهبردی است که تأسف نسبتاً کوچکی را در گستره وسیعی از حالات مختلف محیطی ایجاد می‌کند؛ پس این راهبرد، آسیب‌پذیری کمتری در برابر رخدادهای بیرونی و درونی دارد. به عبارتی، این راهبرد در برابر رخدادهای محیط درونی و بیرونی، نسبتاً، غیرحساس است و هر کدام از سناریوها که رخ دهد راهبرد پابرجا، عملکرد معقولی دارد. راهبرد پابرجا با راهبرد بهینه[۱۱] متفاوت است به این دلیل که در راهبرد بهینه با محیط ساده یا ریسکی (مخاطره‌آمیز) روبه‌رو هستیم و امکان انتخاب راهبرد بهینه بر اساس ابزارهایی مانند بیشینه میانگین ریاضی (امید ریاضی) وجود دارد.

در این مقاله، شرایط عدم‌قطعیت در برابر شرایط مخاطره (ریسکی) و شرایط اطمینان کامل، تعریف می‌شود. در شرایط اطمینان کامل، آینده کاملاً مشخص است. در شرایط مخاطره، حالات مختلف آینده و نیز احتمال وقوع آنان (تابع توزیع احتمال) مشخص است؛ اما در شرایط عدم‌قطعیت، احتمال آینده‌های متفاوت، نه مشخص است و نه می‌توان آن را به روشی عینی تخمین زد (Knight, 2006, Pp. 198 & 199).

Archive of SID

www.SID.ir

درباره پیشینه تجربی راهبرد پابرجا باید به این نکته اذعان کرد که تاکنون، کاربرد راهبرد پابرجا و تحلیل پابرجایی، در زمینه‌های مختلفی همچون مدیریت منابع آب، راهبرد انرژی‌های تجدیدپذیر آمریکا، راهبردهای بلندمدت انرژی، ارزیابی سیاست‌های علم و فناوری کشور کره جنوبی و تحلیل گزینه‌های قانون کاهش ریسک تروریسم گزارش شده است (Hulme, 2007; Groves et al, 2008).

درباره تدوین راهبردهای پابرجا، فنون (= تکنیک‌های) متعددی بیان شده است که در ادامه به سه تکنیک، اشاره می‌شود. به عنوان مثال، یکی از ابزارهای مدیریتی، تکنیک برنامه‌ریزی بر پایه مفروضات[۱۲] است. این ابزار، راهبرد یا برنامه را به عنوان ورودی می‌گیرد و بر اساس تحلیل مفروضات کلیدی، اقداماتی را برای پابرجاسازی آن پیشنهاد می‌کند (Dewar, 2002, p. 23)؛ اما حوزه زمانی کاربرد آن، بعد از طراحی[۱۳] برنامه یا راهبرد است و برای پیش از طراحی و در زمان طراحی راهبرد، پیشنهادی برای پابرجایی و پایدارسازی راهبردها ندارد (Dewar et al, 1993, p. 9).

در مطالعه دیگری (Lempert et al, 2006)، تکنیک تصمیم‌گیری پابرجا، پیشنهاد شده است. روش پیشنهادی این تکنیک، این است که در ابتدا، مجموعه زیادی از سناریوها را رایانه تولید می‌کند و در گام بعد، گزینه‌های راهبردهای، تولید و بر تعداد زیادی از سناریوها آزمایش می‌شود؛ در نهایت، راهبردی انتخاب می‌شود که بر تعداد زیادی از سناریوها، وضعیت مثبتی داشته باشد (تأسف کمتری ایجاد کند). این تکنیک، به گونه‌ای طراحی شده است که استفاده از مدل‌سازی‌های رایانه‌ای هزینه‌بر و زمان‌بر الزامی است؛ لذا بسیاری از سازمان‌ها نمی‌توانند از آن به راحتی استفاده کنند. همچنین، ابزارهای مناسبی را برای گامِ بعد از طراحی راهبرد، پیشنهاد نمی‌کند.

در مقالات و مطالعات دیگر، برنامه‌ریزی بر پایه سناریو نیز مطرح شده است (Schoemaker, 1995 & Ringland, 1998). این تکنیک نیز با وجود اینکه می‌تواند کمک-کننده باشد دارای نقاط ضعفی نیز هست. برنامه‌ریزی بر پایه سناریو به طور مشخص بیان نمی‌کند که برای دستیابی به راهبردهای پابرجا چه کارهایی باید صورت گیرد. همچنین، توجهی به ذینفعان به عنوان عامل پابرجاسازی راهبردها ندارد.

Archive of SID

www.SID.ir

ادبیات مربوط به پابرجایی راهبرد هنوز در حال شکل‌گیری است و به نظر می‌رسد با وجود تکنیک‌های متعدد مرتبط در حوزه راهبردهای پابرجا، مدل فرآیندی جامعی که بتواند به صورت گام‌به‌گام، مراحل دستیابی به راهبرد پابرجا را تعیین کند وجود ندارد. در ادامه، مفهوم مدل فرآیندی و پیشینه روش‌شناسانه تحقیق بیشتر توضیح داده می‌شود.

۱-۲. مدل فرآیندی

در بخش پیشین، گفته شد که برای تدوین راهبرد پابرجا، به مدلی فرآیندی، نیاز است. در این بخش، مفهوم مدل فرآیندی و پیشینه روش‌شناسانه تحقیق بیان می‌شود. مدل‌های فرآیندی به دلایل مختلفی به کار گرفته می‌شوند: برای فهم فرآیند، برای برنامه‌ریزی فرآیند (با تعیین موارد لازم) یا برای توصیه روشی که باید پی گرفته شود. همچنین، فرآیندها به دو بخش عمده تقسیم می‌شوند: توصیفی و تجویزی. مدل‌های فرآیندی توصیفی به بیان و تحلیل علمی آن چه که رخ می‌دهد می‌پردازند و مدل‌های فرآیندی تجویزی به بیان آنچه باید انجام شود همراه با تقدم و تأخر اقدامات، اشاره می‌کند (Eckert and Stacey, 2010).

تفاوت مدل‌های فرآیندی با مدل‌های مفهومی این است که واحد تشکیل‌دهنده مدل‌های مفهومی، متغیرها هستند در حالی که واحد تشکیل‌دهنده مدل‌های فرآیندی، گام‌ها، مراحل یا اقدامات هستند. همچنین، مدل‌های مفهومی بیشتر به توصیف، تبیین یا پیش‌بینی متغیرها می‌پردازند اما مدل‌های فرآیندی برای رسیدن به هدفی مشخص، مجموعه گام‌هایی را به صورت قدم‌به‌قدم، تجویز می‌کنند. محققان و نویسندگان زیادی به تدوین، طراحی و خلق مدل‌های فرآیندی پرداخته‌اند (مثلاً Yu & Zaheer, 2010; Bryson, 2004; Levardy & Browning, 2009). طراحی مدل‌های فرآیندی، موضوعی همیشگی در تاریخ مطالعات کسب‌وکار است. جدول ۱، نمونه‌های متعددی از حوزه‌های مختلف مدیریت را در افقی ۲۵ ساله نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که روش تحقیق یا روش طراحی این مدل‌های فرآیندی، متنوع بوده است. با بررسی تحقیقات مختلف، سه نتیجه حاصل می‌شود:

روش‌های تحقیق یا روش‌های طراحی مدل، بیشتر کیفی و یا استدلالی-ذهنی[۱۴] بوده است (مانند مطالعه تک‌موردی، مطالعه موردی چندگانه، مرور نقادانه ادبیات،

www.SID.ir

نظریه داده‌بنیاد[۱۵]؛ و از روش‌های کمّی، در طراحی مدل و مدل‌سازی، یا استفاده نشده یا کمتر استفاده شده است).

همچنین، در صورتی که بخواهیم چند مدل و یا تکنیک را ترکیب کنیم و به مدلی کل‌گرایانه و ترکیبی دست یابیم، روش‌های تحقیق و طراحی موجود نمی‌توانند کمکی کنند.

در دنیای واقعی، بسیاری از اقدامات یا به صورت رفت و برگشتی[۱۶] و یا به صورت موازی رخ می‌دهد و بر یکدیگر به صورت هم‌زمان تأثیر می‌گذارند. از این رو، برای مدل‌سازی باید از روش‌هایی استفاده کرد که توانایی نشان دادن هم‌زمانی اقدامات و ایجاد حلقه‌های رفت و برگشتی را به خوبی داشته باشد چرا که دیگر مدل‌های تک‌خطیِ ترتیبی[۱۷] پاسخگو نیست (Van De Ven, 1992).

جدول ۱. نمونه‌ای از مطالعات در زمینه طراحی مدل فرآیندی

روش تحقیق/ روش طراحی مدل	نمونه‌ای از تحقیقات
مطالعه موردی طولانی‌مدت	مدل فرآیندی راهبرد فناوری محصول (Das & Van De Ven, 2000)
مطالعه موردی تطبیقی	مدل فرآیندی خروج از کسب‌وکار (Burgelman, 1994)
مرور انتقادی ادبیات	راهبردها و تاکتیک‌ها در مدل فرآیندی اجرای پروژه (Randall et al, 1987)
مطالعه تک‌موردی	مدل فرآیندی توسعه قابلیت‌ها (Montealegre, 2002)
مطالعه موردی	مدل فرآیندی تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری خطرپذیر (Fried & Hisrich, 1994)
نظریه داده‌بنیاد	مدل فرآیندی راهبرد برون‌سپاری لجستیک (Mello et al, 2008)
بحث منطقی	تحلیل تصمیم چندمعیاره راهبردی (Montibeller & Franco, 2010)
پنل خبرگان	مدل فرآیندی برنامه‌ریزی راهبردی اجرای دورآموزی در تحصیلات تکمیلی (Piesel, 2001)
روشی ذکر نشده	فرآیند مدیریت راهبردی (Goldman & Nieuwenhuizen, 2008)
نظریه داده‌بنیاد و اقدام پژوهی	راهبرد زنجیره تأمین شرکت (Perez-Franco, 2010)
روشی ذکر نشده	مدل فرآیندی تصمیم‌گیری راهبردی در شرایط دشوار (Nutt, 1990)

www.SID.ir

با توجه به مطالب پیش‌گفته در زمینه مدل‌های فرآیندی و شکاف موجود در ادبیات، جست‌وجو و آزمایش روش‌های جدیدِ مدل‌سازی -به ویژه روش‌های کمّی- می‌تواند موضوع مهمی برای پژوهش باشد؛ که در این مقاله، برای دستیابی به مدل فرآیندیِ راهبرد پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت[۱۸] از روشی کمّی-کیفی استفاده شد تا بتواند تعاملات رفت و برگشتی بین زیرفرآیندها[۱۹] را نیز به خوبی نشان دهد.

۱-۳. سؤالات پژوهش

با توجه به مطالب مطرح‌شده در پیشینه نظری، تجربی و روش‌شناسانه تحقیق و بررسی سه تکنیک موجود (برنامه‌ریزی بر پایه مفروضات، سناریوپردازی و تصمیم‌گیری پابرجا)، مسئله اصلی عبارت است از فقدان مدل فرآیندی جامع و کاربردپذیری برای تدوین راهبردهای پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت که بتوان با آن، راهبردهایی طراحی کرد که در شرایط متغیر محیطی همچنان معنادار باشد؛ یعنی در برابر رخداد هر سناریویی، دوام‌پذیر، ماندنی و زیست‌پذیر باشد و در برابر رخدادهای بیرونی و درونی، آسیب‌پذیر و حساس نباشد؛ لذا سؤال اصلی پژوهش بدین شکل است: مدل فرآیندی طراحی راهبردهای پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت، شامل چه مراحلی (فرآیندهای فرعی) و با چه توالی‌ای است؟

سؤالات فرعی پژوهش نیز عبارت است از:

۱- مؤلفه (گام/فرآیند فرعی)های مدل فرآیندی تدوین راهبرد پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت چیست؟

۲- فرآیندهای فرعیِ طراحی راهبرد پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت چه توالی‌ای دارد؟

۳- ورودی هر کدام از فرآیندهای فرعی مدل چیست؟

۴- خروجی و بازخوردهای هرکدام از فرآیندهای فرعی مدل چیست؟

چگونگی پاسخگویی به این سؤالات، بعد از پرداختن به مفهوم مدل فرآیندی، در روش پژوهش آمده است.

Archive of SID

www.SID.ir

۲. روش پژوهش

در این تحقیق، از روش‌شناسی ترکیبی (آمیخته) استفاده شده است. روش ترکیبی، از منظری، به دو دسته تقسیم می‌شود: روش ترکیبی همزمان و روش ترکیبی متوالی. در این تحقیق، از روش ترکیبی متوالی استفاده شده است. روش ترکیبی متوالی، به طرحی اطلاق می‌شود که در آن یکی از رهیافت‌ها (کمّی یا کیفی) به دنبال رهیافت دیگر، طراحی و اجرا می‌شود (Creswell & Plano Clark, 2007, Pp. 121).

برای دستیابی به مدل فرآیندیِ طراحی راهبرد پابرجا، از ترکیب مدل‌سازی ساختاری تفسیری[۲۰] (روشی کمّی) و اقدام‌پژوهی (روشی کیفی) استفاده شد. این دو روش در ادامه توضیح داده می‌شود.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری، یکی از روش‌های طراحی سیستم‌ها، به ویژه سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی است که با بهره‌برداری از ریاضیات، رایانه، و نیز مشارکت متخصصان، سیستم‌های بزرگ و پیچیده را طراحی می‌کند (Warfield, 1976, Pp. 345-366). مدل‌سازی ساختاری تفسیری را وارفیلد (Warfield, 1974, 1976, 1990, 1994 & 2002) معرفی و توسعه داد. این تکنیک کمک می‌کند روابط پیچیدهٔ بین تعداد زیادی عناصر در موقعیتی پیچیده، ترسیم شود و نیز کمک می‌کند مدل‌های ذهنی ناپیوسته و غیرشفاف به مدل‌های مشاهده‌پذیرِ خوب‌تعریف‌شده[۲۱] تبدیل شود (Ahuja et al, 2009 & Charan et al, 2008). این روش می‌تواند به مثابه ابزاری برای نظم بخشیدن و جهت دادن به پیچیدگی و آشفتگی روابط بین متغیرها عمل کند (Singh et al, 2003). برخی کاربردهای این روش عبارت است از مدل‌سازی متغیرهای نگهداشتِ انرژی در صنعت سیمان (Saxena et al, 1992) و یا تعیین سلسله مراتب اقدامات لازم برای دستیابی به اهداف آینده مدیریت اتلاف (Sharma et al, 1995).

اقدام‌پژوهی، جست‌وجویی آگاهانه درباره یک موضوع مدیریتی واقعی در سازمان است که محقق مشارکت‌کننده آن را به پیش می‌برد (Harris, 2007). اقدام‌پژوهی، شامل چرخه‌های هم‌پوشان و سیالی مانند جست‌وجو، طرح‌ریزی اقدام، آزمایش روش جدید[۲۲] و ارزیابی نتایج است. ایدهٔ محوریِ اقدام‌پژوهی این است که نظریه در مسیر چرخه‌های متوالی اقدام و بازتاب[۲۳] در عمل، توسعه می‌یابد (Docherty et al, 2006).

Archive of SID

www.SID.ir

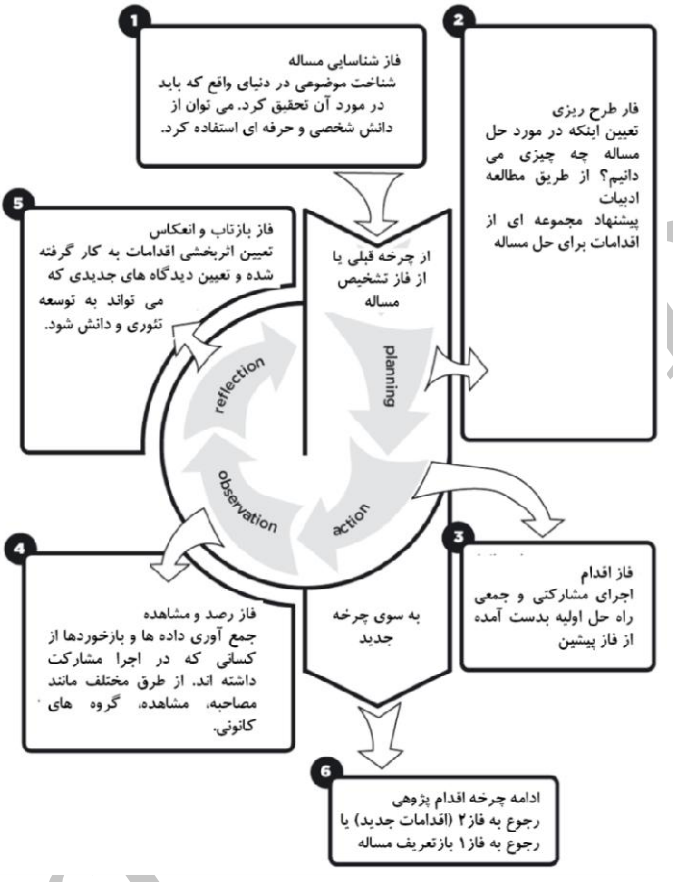
بهترین موقعیتِ استفاده از اقدام‌پژوهی، زمانی است که مسئله عملی رام‌نشدنی‌ای هست که دانش فعلی به صورت مستقیم نمی‌تواند آن را حل‌وفصل کند (Baskerville et al, 2005). هدفِ دوگانهٔ حلِ مسائلِ عملی و نظریه‌پردازی و نظریه‌آزمایی، بازی برنده-برنده‌ای برای محققان و مشارکت‌کنندگانِ مطالعات اقدام‌پژوهانه ایجاد می‌کند (Elden & Chisholm, 1993). برای اقدام‌پژوهی، روش‌شناسی‌های مختلفی بیان شده است اما بیشتر آن‌ها، کمابیش، دارای گام‌های شناخت مسئله، طرح‌ریزی جواب اولیه، اقدام، رصد و مشاهده و بازتاب (تحلیل و تعدیل اقدام) هستند. خاصیت اقدام‌پژوهی، تناوبی و تکرارشونده بودنِ آن است که در نمودار ۱ می‌توان آن را مشاهده کرد. در ادامه، ملاحظات روش‌شناختی هر کدام از مراحل فوق بیان می‌شود.

۲-۱. مرحله اول: شناخت مسئله

خروجی مرحله اول (شناخت مسئله)، در قالب صورت مسئله و سؤال اصلی و چهار سؤال فرعی صورت‌بندی شد. همان گونه که قبلاً ذکر شد سؤال اصلی عبارت بود از: مدل فرآیندی طراحی راهبردهای پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت شامل چه مراحلی (فرآیندهای فرعی) و با چه توالی‌ای است؟ که این سؤال اصلی به چهار سؤال فرعی شکسته شد.

Archive of SID

www.SID.ir



نمودار ۱. چرخه اقدام‌پژوهی (Adapted from Kemmis & McTaggart, 1982, p. 22)

۲-۲. مرحله دوم: طرح‌ریزی راه‌حل اولیه

هدف از این مرحله، طراحی و انتخاب راه‌حلی موقت و پیشنهادی است که به عنوان جواب اولیه، در ادامه، مورد اجرای آزمایشی و تحلیل و تعدیل قرار می‌گیرد. این مرحله، شاید، مهم‌ترین بخش اقدام‌پژوهی باشد؛ چرا که همه تلاش‌های اقدام‌پژوه، بستگی به اجرای راه‌حل موقت دارد. با توجه به اینکه نتایج مطالعات نشان می‌داد که تکنیک‌های متعددی قابلیت کاربرد در طراحی راهبرد پابرجا دارند برای ترکیب هوشمندانه و ساختارمندانه این تکنیک‌ها از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده

www.SID.ir

شد؛ لذا مرحله دو (طرح‌ریزی راه‌حل اولیه)، مبتنی بر مدل‌سازی ساختاری تفسیری، طی مراحل زیر صورت گرفت:

مرحله ۱- انتخاب و توصیف مجموعه اجزای تشکیل‌دهنده سیستم؛

مرحله ۲- تعریف رابطه محتوای (بافتاری)[۲۴] میان اجزای سیستم؛

مرحله ۳- تشخیص تعامل میان اجزای سیستم بر اساس رابطه بافتاری تعریف‌شده؛

مرحله ۴- ساخت ماتریس مجاور[۲۵] و محاسبه ماتریس دسترسی[۲۶]؛

مرحله ۵- افراز مدل به سطوح مختلف؛

مرحله ۶- ترسیم نمودار مدل فرآیندی.

برای اجرای مراحل ۱ و ۲، پیشینه نظری، تجربی و روش‌شناسانه پژوهش بررسی شد و برای مرحله ۳ از نظرات خبرگان استفاده شد. روش نمونه‌گیری در این مرحله، هدفمند است. این روش نمونه‌گیری، بدین دلیل انتخاب شده است که نمونه‌گیری تصادفی، زمانی به کار می‌رود که محقق بخواهد نتایج را از نمونه آماری به جامعه، تعمیم دهد. در صورتی که اگر قصد تعمیم نتایج نباشد می‌توان از نمونه‌گیری غیرتصادفی و یا هدفمند استفاده کرد. یکی از اقسام نمونه‌گیری هدفمند، نمونه‌گیری خبرگانی یا قضاوتی است.

همچنین، روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری ایجاب می‌کند که اطلاعات از خبرگان و متخصصان، دریافت و تحلیل شود. معیارهای انتخاب خبرگان، تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترس، انتخاب شد. معیارها از طریق شاخص‌های هفت‌گانه سنجیده می‌شود: الف- گذراندن دوره‌های منجر به دریافت گواهینامه رسمی، گذراندن درس راهبرد در سطح کارشناسی ارشد در دانشگاه‌های معتبر و تجربه حداقل سه پروژه راهبرد؛ و در صورت نگذراندن درس راهبرد، تجربه بیش از ۵ سال در پروژه‌های برنامه‌ریزی راهبردی؛ ب- تجربه طراحی روش‌شناسی پروژه‌های مشاوره مدیریت و مهندسی به ویژه برنامه‌ریزی راهبردی؛ ج- حداقل ۵ سال سابقه کار؛ د- تسلط به حداقل یکی از فنون نه‌گانه؛ هـ- در دسترس بودن (چرا که پرسشنامه به صورت حضوری باید تکمیل شود)؛ و- تمایل به مشارکت در پژوهش؛ ز- زمان کافی برای توجیه شدن در مورد ماهیت پژوهش، آشنا شدن با

Archive of SID

www.SID.ir

برخی از فنون، و تکمیل پرسشنامه که کاری وقت‌گیر است و باید با حوصله و دقت، پر شود.

مهم‌ترین نکته در تعیین تعداد خبرگان، کسب اطمینان از جامعیت دیدگاه‌های مختلف است. جامعیت خبرگان از طریق ۵ شاخص احراز شد: الف- وجود خبرگان دانشگاهی در برابر خبرگان حرفه‌ای؛ ب- وجود حداقل یک خبره که در زمینه یکی از فنون، آشنایی نظری عمیق داشته باشد؛ ج- وجود خبرگانی که در صنایع خدماتی، تجربه دارند در کنار خبرگانی که در صنایع تولیدی فعالیت کرده‌اند؛ د- نیمی از خبرگان حرفه‌ای در سمت‌های مدیریت ارشد کسب‌وکار، فعالیت کرده باشند؛ هـ- الزام وجود حداقل دو خبره که کسب‌وکاری را راه انداخته باشند.

در مجموع، بیش از ۱۰۰ نفر شناخته شدند که بعد از پالایش و اِعمال شاخص‌های پیش‌گفته، فهرست نهایی به دست آمد. با توجه به شاخص‌های پیشنهادی، خبرگان مختلفی برای پوشش دادن به این معیارها و شاخص‌ها بررسی شدند که در نهایت مشخص شد که با مجموعه خبرگان منتخب (۱۴ نفر)، تمامی شاخص‌های هفت‌گانه و پنج‌گانه پیش‌گفته تأمین خواهد شد. در منابع نیز تعداد اعضای کمیته شرکت‌کننده در مدل‌سازی ساختاری تفسیری بین ۱۰ تا ۱۲ نفر پیشنهاد شده است. در ضمن، بررسی مقالاتی که این روش را انتخاب کرده‌اند نشان می‌دهد که تعداد خبرگان بین ۴ الی ۱۴ است (Saxena et al, 1992; Sharma et al, 1995).

جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ساخت‌یافته، صورت گرفت. برای تضمین روایی پرسشنامه از روایی محتوایی استفاده شده است. نظر استادان راهنما و ناظر و دو تن دیگر در مورد مناسب بودن پرسشنامه، اخذ و اعمال شده است. برای سنجش پایایی از روش آزمون-پس‌آزمون، استفاده شده و پرسشنامه دو هفته بعد برای دو تن از خبرگان دوباره ارسال شد تا اطمینان حاصل شود که همبستگی پاسخ‌ها از ۷۰٪ بیشتر است.

۲-۳. مرحله اقدام

بعد از طراحی جوابی اولیه با مدل‌سازی ساختاری تفسیری، پاسخ به‌دست‌آمده به عنوان راه‌حلی موقت و پیشنهادی، اجرای آزمایشی شد. برای انتخاب سازمان مورد مطالعه، ۵

www.SID.ir

معیار در نظر گرفته شد و نامزدهای مختلف، بر اساس این ۵ معیار، بررسی و پالایش شدند.

۱- شاخص محیط دارای عدم‌قطعیت: سازمان باید در محیطی متلاطم و دارای عدم قطعیت باشد.

۲- شاخص تمایل: سازمان باید، خود، علاقه و تمایل به طراحی راهبرد پابرجا داشته باشد.

۳- شاخص اعتماد و پذیرش: سازمان، پژوهشگر را به عنوان مشاوری حرفه‌ای، شناخته و پذیرفته باشد.

۴- شاخص توانایی: مدیران اصلی سازمان در زمینه مدیریت راهبردی، شناخت و توانمندی داشته باشند.

۵- شاخص مشارکت‌پذیری مدیران اجرایی ارشد: با توجه به اینکه نقش اصلی طراحی راهبردی در سازمان بر عهده مدیران ارشد و در سطح بعدی کارشناسان مدیریتی است باید دسترس به مدیران اجرایی ارشد و حضور فعال و مشارکت جدی مدیران ارشد در یک مدت زمان کوتاه در این زمینه فراهم باشد.

مرحله اقدام طی ۴ ماه، ۱۵ جلسه کارگاهی و ۱۸ جلسه انفرادی انجام شد.

۲-٤. مرحله مشاهده و رصد

برای اینکه درباره نتیجه اقدام، داوری شود نیاز به شواهد وجود دارد. این شواهد باید مبتنی بر اطلاعات منظم و منطقی باشد. بنابراین، اقلام اطلاعاتی، روش‌های گردآوری اطلاعات و ابزار آن مشخص شد. برای مرحله مشاهده، جهت برنامه‌ریزی و تعیین اقلام اطلاعاتی از فرم مشاهده استفاده شد. فرم مشاهده، فهرستی است از مواردی که مشاهده‌گر باید در زمین پژوهش به آنها توجه و ثبتشان کند.

۲-۵. مرحله بازتاب و انعکاس

این گام به تحلیل داده‌ها و ارزیابی نتایج به‌دست‌آمده از گام رصد و مشاهده می‌پردازد. اگر نتیجه مثبت بود راه‌حل موقت، به عنوان راه جدیدی عرضه می‌شد و در غیر این صورت (یعنی اگر نتیجه منفی بود و راه‌حل پیشنهادی عملکرد مناسبی نداشت)، پژوهشگر باید به گام عرضه راه‌حل برگردد (به راه یا راه‌های دیگر فکر کند و راه

Archive of SID

www.SID.ir

دیگری را برای عمل و اجرا پیدا و یا ابداع کند). برای این مرحله دو گام فرعی در نظر گرفته شد:

۲-۵-۱. بازتاب فردی؛ مصاحبه با مشارکت‌کنندگان

هدف از این گام، تحلیل مسیر طی‌شده، بررسی مطلوبیت مدل عرضه‌شده و تعیین محورهای اصلاح و تغییر در مدل فرآیندی است. به این علت، این مصاحبه به صورت فردی در نظر گرفته شده بود تا مانع تأثیرگذاری نظر دیگران در نظر افراد باشد و به هر مشارکت‌کننده، فرصت مناسبی برای بیان نظرات و تحلیل‌ها داده شود. نوع مصاحبه، مصاحبه فردی نیمه‌ساخت‌یافته بود.

۲-۵-۲. بازتاب جمعی؛ تحلیل گروهی

علت استفاده از تحلیل جمعی این بود که بتوان در یک فضای مناسب، نظراتِ مختلفِ به‌دست‌آمده از مصاحبه‌های فردی را جمع‌بندی کرد و با نهایی کردن موارد مشترک و به اجماع رساندن مشارکت‌کنندگان در موارد اختلافی، به تحلیل جامع و مشترکی دست یافت. برای این گام (تحلیل جمعی) گزینه‌های زیر، پیش روی تحقیق قرار داشت: دلفای (Linstone & Turoff, 1975)، گروه کانونی (تمرکز)، گروه توافق (اجماع)[۲۷]، مصاحبه گروهی، روایت مشترک (جمعی)[۲۸]، گروه اسمی[۲۹] (Delbecq, 1975, p. 67)، طوفان فکری (ذهن‌انگیزی) و همایش جست‌وجو[۳۰] (Weisbord & Janoff, 2000, p. 164). با توجه به ویژگی‌های هر کدام از این گزینه‌ها، بهترین روش، ابزار گروه توافق (اجماع) تشخیص داده شد. علت انتخاب گروه توافق از بین گزینه‌های مختلف این بود که خروجی این روش، گزاره‌هایی بدون ابهام است که به صورت مشخص، موافقت یا مخالفت گروه مشارکت‌کننده را بیان می‌کند. در گروه تمرکز، نه گزاره‌های مشخص وجود دارد و نه سیستم مشخص رأی‌گیری، در صورتی که مبنای گروه توافق، وجود و ایجاد گزاره‌های مشخص و رأی‌گیری به ازای هر گزاره است. نتایج به‌دست‌آمده از گروه تمرکز وابسته به تفسیر و تعبیر گرداننده گروه است. به عبارتی در گروه تمرکز، گرداننده، تصمیم نهایی را می‌گیرد؛ در صورتی که در گروه توافق، خودِ مشارکت-کنندگان تصمیم نهایی را می‌گیرند. در ضمن، گروه توافق می‌تواند از عناصر گروه تمرکز استفاده کند (Morgan and Krueger, 1998, p. 28).

Archive of SID

www.SID.ir

۳. یافته‌های پژوهش

با توجه به پیچیده و مرحله‌ای بودن فرآیند پژوهش، یافته‌ها در بخش‌های مجزا می‌آید.

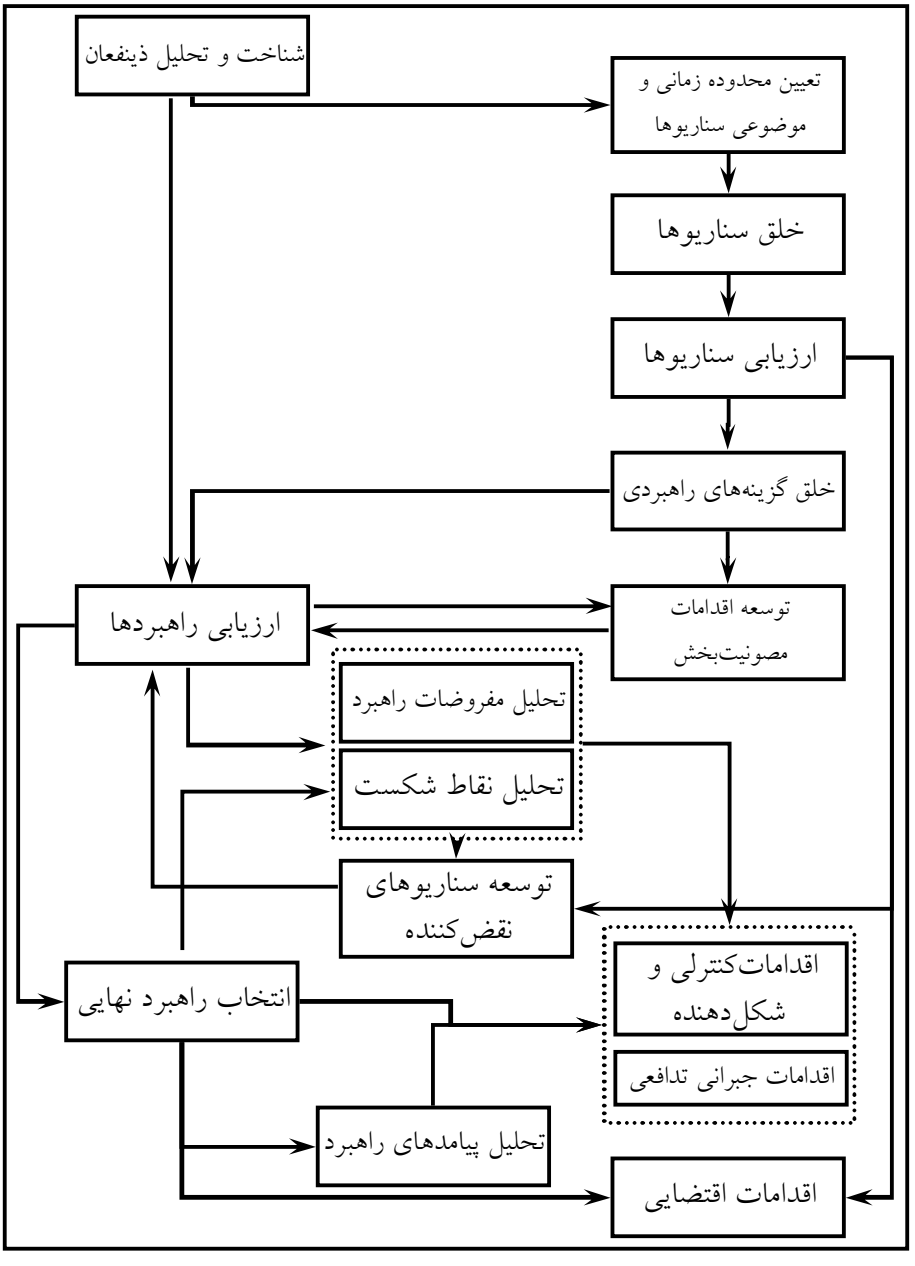
۳-۱. یافته‌های حاصل از مرحله دوم اقدام‌پژوهی

به جهت رعایت اختصار و طولانی نشدن مقاله و همچنین بدین خاطر که یافته‌های حاصل از مرحله دوم اقدام‌پژوهی (طراحی راه‌حل اولیه) در مقاله‌ای جداگانه آورده شده است فقط خلاصه ای از یافته‌های این مرحله ارایه می‌شود.

بیش از ۱۲۰ ابزار، تکنیک، متد و روش مدیریتی، بررسی مقدماتی و غربال شد که در انتها ۹ تکنیک باقی ماند: تصمیم‌گیری پابرجا[۳۱]، تحلیل ذینفعان و برنامه‌ریزی راهبردی ذینفع‌محور، برنامه‌ریزی بر پایه مفروضات[۳۲]، تحلیل حالات و اثرات خطا[۳۳]، تحلیل درخت خطا[۳۴]، تحلیل مسائل بالقوه[۳۵]، تحلیل اثرات جانبی راه‌حل[۳۶]، برنامه‌ریزی حساس به عدم‌قطعیت[۳۷]، برنامه‌ریزی بر مبنای سناریو. بعد از ترکیب و نهایی‌سازی فرآیندهای فرعی فنون نُه‌گانه، ۱۵ فرآیند فرعی به عنوان اجزای مدل شناخته شد. این ۱۵ فرآیند باید در گام‌های بعد با مدل‌سازی ساختاری تفسیری ترکیب می‌شد. سپس پرسشنامه مدل‌سازی ساختاری تفسیری طراحی، ارزیابی و نهایی شد و ۱۴ خبره که بر اساس ۷ معیار صلاحیت شان و بر اساس ۵ معیار جامعیت شان احراز شده بود این پرسشنامه را تکمیل کردند. محاسبات ریاضی مربوط به تولید ماتریس مجار و ماتریس نهایی انجام شد، جداول افرازبندی مدل در هشت تناوب انجام شد و مدل اولیه طراحی استراتژی پابرجا به دست آمد و بر اساس نمودار و روابطی که خبرگان تعیین کرده بودند توصیف مدل نیز تدوین شد (که باز هم به جهت اختصار این توصیف‌ها حذف شده است و فقط نمودار آن در نمودار شماره ۲ آمده است). مدل فرآیندی به همراه توصیف مدل، برای همان ۱۴ خبره، ارسال و از آنان نظرخواهی شد. به جز چهار نفر که پاسخی از آنان دریافت نشد، ۱۰ نفر، مدل را برای اجرای آزمایشی تأیید کردند (خداداد حسینی و دیگران، ۱۳۹۰).

Archive of SID

www.SID.ir



نمودار ۲. مدل فرآیندی راهبرد پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت حاصل از مرحله دوم اقدام‌پژوهی (خداداد حسینی و دیگران، ۱۳۹۰)

www.SID.ir

۳-۲. یافته‌های حاصل از مرحله سوم اقدام‌پژوهی

بعد از آنکه نتایج مدل‌سازی ساختاری تفسیری به دست آمد، این نتایج (مدل فرآیندی) به عنوان جوابی اولیه، در سازمانی، آزمایشی، اجرا شد. نتایج این اجرا، طولانی و مفصل است و برای نمونه یکی از جداول مربوط به گام یازدهم آورده شده است (جدول ۲).

جدول ۲. محاسبات مربوط به ارزیابی راهبردها در برابر سناریوها

شماره	سناریوها			راهبرد ۱	راهبرد ۲
سناریوی ۱	ورود یا فعال شدن رقبای جدید	کاهش قیمت یا افزایش مطلوبیت رقبای موجود	ماندگاری استادان کلیدی	۰/۲۴۹	۰
سناریوی ۲	عدم ورود/فعال شدن رقبای جدید	کاهش قیمت یا افزایش مطلوبیت رقبای موجود	ماندگاری استادان کلیدی	۰/۱۸۱	۰
سناریوی ۳	ورود یا فعال شدن رقبای جدید	بدون عکس‌العمل	ماندگاری استادان کلیدی	۰/۲۵۰	۰
سناریوی ۴	عدم ورود/فعال شدن رقبای جدید	بدون عکس‌العمل	ماندگاری استادان کلیدی	۰/۱۷۲	۰
سناریوی ۵	ورود یا فعال شدن رقبای جدید	کاهش قیمت یا افزایش مطلوبیت رقبای موجود	رفتن استادان کلیدی	۰	۰/۰۷۶۲
سناریوی ۶	عدم ورود/فعال شدن رقبای جدید	کاهش قیمت یا افزایش مطلوبیت رقبای موجود	رفتن استادان کلیدی	۰	۰/۰۵۲۱
سناریوی ۷	ورود یا فعال شدن رقبای جدید	بدون عکس‌العمل	رفتن استادان کلیدی	۰	۰/۱۱۸۱
سناریوی ۸	عدم ورود/فعال شدن رقبای جدید	بدون عکس‌العمل	رفتن استادان کلیدی	۰	۰/۰۳۹۶
مجموع تأسف				۰/۸۵۴	۰/۲۸۶

۳-۳. یافته‌های مربوط به مرحله چهارم و پنجم اقدام‌پژوهی

خلاصه یافته‌های مربوط به مرحله رصد و مشاهده در جدول ۳ آمده است.

www.SID.ir

جدول ۳. خلاصه یافته‌های مرحله مشاهده و رصد

محورهای جمع‌آوری اطلاعات	یافته‌های مشاهده و رصد (نظرات بیان‌شده حین عمل)
توانایی مدل برای تبدیل فرآیند تدوین راهبرد پابرجا به مراحلی ساده و درک کردنی	خودِ فرآیند در ابتدا، پیچیده به نظر می‌رسد و واژه‌هایش غریب است اما تک‌تکِ مراحل انجام‌شدنی است و سخت نیست.
قابلیت مدل به عنوان بستری برای تعامل در زمینه طراحی راهبرد پابرجا	این مدل با معرفی مفاهیم و گام‌هایی، تبادل افکار را ساده‌تر می‌کند، مثل یک نظام کدگذاری عمل می‌کند. به اشتراک گذاشتن ایده‌ها با این مدل راحت‌تر است.
ترجیح مشارکت‌کنندگان به استفاده از این مدل به نسبت استفاده از شهود و قضاوت مدیریتی	چون این مدل به فکر، چهارچوب می‌دهد آن را نسبت به فکر کردن بدون الگو، بیشتر می‌پسندم؛ البته شاید این علاقه شخصی من باشد و ممکن است برخی افراد اصولاً شیوه شهودی را به هر مدلی بپسندند.
کاربردی بودن این مدل در عرصه عمل	فاکتورها [مفروضات، سناریوها، گزینه‌ها و ...] هم‌سطح و هم‌زمان نیست و اگر این مدل نبود نمی‌شد این مسئله را حل کرد. در حالت عادی، همه‌اش [همه فاکتورها] را نمی‌توان در ذهن نگه داشت. اصولاً برنامه‌ریزی یک فرآیند زمان‌برِ طولانی است. اگر احساس کنم که در شرایطی هستم که نباید ریسک کنم از این مدل استفاده می‌کنم. اگر مدل شما را می‌شناختم در راهبردهای محصول استفاده می‌کردم.
قابلیت فهمیدن و قابل فهماندن مدل در عین تازگی و نو بودن	با وجود ترکیب جدید، در یک کارگاه هشت‌ساعته می‌توان مدل را آموزش داد. تعداد کمی از ما به طراحی راهبرد، و تعداد کمتری به نقد کردن راهبرد طراحی‌شده عادت دارد؛ لذا ممکن است آموزش و عادت دادن افراد به نقد آنچه طراحی کرده‌اند سخت باشد. ما در گذشته با شوک دادن و شکست دادن راهبرد طراحی‌شده مشکل داشتیم [این کار را انجام نمی‌دادیم]. آموزش آن سخت است چرا که برخی پارادایم‌های فکری موجود را به شدت نقد می‌کند.
جامعیت و مانعیت مدل	به نظرم هر آنچه لازم بود دیده شده است.
توازن بین سادگی و جامعیت	در مسیر کاربست مدل احساس نکردم که جایی، کار اضافه‌ای صورت گرفته است.
منطقی بودن تقدم و تأخر گام-های مدل	تحلیل پیامدها به دو تحلیل دیگر اضافه شود. توسعه اقدامات مصونیت‌بخش از تحلیل‌های سه‌گانه، ورودی بگیرد. برای گام‌های مدل، راهنمای اجرا و کاربرگ تدوین شود و مثال داشته باشد. بهتر است که برخی جاها راهنمای مشخص اجرا، وجود داشته باشد، دست کاربر را همه‌جا باز گذاشتن مفید نیست.

خلاصه یافته‌های مربوط به مرحله بازتاب جمعی در جدول ۴ آمده است.

www.SID.ir

جدول ٤. خلاصه یافته‌های مرحله بازتاب –بازتاب فردی

محورهای مصاحبه	خلاصه و ترکیب پاسخ‌ها
مهم‌ترین نقطه قوت مدل در چیست؟	به فکر، چارچوب می‌دهد [نظم‌دهی به اندیشیدن]. پیوستگی مدل، هیچ مؤلفه‌ای گم نشده است، هر چه در جلسه اول مطرح شد اثرش در جلسه دهم دیده می‌شود. کمَی بودن برخی مراحل مدل، در فکر کردن مفید بود. ساده‌انگاری متعارف را درباره راهبرد و سناریوها حذف می‌کرد. اجرای مدل، هزینه و زمان زیادی می‌طلبد که البته اقتضای راهبرد پابرجا نیز همین هست کاربر را مجبور می‌کرد که تبعات و خطاها را ببیند و ساده‌انگاری را حذف می‌کند.
مهم‌ترین نقطه ضعف مدل در چیست؟	به کسانی که آن را به کار می‌برند وابسته است. این، ضعف بقیه مدل‌ها هم هست. ضعف طبیعی آن برای ما، تازگی آن بود که با برخی مراحل و مفاهیم آشنایی نداشتیم. اجرای آن در سازمان، پیچیدگی‌های خاص خودش را دارد و این طبیعی است.
نظر شما درباره نوآوری مدل چیست؟	برخی عناصر مدل را در جاهای دیگر دیده‌ام (مانند تأسف و پیامدها، مفروضات) برخی عناصر را ندیده بودم و تازه با آن آشنا شدم. ترکیب مدل تازه و نو بود.
نظر شما درباره نظم منطقی و تقدم/تأخرها چیست؟	در نگاه اول مدل، نسبت به ساختار ذهنی ما غریبه است و محتاج آموزش بیشتر (نسبت به آموزش ابزاری مانند SWOT). ترسیم مدل می‌تواند به گونه‌ای باشد که نظم منطقی را به گونه بهتری نشان دهد.
نظر شما درباره کاربرد مدل در عرصه عمل برای دیگر سازمان‌ها چیست؟	استفاده کردنی است اما برای کاربردی‌تر کردن حتی عناوین و مفاهیم را باید تغییر داد: به جای پابرجا بگوییم پایدار یا استوار یا راهبرد با ریسک کم. هیچ مانعی وجود ندارد که مانع از کاربست مدل در دیگر شرکت‌ها و صنایع شود. همان‌گونه که مدل‌هایی مانند SWOT، GE و ... کاربردپذیر است این مدل نیز چنین است. ممکن است نامی از مدل راهبرد پابرجا نبرم اما از اجزای مدل، حتماً استفاده می‌کنم.
چه تغییراتی در مدل باید داده شود؟	ترسیم مدل ساده‌تر و برای مدل راهنمایی بیشتری، تدوین شود. در مدل، رفت و برگشت بین راهبردها و سناریوها و تکمیل سبد جدید راهبردها با سادگی بیشتری نشان داده شود. ادبیات ساده شود. تبدیل به نرم‌افزار یا پلت‌فرم اکسل. اضافه شدن تحلیل پیامد به دو تحلیل دیگر.
نکات و نظرات تکمیلی؟	زمان بیشتری لازم بود تا دیدگاه‌های ما پخته‌تر شود. اگر بخواهیم دوباره مدل را اجرا کنیم مسلط‌تر هستیم.

www.SID.ir

بر اساس نظرات به‌دست‌آمده، همراه با تیم مشارکت‌کنندگان، نسخه جدیدی از مدل فرآیندی ترسیم شد که ساده‌تر و جامع‌تر است (نمودار ۳). همان گونه که در روش پژوهش نیز گفته شد برای بازتاب جمعی از روش گروه توافق استفاده شد. مسیری که برای گروه توافق طی شد عبارت بود از: تشکیل گروه توافق، متشکل از مشارکت‌کنندگان، تدوین و بیان شفاف گزاره‌ها به‌دست گرداننده گروه، رأی دادن مشارکت‌کنندگان به گزاره‌ها، تفکیک گزاره‌های مورد توافق و یا مورد اختلاف، نهایی کردن گزاره‌های مورد توافق و کنار گذاشتن آن در ادامه مسیر، عبارت‌پردازی مجدد، شفاف‌سازی یا تجزیه به دو گزاره در مورد گزاره‌های مورد اختلاف، رأی‌گیری مجدد در مورد گزاره‌های جدید (شفاف‌شده، عبارت‌پردازی‌شده و یا شکسته‌شده) و ادامه این روند تا زمانی که درباره همه گزاره‌ها توافق ایجاد شد (List, 2001).

بدین ترتیب بعد از جلسه گروه توافق، نتایج (گزاره‌های) مشخص به صورت جدول ۵ به دست آمد.

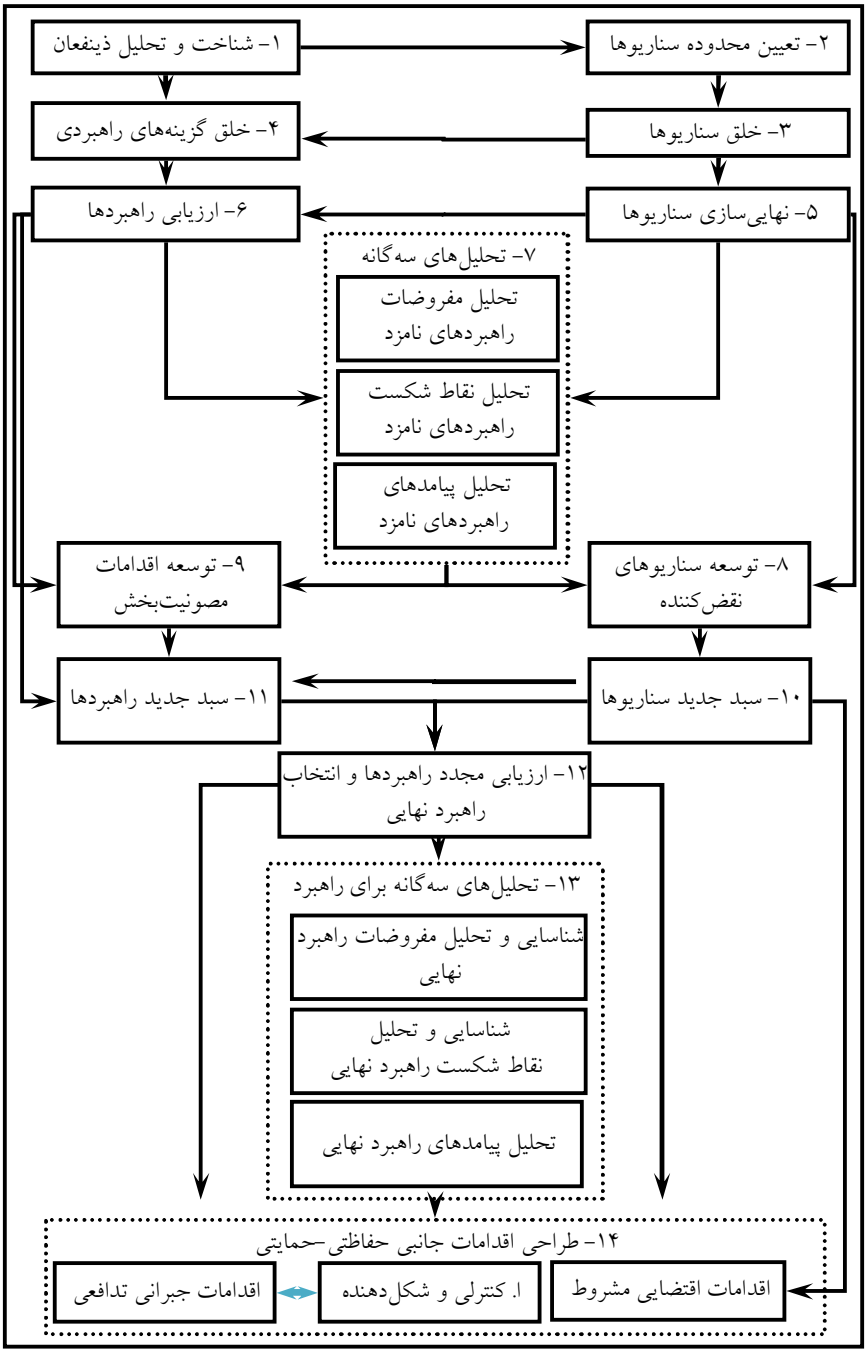
جدول ۵. بازتاب جمعی، یافته‌های حاصل از گروه توافق در مورد مدل (دور آخر)

گزاره‌ها	توافق همگانی	گزاره‌ها	توافق همگانی
شناخت و تحلیل ذینفعان، امکان ارزیابی مطلوبیت راهبردها را از منظر تمام ذینفعان فراهم می‌کند.	✓	این مدل توانسته است فرآیند پیچیده تدوین راهبرد پابرجا را به مراحل ساده/ درک شدنی تبدیل کند.	✓
شناخت و تحلیل ذینفعان، منجر به شناخت عدم‌قطعیت‌های کلیدی و خلق سناریوها می‌شود.	✓	با استفاده از این مدل می‌توان با دیگران درباره طراحی راهبرد پابرجا، تعامل و تفاهم کرد.	✓
خلق سناریوها می‌تواند منجر به تولید گزینه‌های راهبردی بیشتر شود.	✓	استفاده از این مدل را نسبت به استفاده از شهود و قضاوت مدیریتی ترجیح می‌دهم.	✓
تحلیل‌های سه‌گانه منجر به توسعه سناریوهای نقض‌کننده می‌شود.	✓	این مدل را در عرصه عمل، استفاده کردنی می‌دانم.	✓
تحلیل‌های سه‌گانه منجر به توسعه اقدامات مصونیت‌بخش می‌شود.	✓	این مدل، پاسخی است به موضوع واقعی کسب‌وکارها (عدم‌قطعیت محیطی و عدم پابرجایی راهبردها)	✓

www.SID.ir

گزاره‌ها	توافق همگانی	گزاره‌ها	توافق همگانی
افزودن اقدامات مصونیت‌بخش به راهبردها منجر به تولید راهبردهای با تأسف کمتر می‌شود.	✓	این مدل را می‌توان با صرف زمان و هزینه منطقی به دیگران یاد داد.	✓
افزوده شدن سناریوهای نقض‌کننده منجر به توسعه سبد سناریوها و در نتیجه منجر به افزایش دقت ارزیابی راهبردها و پابرجایی آنها می‌شود.	✓	این مدل، تمام موضوعات مؤثر در پابرجایی راهبردها را در خود گنجانده است (مانند ذینفعان، سناریوها، مفروضات، اقدامات جانبی و ...)	✓
تحلیل‌های سه‌گانه، به طراحی اقدامات کنترلی، شکل‌دهنده و جبرانی و تدافعی، ورودی می‌دهد.	✓	این مدل توانسته است در عین اینکه ساده باشد، کامل نیز باشد.	✓
خلق سناریوها امکان طراحی اقدامات اقتضایی مشروط را فراهم می‌کند.	✓	این مدل، نوآوری محسوب می‌شود و مشابه این مدل را جایی ندیده‌ام.	✓
اقدامات کنترلی، شکل‌دهنده، جبرانی و تدافعی منجر به پابرجایی بیشتر راهبردمحوری می‌شود.	✓	هیچ بخشی از مدل، اضافه و غیرمفید به نظر نمی‌رسد.	✓
اقدامات اقتضایی مشروط می‌تواند منجر به افزایش پابرجایی راهبرد شود.	✓	طی کردن گام‌های این مدل، ما را به راهبرد پابرجا رهنمون می‌کند.	✓
گام‌های مدل با نظمی منطقی، سازماندهی شده است.	✓	این مدل در عین تازگی و نو بودن، فهمیدنی است.	✓
در این مدل، خلاصگی و جامعیتِ توازن وجود دارد.	✓	تقدم و تأخرِ عناصر مدل، منطقی به نظر می‌رسد.	✓
در گذشته اگر می‌خواستم راهبردی طراحی کنم که در همه شرایط محیطی، کارآمد و مناسب باشد چنین ابزاری نداشتم.	✓	در صورتی که دیگران بخواهند در شرایط عدم‌قطعیت، راهبرد پابرجا طراحی کنند این مدل را به آنان توصیه می‌کنم.	✓

www.SID.ir



نمودار ۳. مدل فرآیندی تدوین راهبرد پابرجا در شرایط عدم‌قطعیت-نسخه نهایی

www.SID.ir

جمع‌بندی

مقایسه نتیجه این تحقیق (مدل فرآیندی تجویزی راهبرد پابرجا) با پژوهش‌ها و مدل-های مشابه می‌تواند سودمند باشد. این مدل نسبت به مدل‌ها و تکنیک‌های رقیب برتری دارد. مثلاً تکنیک تصمیم‌گیری پابرجا محتاج مدل‌سازی رایانه‌ای است که هم زمان‌بر و هم هزینه‌بر است و همچنین سازمان را محتاج خبرگان این حوزه می‌کند در صورتی که مدل به دست آمده از این تحقیق احتیاجی به مدل‌سازی رایانه‌ای ندارد.

در ضمن هر کدام از این فنون به برخی موضوعات و پرسش‌ها، توجه ویژه‌ای دارند و در برخی موضوعات، سکوت کرده‌اند در صورتی که مدل تحقیق به تمامی زوایای ممکن توجه کرده است. مثلاً تکنیک تحلیل حالات و اثرات خطا، متمرکز بر تحلیل پسینی خطاها است و به سناریوها، مفروضات و پیامدها بی‌توجه است و اصولاً باید راهبردی وجود داشته باشد تا این تکنیک به کار آید. در صورتی که مدل تاپ، هم به سناریوها، هم به مفروضات و هم به پیامدها توجه دارد و فقط محصور در تحلیل-های پسینی پس از طراحی راهبرد، آن هم در محدوده مفروضات، نیست. یا در نمونه‌ای دیگر، تکنیک برنامه‌ریزی حساس به عدم‌قطعیت (Davis, 2003) به طراحی اقدامات اقتضایی توجه دارد اما فرض آن این است که باید برای سناریوی محتمل، راهبردِ محوری، تدوین شود که این کار در شرایط عدم‌قطعیت، بی‌معنا است؛ چون هیچ سناریویی محتمل نیست؛ چرا که در شرایط عدم‌قطعیت، تابع توزیع احتمال وجود ندارد (ر.ک. تعریف شرایط عدم‌قطعیت)؛ لذا طبق این تکنیک، برای پابرجایی راهبردِ محوری، تضمینی وجود ندارد. در صورتی که مدل فرآیندی به‌دست‌آمده، اقدامات اقتضایی را در خود جای داده و از مفهوم راهبردِ محوری نیز استفاده کرده است؛ اما این راهبردِ محوری در برابر تمام سناریوها، –و نه فقط در برابر سناریوی محتمل،– عملکرد مطلوبی دارد. در مجموع، مدل فرآیندی راهبرد پابرجا نسبت به دیگر فنون، جامع‌تر به نظر می‌رسد (خداداد حسینی و دیگران، ۱۳۹۰).

این مقاله، برای دستیابی به مدل فرآیندی تجویزی راهبرد پابرجا، مسیری را طراحی و اجرا کرد که ترکیبی از روش‌های کیفی و کمّی است. هر کدام از دو روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و اقدام‌پژوهی، واجد ویژگی‌های مثبتی هستند. مدل‌سازی

Archive of SID

www.SID.ir

ساختاری تفسیری، فرآیند ساخت مدل را شفاف، تکرارپذیر و ساخت‌یافته می‌کند. از طرفی، اقدام‌پژوهی با توجه به سه ویژگی خاصیت تجربه بی‌واسطه و عمیق در بستر سازمانی، تناوبی و تکرار شونده بودن و ناظر به عمل بودن، امکان اجرای آزمایشی مدل فرآیندی را فراهم می‌کند. با توجه به اینکه مدل‌های فرآیندی، بخش مهمی از دانش مدیریت است پرداختن و تجربه کردنِ روش‌های متعدد مدل‌سازی می‌تواند حوزه‌ای جذاب در تحقیقات دانشگاهی باشد. این مقاله کوشید روش جدیدی را برای مدل‌سازی، طراحی و پیاده‌سازی کند که بی‌شک مواجه با محدودیت‌هایی از جمله محدود بودنِ سازمان مورد مطالعه و محدودیت زمانی حوزه ارزیابی اجرا، بوده است. دیگر پژوهشگران می‌توانند اجرای آزمایشی این مدل را در دیگر سازمان‌ها با رویکرد اقدام‌پژوهانه در دستور کار قرار دهند. پیشنهاد مؤلفین مقاله برای پژوهش‌های بعدی عبارت است از:

- افزودن و تعیین تکنیک‌ها و ابزارهای تحلیلی برای اجرای مراحل مختلف این مدل؛
- خلق مدل توصیفی راهبرد پابرجا (این مقاله به مدل تجویزی پرداخته است اما موضوع پژوهشی جذاب، خلق مدل توصیفی راهبرد پابرجا و مقایسه آن با این مدل است)؛
- کاربست این مدل در سازمان‌های دیگر (با توجه به محدودیت زمانی موجود، در این پژوهش، امکان اجرای آزمایشی برای بیش از یک سازمان وجود نداشت)؛

یادداشت‌ها

1. age of uncertainty
2. strategy as options on the future
3. real option
4. maxi min method, minimum regret, …
5. robust
6. optimal
7. regret
8. Watts
9. fixed strategy
10. multiple fixed strategy
11. optimal
12. assumption based planning

Archive of SID

www.SID.ir

13. post planning
14. subjective
15. grounded theory
16. iterative
17. single linear sequential model
18. uncertainty
19. sub process
20. interpretive structural modeling (ISM)
21. well-defined
22. piloting of new practices
23. reflection and action
24. contextual relation
25. adjacency matrix
26. reachability matrix
27. consensus group
28. joint narrative
29. the nominal group technique
30. search conferences
31. robust decision making (RDM)
32. assumption based planning (ABP)
33. failure mode and effect analysis (FMEA)
34. fault tree analysis (FTA)
35. potential problem analysis (PPA)
36. solution effect analysis (SEA)
37. uncertainty sensitive analysis (USP)

کتابنامه

خداداد حسینی، سیدحمید؛ حمیدی‌زاده، محمدرضا؛ حسینی، سیدمحمود؛ کسایی، مسعود و لشکربلوکی، مجتبی (۱۳۹۰)، «طراحی مدل فرآیندی تدوین راهبردی پابرجا در شرایط عدم قطعیت»، *مطالعات راهبردی مدیریت*، سال دوم، شماره پنجم، صص ۸۳-۱۰۹.

Ackoff, R. L. (1999), Re-Creating the Corporation: A Design of Organizations for the 21st Century, New York: Oxford University Press.

Adair, R. (2006), *Critical Perspectives on Politics and the Environment*, New York: The Rosen Publishing Group.

Ahuja, V., Yang, J. & Shankar, R. (2009), "Benefits of Collaborative ICT Adoption for Building Project Management", *Construction Innovation*, Vol. 9, No. 3, Pp. 323-340.

Ansoff, I. (1975), "Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals", *California Management Review*, Vol. 18, No.2, Pp. 21-33.

Averch, H. A. (1990), Private Markets and Public Intervention: a Primer for Policy Designers, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Baskerville, R., Chiasson, M., Lee, A. & Mathiassen, L. (2005), "Educing Theory from Practice: Developing Significant Theory from Action Research", *Amcis 2005 Proceedings*, Paper 482, Http://Aisel.Aisnet.Org/Amcis2005/482

Beinhocker, E. D. (1999), "Robust Adaptive Strategies", *Sloan Management Review*, Vol. 40, No. 3, Pp. 95-106.

Archive of SID

www.SID.ir

Bryson, J. (2004), *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations*, San Francisco, California: Jossey Bass.

Burgelman, R. A. (1994), "Fading Memories – a Process Study of Strategic Business Exit in Dynamic Environments", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 39, No. 1, Pp. 24-56.

Canavari, M., Caggiati, P. & Easter, K. W. (2001), Economic Studies on Food, Agriculture, and the Environment, in Proceedings of The 7th Minnesota-Padova Conference on Food, Agriculture Bologna, Kluwer, New York: Academic/Plenum Pub.

Charan, P., Shankar, R. & Baisya, R. K. (2008), "Analysis of Interactions Among the Variables of Supply Chain Performance Measurement System Implementation", *Business Process Management Journal*, Vol. 14, No. 4, Pp. 512-529.

Clemons, E. & Santamaria, J. A. (2002), "Maneuver Warfare: Can Modern Military Strategy Lead You to Victory?", *Harvard Business Review*, Vol. 80, No. 4, Pp. 56-65.

Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007), *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Das, S. S. & Van De Ven, A. H. (2000), "Competing with New Product Technologies: a Process Model of Strategy", *Management Science*, Vol. 4, No. 10, Pp. 1300-1316.

Davis, P. K. (2003), "Uncertainty-Sensitive Planning", in Johnson, S. E., Libicki, M. C. & Treverton, G. F. (Eds.), *New Challenges, New Tools for Defense Decision making* (Pp. 131-151), Santa Monica, Calif.: RAND Corporation.

Delbecq A. L., Vandeven, A. H. & Gustafson, D. H. (1975), *Group Techniques for Program Planners*, Glenview, Illinois: Scott Foresman And Company.

Dewar, J. A. (2002), Assumption-Based Planning: a Tool for Reducing Avoidable Surprises, Cambridge Uk: Cambridge Press.

Dewar, J. A., Builder C. H., Hix, W. M. & Levin, M. H. (1993), *Assumption-Based Planning: a Planning Tool for Very Uncertain Times*, Santa Monica: Rand Corporation.

Docherty, P., Ljung, A. & Stjernberg, T. (2006), "The Changing Practice of Action Research", In Löwstedt, J. & Stjernberg, T. (Eds.), *Producing Management Knowledge: Research As Practice* (Pp. 221- 236), London: Routledge.

Eckert, C. M. & Stacey, M. K. (2010), "What Is A Process Model? Reflections on The Epistemology of Design Process Models," In Heisig, P., Clarkson, P. J. & Vajna, S. (Eds.), *Modeling And Management of Engineering Processes* (Pp. 3-14), New York: Springer.

Elden, M. & Chisholm, R. (1993), "Action Research Special Issue", *Human Relations*, Vol. 46, No. 2, Pp. 121-298.

Fried, V. & Hisrich, R. (1994), "Towards A Model Of Venture Capital Investment Decision-Making", *Financial Management*, Vol. 23, No. 3, Pp. 28-37.

Giesecke, J. (1998), *Scenario Planning for Libraries*, Chicago: American Library Association.

Goldman, G. & Nieuwenhuizen, C. (2008), *Strategy: Sustaining Competitive Advantage in A Globalised Context*, Capetown: Juta And Company Ltd.

Groves, D. G., Davis, M., Wilkinson, R. & Lempert, R. (2008), "Planning for Climate Change in the Inland Empire: Southern California", *Water Resources impact*, Vol. 10, No. 4, Pp. 14-17.

Archive of SID

www.SID.ir

Harris, E. (2007), "Action Research," in Thorpe, R. & Holt, R., *The Sage Dictionary Of Qualitative Management Research* (Pp. 17 & 18), Thousand Oaks, California: Sage Publications.
Harrison, F. L. (1976), "How corporate planning responds to uncertainty," *Long Range Planning*, Vol. 9, No. 2, Pp. 88-93.
Holmberg, J. & Robèrt, K. H. (2000), "Backcasting from Non-Overlapping Sustainability Principles: A Framework for Strategic Planning," *International Journal of Sustainable Development And World Ecology*, Vol. 7, No. 4, Pp. 291-308.
Hulme, M. (2007), "Assessing the Robustness of Adaptation Decisions to Climate Change Uncertainties: A Case Study on Water Resources Management in the East of England", *Global Environmental Change*, Vol. 17, No. 1, Pp. 59-72.
Kemmis, S. & Mctaggart, R. (1982), *The Action Research Planner*, Geelong, Australia: Deakin University Press.
Kim, W. C. & Mauborgne, R. (2004), *Blue Ocean Strategy*, Boston: Harvard Business School Press.
Knight, F. H. (2006), *Risk, Uncertainty and Profit*, New York: Cosmic.
Lempert, R. J., Popper, S. W. & Bankes, S. C. (2003), *Shaping the Next One Hundred Years: New Methods for Quantitative Long-Term Policy Analysis*, Santa Monica, Ca.: Rand Corporation.
Lempert, R. J., Groves, D.G., Popper, S. W. & Bankes, S. C. (2006), "A General, Analytic Method for Generating Robust Strategies And Narrative Scenarios", *Management Science*, Vol. 52, No. 4, Pp. 514-528.
Levardy, V. & Browning, T. R. (2009), "An Adaptive Process Model To Support Product Development Project Management", *Engineering Management*, Vol. 56, No. 4, Pp. 600-620.
Linstone, H. A. & Turoff, M. (1975), *The Delphi Method: Techniques And Applications*, Massachusetts: Addison-Wesley.
List, D. (2001), "The Consensus Group Technique in Social Research", *Field Methods*, Vol. 13, No. 3, Pp. 277-290.
Luehrman, T. A. (1998), "Strategy as A Portfolio Of Real Options", *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 5, Pp. 89-99.
Macesich, G. (2002), *Money and Monetary Regimes: Struggle for Monetary Supremacy*, Westport, Ct, London: Praeger Publishers.
Mcgrath, R. G. & Macmillan, I. C. (2009), Discovery Driven Growth: A Breakthrough Process To Reduce Risk And Seize Opportunity, Boston: Harvard Business Publishing.
Mello, J. E., Stank, T. P. & Esper, T. L. (2008), "A Model of Logistics Outsourcing Strategy", *Transportation Journal*, Vol. 47, No. 4, Pp. 5-25.
Menke M. M. (1979), "Strategic planning in an age of uncertainty", *Long Range Planning*, Vol. 12, No. 4, Pp. 27-34.
Montealegre, R. (2002), "A Process Model of Capability Development: Lessons From The Electronic Commerce Strategy At Bolsa De Valores De Guayaquil", *Organization Science*, Vol. 13, No. 5, Pp. 514-531.
Montibeller, G. & Franco, La. (2010), "Raising The Bar: Strategic Multi-Criteria Decision Analysis", *Journal of The Operational Research Society*, Vol. 62, No. 5, Pp. 855-867.
Morgan, D. L. & Krueger, R. A. (1998), *The Focus Group Kit*, Thousand Oaks, California: Sage.

www.SID.ir

Morrison, J. L., Renfro, W. L. & Boucher, W. I. (1983), *Applying Methods And Techniques of Futures Research*, San Francisco: Jossey-Bass.
Nutt, P. C. (1990), "Strategic Decision Process Matched to the Puzzlement In Tough Decisions", *Technological Forecasting And Social Change*, Vol. 37, No. 4, Pp. 335-353.
Perez-Franco, R. J. (2010), *A Methodology to Capture, Evaluate and Reformulate A Firm's Supply Chain Strategy As A Conceptual System*, Ph.D. Thesis at Massachusetts Institute Of Technology, Engineering Systems Division.
Pettigrew, A. M. & Richard, T. H. (2006), *Handbook of Strategy And Management*, London: Sage Publication.
Pisel, K. P. (2001), The Validation of A Detailed Strategic Planning Process Model for the Implementation of Distance Education In Higher Education, Norfolk, Va: Old Dominion University.
Randall, L. S., Dennis, P. S. & Jeffrey, K. P. (1987), "Strategy and Tactics in a Process Model of Project Implementation", *Interfaces*, Vol. 17, No. 3, Pp. 34-46.
Reibstein, D. J. & Chussil, M. J. (2004), "Putting the Lesson Before the Test: Using Simulation to Analyze and Develop Competitive Strategies", in Day, G. S. & Reibstein, D. J. (Eds.), *Wharton on Competitive Strategy* (Pp. 395-425), New York: John Wiley & Sons.
Ringland, G. (1998), *Scenario Planning: Managing for the Future*, Chichester: John Wiley.
Robinson, J. (1982), "Energy Backcasting: A Proposed Method of Policy Analysis", *Energy Policy*, Vol. 10, No. 4, Pp. 337-344.
Saxena, J. P., Sushil. & Vrat, P. (1992), "Scenario Building: A Critical Study of Energy Conservation In the Indian Cement Industry", *Technological Forecasting Social Change*, Vol. 41, No. 2, Pp. 121-146.
Schnaars, S. P. (1986), "How To Develop Business Strategies from Multiple Scenarios", in Guth, W. D. (Ed), *Handbook Of Business Strategy* (Pp. 1-17), Boston Ma: Warren, Gosham And Lamont Inc.
Schoemaker, P. J. H. (1995), "Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking", *Sloan Management Review*, Vol. 36, No. 2, Pp. 25-40.
Schwartz, P. (1991), *The Art of The Long View*, New York: Doubleday.
Sharma, H. D., Gupta, A. D. & Sushil. (1995), "The Objectives of Waste Management in India: A Futures Inquiry", *Technol, Forecasting, Social Change*. Vol. 48, No. 3, Pp. 285-309.
Singh, M. D., Shankar, R. N. & Agarwal. A. (2003), "An Interpretive Structural Modeling of Knowledge Management in Engineering Industries", *Journal of Advances in Management Research*, Vol. 1, No. 1, Pp. 28-40.
Stacey, R. D. (1992), Managing The Unknowable: Strategic Boundaries between Order and Chaos in Organizations, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
Teece, D., Pisano, G. & Shuen, A. (1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No. 7, Pp. 509-533.
Van De Ven, A. H. (1992), "Suggestions for Studying Strategy Process: A Research Note", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, No. S1, Pp. 169-188.
Warfield, J. N. (1974), "Developing Interconnected Matrices in Structural Modeling", *Ieee Transaction Systems Man And Cybernetics*, Vol. 4, No. 1, Pp. 51-81.
Warfield, J. N. (1976), *Societal Systems: Planning, Policy, and Complexity*, New York: Wiley Interscience.

Archive of SID

www.SID.ir

Warfield, J. N. (1990), A Science of Generic Design: Managing Complexity Through Systems Design, Ames, Ia: Iowa State University Press.
Warfield, J. N. (1994), *A Handbook Of Interactive Management*, Ames, Ia: Iowa State University Press.
Warfield, J. N. (2002), *Understanding Complexity: Thought And Behavior*, Palm FL: Ajar Publishing Company.
Watts, R. G. (2002), *Innovative Energy Strategies for Co2 Stabilization*, New York: Cambridge University Press.
Weisbord, M. R. & Janoff. S. (2000), Future Search: An Action Guide to Finding Common Ground in Organizations And Community, San Francisco: Berrett-Koehler.
Williamson, P. J. (1999), "Strategy as Options On The Future", *Sloan Management Review*, Vol. 40, No. 3, Pp. 117-126.
Yu, J. & Zaheer, S. (2010), "Building A Process Model of Local Adaptation of Practices: A Study Of Six Sigma Implementation in Korean And Us Firms", *Journal Of International Business Studies*, Vol. 4, No. 3, Pp. 475-499.

Archive of SID

www.SID.ir