روش‌شناسی‌های تحقیق در عملیات برای بررسی مسائل اخلاقی در سازمان‌ها

محمدحسن ملکی*[1]، دکتر علی محقر[2]، دکتر احمد جعفرنژاد[2]، دکتر سید حسن قدسی‌پور[2]

۱. گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه قم

۲. گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

۳. گروه تولید صنعتی، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشگاه امیرکبیر

(تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۴، تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۱۳)

چکیده

زمینه: محققان تحقیق در عملیات در مورد نحوه انجام کار در سازمان‌ها به مدیران کمک می‌کنند و تصمیماتشان صرفاً بر مبنای کارایی و اثربخشی ارزیابی می‌شود. در محیط کسب‌وکار جهانی امروز، سازمان‌ها با مسائل پیچیده‌ای مواجه‌اند، به‌همین خاطر رویکردهای اخلاقی توجه محققان زیادی را به خود جلب کرده است. این مقاله فرایند نوآورانه و نسبتاً جدیدی با عنوان اخلاق گفتمانی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. رویکرد اخلاق گفتمانی با سیستم اخلاقیات سنتی تفاوت دارد. در سیستم اخلاقیات سنتی، تصمیمات اخلاقی بدون توجه به کمیته‌ها و مردمان واقعی درگیر در فرایند گفت‌وگو و تعامل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این مقاله با استفاده از نظریه اخلاق گفتمانی، جنبه‌های اخلاقی مطرح در مسائل گوناگون، معیار عملکرد ما برای مواجهه با این مسائل، و جهانی که این مسائل به آن تعلق دارند، تشریح شد. همچنین در ادامه برای مواجهه با هر یک از این نوع مسائل، روش‌شناسی‌های خاصی ارائه گردید.

نتیجه گیری: مسائل جهان امروز پیچیده و چندبعدی هستند. مدیران نمی‌توانند به جنبه‌های اخلاقی مسائل بی‌توجه باشند. اخلاق گفتمانی نظریه مناسبی برای تشریح جنبه‌های اخلاقی مسائل می‌باشد. تحقیق در عملیات برای مواجهه با چنین مسائلی بایستی آمادگی لازم را داشته باشد، و روش‌شناسی‌های مناسبی را ارائه نماید.

کلید واژه‌ها: اخلاق گفتمانی، تحقیق در عملیات سخت، تحقیق در عملیات نرم، روش‌شناسی انتقادی، روش‌شناسی ترکیبی

سرآغاز

بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که الگوسازی فرایندی عینی بوده و دقیقاً شبیه به کاری است که در علوم طبیعی و تحلیلی انجام می‌شود. آنها بیان می‌دارند که مسائل اخلاقی باید از الگوها حذف شود و الگوها حتی‌الامکان باید سخت، صریح و بدون اریب باشند. این دیدی است که صاحب‌نظران از آن با عنوان الگوسازی «فارغ از اخلاق» نام می‌برند(۱). متأسفانه بخش اعظم ادبیات علم مدیریت، ازجمله تحقیق در عملیات کلاسیک، این مطلب را تأیید می‌کند. اما افراد بسیاری معتقدند که جهان سازمانی و اجتماعی شبیه به جهان طبیعی نیست، و هر الگویی طیف وسیعی از ارزش‌ها از جمله ارزش‌های الگوساز، مشتری و سازمان را منعکس می‌کند(۳-۱). سازمان‌ها باید نسبت به انسان‌های دیگر، محیط زیست، تمامی نسل‌ها و آیندگان احساس مسئولیت داشته باشند. محقق تحقیق در

* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: Email: Bozorgmehr.maleki 1363@gmail.com

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

عملیات باید بداند که او در وهلهٔ اول شهروند است و بعد الگوساز(۴). برای حصول مدیریت اخلاقی و تضمین آینده بلندمدت پایدار، تمامی ذی‌نفعان بایستی با هم همکاری و تعامل داشته باشند(۵).

مسائل اخلاقی و محیطی امروز دارای تعارضات بسیاری می‌باشند. مثالی از این‌گونه تعارض‌ها، تصمیم‌گیری در مورد توسعهٔ یک فرودگاه محلی است که تعدادی شرکت هواپیمایی مسؤول انجام آن هستند. تعارض در اینجا مابین کارمندان، رضایت مسافران و غیره از یکسو و افزایش دی‌اکسیدکربن، مصرف انرژی، آلودگی صوتی و غیره از سوی دیگر است. در این‌گونه مسائل ارزش‌های اخلاقی و اعتقادات تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان از اهمیت بسیاری برخوردار است(۶). برای مواجهه با مسائل اخلاقی و محیطی، روش‌های بسیاری از جمله تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاره، رویکرد پویایی سیستم‌ها، رویکردهای نرم، و رویکردهای تلفیقی پیشنهاد شده است(۲و۷و۸).

برخی صاحب‌نظران، ورود مسائل و دغدغه‌های اخلاقی را به درون الگو پیشنهاد می‌کنند(۹). این رویکرد با عنوان «اخلاقیات در درون الگو» نام دارد. برای مثال می‌توان برای لحاظ کردن نگرانی‌های اجتماعی، اضافه کردن محدودیت، اهداف، و یا وزن‌هایی را به الگو اضافه کرد(۲). اما ممکن است این سئوال به وجود آید که این وزن‌ها از کجا می‌آیند؟ چه کسی آنها را تعیین می‌کند؟ و همچنین این وزن‌ها ممکن است منافع افراد و گروه‌های خاصی را مشروع جلوه دهند؟ از این نکته با عنوان «اخلاقیات فراسوی الگوها» نام می‌برند. در حقیقت آنها با مطرح کردن این نظر، الگو و فرایندهای آن را به عنوان بخشی از بحث‌های وسیع‌تر میان طرف‌های درگیر می‌بینند. رویکردی که اخلاق گفتمانی از آن حمایت می‌کند.

به طور خلاصه، توجه به اخلاقیات در مطالعات اخیر بیانگر آن است که تحقیق در عملیات می‌تواند نقش مهمی در کمک به ما در برخورد با مسائل اجتماعی و محیطی پیچیده، ایفا کند. همچنین باید توجه داشت که دغدغه‌های اخلاقی را صرفاً نمی‌توان در درون الگو لحاظ کرد، بلکه بایستی به گفتمان‌های وسیع‌تر میان ذی‌نفعان درگیر هم توجه داشت. مسائلی وجود دارند که نابرابری‌های قدرت وجود دارد و برخی گروه‌های مسلط در سازمان می‌توانند به‌صورت غیرمستقیم روی نظرات گروه‌های فاقد قدرت تأثیر بگذارند. گروه‌های ذی‌نفوذ با استفاده از حربهٔ عقلانیت، راه‌حل‌های خود را منطقی توصیف کرده و مخالفان را به خردستیزی و نظم‌گریزی متهم می‌کنند. تحقیق در عملیات در چنین شرایطی می‌تواند از ابزار نقد استفاده نموده و زیربنای ادعاهای صاحبان قدرت را به چالش بکشد.

با توجه به اینکه تحقیق در عملیات ابزار مهمی برای توسعه‌ی روش‌شناسی‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری است، لذا جامعه تحقیق در عملیات بایستی به دنبال توسعه روش‌ها و فنونی باشد که قادر به مواجهه با مسائل اخلاقی دنیای امروز باشند. در سال‌های اخیر پیشرفت فراوانی در زمینه فنون کمی تصمیم‌گیری، تحقیق در عملیات و علم مدیریت از نظر کاربردی و نظری رخ داده و حوزه‌های مختلفی از مسائل اجتماعی و انسانی را دربرگرفته است(۱۰). هدف اصلی این مقاله استفاده از ظرفیت الگوها و روش‌های مختلف تحقیق در عملیات برای مواجهه با مسائلی است که دارای جنبه‌های اخلاقی هستند. در هر یک از مسائل، یک جنبه یا چند جنبه اخلاقی برجسته‌تر است. با توجه به جنبه‌های اخلاقی مسئله بایستی روش یا روش‌های مورد نظر را انتخاب نمود.

اخلاقیات گفتمانی

صاحب‌نظران نظریه انتقادی دارای نظرات درخشانی هستند که در ادبیات مدیریت بسیار تأثیرگذار بوده است. از منظر اندیشمندان انتقادی زبان، ارتباطات و مفاهمه بنیان‌های جامعه انسانی هستند. گفتمان و بحث عقلانی، اعتبار ادعاهای مربوط به جهان مادی (حقیقت)، هنجارهای معتبر رفتار در جهان اجتماعی (درستی و صحت)، و ارزش‌ها و نیت‌ها در جهان شخصی ما (صداقت یا راستی) را مورد چالش قرار می‌دهد. نظریه کنش ارتباطی پایه و اساس مفاهیم نظری اخلاق گفتمانی می‌باشد(۱۱). البته مفهوم گفتمان از کنش ارتباطی متمایز است. کنش ارتباطی تعاملی است که در زندگی روزمره اتفاق افتاده و در آن داعیه‌های معتبر کمابیش به‌طور محلی پذیرفته می‌شوند. از طرف دیگر، گفتمان شکل نامعمولی از

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

ارتباط است که در آن مشارکت‌کنندگان خودشان را مجاب به نیروی استدلال بهتر می‌کنند. در گفتمان، باورداشت‌ها، هنجارها، و ارزش‌ها که در تعامل روزمره بدیهی پنداشته می‌شوند، به طور بیانی موضوع‌بندی شده و به سوژه‌ای جهت نقد تبدیل می‌شوند. ایده اصلی این است که تمامی طرف‌های درگیر در یک بحث واقعی و مستمر در تلاش برای رفع اختلافاتشان مشارکت کنند. اخلاق گفتمانی، منظم و نظام‌مند بوده و شامل ملاحظات عملی می‌باشد. اخلاق گفتمانی دربردارندهٔ رویکردهای متعدد اخلاقی است، و همچنین شامل ابعاد گفتمانی نیز می‌باشد که در توسعه تحقیق در عملیات نرم بسیار مؤثر بوده است. به علت وجود تمامی این دلایل، بررسی ارتباط آن با اخلاقیات در تحقیق در عملیات حائز اهمیت است.

اخلاق گفتمانی با این سئوال شروع می‌شود: «ما چه کاری باید انجام دهیم؟». این سئوال با توجه به سه موقعیت چالشی می‌تواند رخ دهد: مسائل عملی، مسائل اخلاقی و مسائل وجدانی و وظیفه‌ای.

معنی سئوال «من چه کاری باید انجام دهم؟» وابسته به این است که مسئله چگونه تصور و تعریف شود. در هر موردی توجیه انتخاب از میان جریان‌های مختلف اقدام، یک مسئله است. برای مثال وظایف عمل‌گرایانه، نوع خاصی از عمل را اقتضا می‌کند، همچنین هر سئوال خاص جواب مطلوب و متناظر خود را که ممکن است اخلاقی یا وجدانی باشد می‌طلبد (١٢).

مسائل عمل‌گرایانه در ارتباط با اقدامات مناسب برای رسیدن به یک هدف و غایت خوب تعریف‌شده هستند. چگونه می‌توان خط تولید را به خوبی مدیریت کرد؟ ارزان‌ترین راه ارائه محصولات شرکت چیست؟ بهترین مکان برای انتخاب موقعیت کارخانه کجاست؟ کدام طرح اقتصادی را باید انتخاب نمود؟ در کجا بایستی سرمایه‌گذاری صورت گیرد ؟

آنها اغلب به جهان مادی مربوط می‌شوند و ممکن است پیچیده باشند، و مرتفع کردن آنها نیاز به دانش و منابع لازم دارد. معیار اصلی برای موفقیت در چنین شرایطی، کارایی است. آیا راه‌حل پیشنهادی به خوبی کار می‌کند؟ بر حسب نظریات اخلاقی، این رویکرد نتیجه‌گراست و اعمال و اقدامات را بر حسب نتایج‌شان مورد قضاوت و ارزیابی قرار می‌دهد. البته این رویکرد با نظریه اخلاقی اصالت فایده متفاوت است، چرا که هدف اصلی در رویکرد اصالت فایده، تحقق بیش‌ترین خیر برای عموم است ولی در مسائل و موقعیت‌های عمل‌گرایانه، هدف اصلی نیل به بیش‌ترین خیر برای مشتری می‌باشد.

بهرحال، در موارد بسیاری مسائل چالشی سئوالاتی فراتر از دغدغه‌های کارایی را طلب می‌کنند. ممکن است در مورد اهدف مناسب یا در مورد ابزارهای ممکن رسیدن به هدف، ابهام و عدم توافق وجود داشته باشد. در این گونه شرایط، ارزش‌هایی قوی مطرح می‌شوند که در ارتباط با نحوه خوب زندگی کردن در میان گروه‌های مختلف مردم می‌باشند(١٣). این حوزه جایی است که سئوالات اخلاقی ورود می‌کنند. آیا باید به اثرات اقدامات و اعمال فردی روی دیگران توجه داشته داشت؟ آیا باید همیشه حقیقت را گفت؟ آیا گرفتن و دادن رشوه کار درستی نیست؟ مسئولیت‌های انسان‌ها در ارتباط با حیوانات و محیط اطراف چیست؟

این موضوعات به جهان شخصی یک فرد و یا جهان اجتماعی یک گروه مربوط می‌شوند. در اینجا معیار اصلی کارایی نیست بلکه خیر و فضیلت است و این نگاه نزدیکی زیادی به رویکرد اخلاق فضیلت‌گرایانه دارد. از منظر اخلاق گفتمانی، پاسخ به سئوالات اخلاقی ممکن است از نظر گروه‌ها و افراد متفاوت با هم فرق داشته باشد. انسان‌های مختلف ممکن است بصورت کاملاً مشروعی در مورد اجزاء تشکیل‌دهنده یک زندگی خوب با هم اختلاف نظر داشته باشند. فرهنگ و مذاهب مختلف ممکن است دیدگاه‌های متعددی در مورد گیاه‌خواری و یا صداقت داشته باشند.

اما آیا برخی دغدغه‌ها وجود ندارد که به طور یکسان تمامی آدمیان را تحت تأثیر قرار دهد، به نحوی که فراتر از منافع گروهی به موضوعاتی جهان‌شمول از جمله برابری و عدالت برای همه بیندیشند؟ این نکته محور اصلی ادعاهای رویکرد مطلق‌گرا است. انکار و رد برخی هنجارهای وجدانی اساسی حداقلی برای تمامی مردمان، باعث از دست رفتن ظرفیت انتقاد از اقدامات مغایر با حقوق انسانی و آزادی خواهد شد. همچنین این رویکرد راه را برای تعارضات بین فرهنگی و اقتدارگرایی در همه اشکالش باز می‌کند. منظور از طرح این مسائل در نظریه

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

اخلاق گفتمانی، توجه به دغدغه‌های وجدانی و وظیفه‌ای و فراتر رفتن از منافع بخشی و گروهی به نفع منافع همگانی است.

نباید انتظار داشت که جواب تمامی افراد به سئوال‌های چه چیزی برای من خوب است؟ چه چیزی برای ما خیر است؟ یا چه چیزی برای آنها خیر است؟ یکسان باشد. این سئوال را باید پرسید: چه چیزی برای همه به صورت مساوی خیر است؟ این نگاه «نقطه‌نظری وجدانی یا وظیفه‌ای» است که کانون توجه آن بسیار دقیق ولی محدود است (۱۲).

این دغدغه‌ها تمرکز اصلی بحث اخلاق گفتمانی را تشکیل می‌دهند. برخی از نمونه‌های چنین هنجارهایی عبارتند از: حق افراد برای داشتن آزادی‌های اساسی که لازمه آن احترام دیگران به انتخاب‌های فرد و احترام فرد به انتخاب‌های دیگران می‌باشد؛ حق داشتن دستمزد منصفانه در قبال کارشان؛ و اینکه با افراد به صورت نژادپرستانه رفتار نشود.

در حقیقت با توجه به این سه معیار، سه نوع مسئله هم وجود دارد. در مسائل عملگرایانه هدف مشخص است و فقط بایستی ابزار لازم برای رسیدن به هدف را تعیین نمود. در مسائل اخلاقی، ارزش‌ها و باورهای مختلف گروه‌های متفاوت ممکن است با هم مختلف باشد، در این صورت بایستی برای رفع مشکلات از مذاکره و اجماع استفاده نمود. مسائل وجدانی به طیف وسیع‌تری از ذی‌نفعان و عاملان مربوط می‌شوند. برای حل و فصل مسائل در چنین شرایطی باید به مجموعه‌ای از اصول جهان‌شمول از جمله برابری و انصاف رجوع نمود، زیرا ممکن است ارزش‌ها و باورهای این گروه‌ها دارای تعارضات بنیادی باشند و بدون مراجعه به یکسری اصول مطلق هرگز مرتفع نگردند. نمونه جالبی از این گونه مسائل، مشکلات زیست محیطی و افزایش گازهای گلخانه‌ای، و یا مذاکرات سیاسی می‌باشد.

پارادایم سخت در تحقیق در عملیات

صاحب‌نظران ظهور و توسعه‌ی تفکر سیستم‌های سخت را اواخر دهه‌ی ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ می‌دانند (۱۴). در واقع این رویکرد شامل کاربردهای تحقیق در عملیات کلاسیک و مهندسی سیستم‌ها و تحلیل سیستم‌ها می‌باشد. این رویکرد مبتنی بر معرفت‌شناسی اثباتی در علوم طبیعی است که به فعالیت‌های مدیریتی نفوذ کرده است. در دیدگاه اثباتی واقعیت امری عینی است و مستقل از پژوهشگر می‌باشد، به طوری که باید به کشف آن پرداخت(۱۴). مبنای رشد و توسعه تحقیق در عملیات کلاسیک براین‌اساس است که سازمان‌ها را می‌توان به صورت یک جهان عینی تلقی نمود. علاوه بر این، این رویکردها مبتنی بر این فرض هستند که انسان‌ها موجوداتی به طور کامل عقلایی بوده و یا رفتارشان بر مبنای عقلانیت محدود است. فرد در این حالت توانایی انتخاب میان گزینه‌ها را بر مبنای یک دانش کامل از وضعیت فعلی مسئله و آنچه او قصد رسیدن به آن را دارد، داراست. این روش‌ها شباهت زیادی به پارادایم کارکردگرایی در علوم اجتماعی دارند. روش‌های این پارادایم معمولاً به دنبال بهینه کردن عملیات هستند. فنون تحقیق در عملیات کلاسیک به علائق فنی مربوط می‌شوند، معمولاً با مسائل جهان مادی سر و کار دارند و معیار ارزیابی آنها، کارایی است. در واقع، هدف غایی چنین روش‌هایی کنترل ابزاری بر جهان مادی می‌باشد. برخی روش‌های مربوط به این پارادایم عبارتند از: برنامه‌ریزی خطی، برنامه‌ریزی غیر خطی، برنامه‌ریزی عدد صحیح، برنامه‌ریزی پویا، برنامه‌ریزی تصادفی و نظریه صف. به طور خلاصه، این روش‌ها برای مواجهه با مسائل عمل‌گرایانه کارایی خوبی دارند. در چنین مسائلی هدف به خوبی تعریف شده است و روی آن توافق وجود دارد، و تنها کار لازم استفاده از ابزارهای سخت برای تحقق هدف می‌باشد. وظیفه تحقیق در عملیات در مواجهه با مسائل عمل‌گرایانه، ارائهٔ راه‌حل‌ها و فنونی با بیش‌ترین کارایی می‌باشد. مسائلی از قبیل انتخاب بهترین تأمین‌کنند، انتخاب بهترین مکان برای کارخانه و توسعه خط تولید از جمله مسائل عمل‌گرایانه می‌باشند.

پارادایم نرم در تحقیق در عملیات

برخی محققان پارادایم نرم را رویکرد طراحی می‌نامند، زیرا این روش‌ها درصدد رفع آشفتگی‌های مسائل هستند و هدف‌شان مواجهه با مسائل و موقعیت‌هایی است که آشوبناکند و تلاش دارند تا شرایط و سازمان مسئله را بهبود دهند و به دنبال حل نیستند(۱۵). پارادایم نرم ارتباط نزدیکی با پارادایم تفسیری در

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

جدول ۱. رابطه بین تحقیق در عملیات کلاسیک و اخلاق گفتمانی

مساعدت‌های تحقیق در عملیات کلاسیک	توصیف	معیار عملکرد	جنبه اخلاق گفتمانی	جهان‌های سه‌گانه
تحقیق در عملیات کلاسیک از طریق یافتن بهترین راه‌حل‌ها در مسائل عملی و کاربردی می‌تواند موفق باشد	در شرایطی که روی اهداف توافق وجود دارد و کاربران به دنبال یافتن ابزارهایی برای رسیدن به هدف می‌باشند	کارایی	عمل‌گرایانه	جهان مادی یا فیزیکی

علوم اجتماعی دارد. از دیدگاه تفسیری، معنا کشف نمی‌شود بلکه ساخته می‌شود. واژه دارای معنای ذاتی نیست، بلکه تنها منتظر کسی است که به آن معنایی الصاق کند(۱۵). در قسمت زیر بخشی از روش‌شناسی‌های مربوط به این پارادایم آورده شده است: روش‌شناسی سیستم‌های نرم، برنامه‌ریزی تعاملی، آشکارسازی و آزمون فرضیات استراتژیک، استراتژی مداخله‌ی سیستم، رویکرد گزینش استراتژیک، طراحی سیستم‌های اجتماعی، نقشه‌های شناختی، هم‌افزایی تیمی(۱۶).

تحقیق در عملیات نرم ارتباط نزدیکی با روش‌های ساختاردهی به مسئله دارد. در بسیاری از مواقع، صاحب‌نظران آنها را به جای هم به‌کار می‌برند. روش‌های ساختاردهی به مسئله از خانواده رویکردهای الگوسازی مشارکتی و تعاملی هستند که هدف‌شان کمک به گروه‌هایی با منافع و علائق متعدد می‌باشد تا موقعیت‌های مسئله‌زا را بهبود دهند. از ویژگی‌های چنین موقعیت‌هایی وجود عاملان متعدد، دیدگاه‌های مختلف، منافع و علائق متعارض و غیر قابل قیاس، پیچیدگی‌های عمده و عدم اطمینان‌های کلیدی است(۱۷).

عموماً در چنین شرایطی، مشکل‌ترین بخش کار صورت‌بندی و تعریف مباحث تشکیل‌دهنده مسئله می‌باشد. روش‌های ساختاردهی به مسئله در چنین شرایطی معمولاً الگوسازی را بکار گرفته و شرایط کار گروهی را تسهیل می‌کنند. آنها همچنین گفت‌وگو و مشورت و اندیشه‌ورزی در مورد حوزه‌های مختلف مسئله را تشویق نموده و سعی می‌کنند تا فهم مشترک از مسئله و ابعاد آن صورت گیرد و در نهایت بر مبنای گفت‌وگو و فهم مشترک، گروه به یک توافق جمعی دست یابد(۱۸).

جدول ۲. تحقیق در عملیات سخت در برابر تحقیق در عملیات نرم (۱۹)

تفکر سیستمی نرم در دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰	تفکر سیستمی سخت در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰
در پی یادگیری	در پی کسب هدف
فرض می‌کند که جهان پیچیده و غامض است، اما می‌توان آن را با بکارگیری الگوهای سیستمی مورد بررسی قرار داد	فرض می‌کند که جهان از سیستم‌هایی تشکیل شده است که قابلیت مهندسی شدن دارند
از زبان موضوعات و سازگاری برای صحبت استفاده می‌کند	از زبان مسائل و راه‌حل‌ها برای صحبت استفاده می‌کند
مزیت‌ها: هم برای مالکان مسئله و هم برای کاربران حرفه‌ای در دسترس قرار دارد؛ به محتوای انسانی موقعیت‌های مسئله توجه دارد.	از فنون و روش‌های قدرتمند استفاده می‌کند
عدم مزیت‌ها: جواب‌های نهایی ایجاد نمی‌کند؛ معتقد است که تحقیق فرایندی بی‌وقفه است	عدم مزیت‌ها: به کاربران حرفه‌ای نیاز دارد

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

این روش‌ها را می‌توان برای مواجهه با مسائل جهان شخصی و اجتماعی، بکار گرفت. جهان شخصی، جهان تفکرات، احساسات، ارزش‌ها و عقاید فردی هستند که قابل مشاهده نیستند. این جهان ذهنی است و توسط ذهن افراد تولید و قابل دسترسی است. انسان‌ها می‌توانند ذهنیت‌های خود را بیان کرده و دیگران را ارزیابی کنند. آخرین جهان، جهان اجتماعی است که انسان‌ها عضو آن بوده و در آن مشارکت دارند. این جهان بین‌الاذهانی است که از لایه‌های پیچیده‌ای از زبان، معانی، فعالیت‌های اجتماعی، قوانین و منابع تشکیل شده است که هم انسان‌ها را محدود و هم توانمند می‌کند. روش‌های تحقیق در عملیات نرم در ارتباط با علائق عملی می‌باشند و هدف‌شان، ایجاد فهم بیش‌تر و اجماع است.

روش‌ها و فنون تحقیق در عملیات نرم برای مواجهه با مسائل جهان شخصی و اجتماعی مفید هستند. معمولاً در چنین مسائلی، ارزش‌ها و باورهای افراد با هم متفاوت هستند. به عنوان مثال، هنگام پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی یا سیستم ارزیابی جدید در سازمان ممکن است مخالفان و موافقانی وجود داشته باشد. به دلیل تفاوت ارزش‌ها و باورهای افراد، روی اهداف توافقی وجود ندارد. درحالی‌که در مسائل عملگرایانه، هدف به وضوح روشن است و ساختار مسئله مشخص می‌باشد، در اینجا ابتدا بایستی با بحث و مذاکره روی ساختار مسئله اجماع صورت گیرد. معیار عملکرد روش‌های پیاده شده در چنین مسائلی، تناسب اخلاقی با ارزش‌های گروه است. روش‌های تحقیق در عملیات نرم دارای ماهیت مذاکره‌ای می‌باشند. یکی از روش‌های مفید تحقیق در عملیات نرم، رویکرد تحلیل و توسعه گزینه‌های استراتژیک می‌باشد که از نگاشت شناختی برای ترسیم نقشه‌های ذهنی افراد مختلف استفاده نموده و نهایتاً این نقشه‌های مختلف را با هم ترکیب می‌نماید. یکی دیگر از روش‌های متداول در تحقیق در عملیات نرم، روش‌شناسی سیستم‌های نرم می‌باشد. روش‌شناسی سیستم‌های نرم رویکردی اقدام‌پژوهانه است که با پژوهش در شرایط مسئله موجب ایجاد یادگیری می‌شود(۲۰). بدین صورت که روش‌شناسی سیستم‌های نرم با استفاده از الگوهای مفهومی هدفمندی که هر کدام را به چند طریق می‌توان تفسیر نمود، ساختار و چارچوبی را فراهم می‌آورد که از طریق آنها مباحثات افراد هدایت شده و بدین صورت بین افراد با دیدگاه‌های متفاوت و گاه متعارض توافق حاصل می‌شود (۲۱). روش‌شناسی سیستم‌های نرم این کار را از طریق الگوهای مفهومی و تعاریف ریشه‌ای انجام می‌دهد و نتیجه مداخله این رویکرد، پیاده‌سازی تغییرات مطلوب و از نظر فرهنگی امکان‌پذیر می‌باشد.

روش‌شناسی‌های انتقادی و ترکیبی در تحقیق در عملیات و اخلاق گفتمانی

روش‌شناسی‌های سیستمی «انتقادی» و «رهایی‌بخش» در مقابل رویکردهای «سخت» و «نرم» قرار می‌گیرند، چنانچه گویی این رویکردها جایگزین منطقی هم می‌باشند. فلسفه‌ی این رویکرد بر مبنای این اعتقاد است که سیستم‌های اجتماعی سرکوب‌گر بوده و در درون آنها نابرابری وجود دارد. ویژگی اصلی این رویکردها توانمند کردن بازیگرانی است که در یک فعالیت مشارکت می‌کنند. پارادایم تفکر سیستمی انتقادی، زیربناهای فلسفی لازم را برای روش‌شناسی‌های این گروه فراهم می‌کند. اهداف پارادایم انتقادی فراهم کردن چارچوبی برای روش‌شناسی‌هایی است که قصد تأثیرگذاری روی زمینه‌هایی را دارند که سرکوبگر و نابرابر تلقی می‌شوند.

دو رویکرد اصلی تفکر سیستمی انتقادی عبارتند از: روش‌های اکتشافی سیستمی انتقادی و مداخله‌ی سیستمی فراگیر. این رویکردها در انگلستان پیاده شدند(۲۵-۲۲).

در اوایل دهه ۱۹۹۰، بحث جالبی در جوامع تحقیق در عملیات در انگلستان در مورد به‌کارگیری روش‌شناسی ترکیبی صورت گرفت. صاحبنظران تفکر سیستمی در دانشگاه‌ها و کاربران تحقیق در عملیات، روی مسئله امکان بکارگیری روش شناسی‌های پارادایم‌های متعدد و شناسایی نقاط ضعف و قوت آنها بحث می‌کنند. دو رویکرد شناخته‌شده در مورد روش‌شناسی ترکیبی در بریتانیا وجود دارد (۲۶و۱۶):

سیستم‌های انتقادی و تکثرگرایی انتقادی / مکمل‌گرایی که اخیراً با انجام تعدیلاتی تحت عنوان تکثرگرایی منسجم توسعه یافت؛

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

جدول۳. رابطه بین اخلاق گفتمانی و تحقیق در عملیات نرم

مساعدت‌های تحقیق در عملیات نرم	توصیف	معیار عملکرد	جنبه اخلاق گفتمانی	جهان‌های سه‌گانه
تحقیق در عملیات نرم، برای مثال نگاشت شناختی، روش‌شناسی سیستم‌های نرم و تصمیم‌گیری چند معیاره برای شناخت تفاوت‌ها می‌تواند مفید واقع شود	در مواقعی که ارزش‌های افراد یا گروه‌ها با هم تفاوت داشته باشند و این تفاوت‌ها مورد قبول باشد	از لحاظ اخلاقی برای فرد یا گروه خوب است	اخلاقی	جهان شخصی و اجتماعی

رویکرد پارادایمی چندگانه و روش‌شناسی چندگانه/تکثرگرایی انتقادی.

چهار دلیل اصلی برای بکارگیری روش‌ها به صورت ترکیبی وجود دارد. چندبعدی بودن جهان، مداخله به عنوان یک فرایند چند مرحله‌ای، افزایش پایایی نتایج، و بهبود تنوع و غنای نتایج (۲۷). اتخاذ یک رویکرد مانند نگریستن به جهان با استفاده از یک ابزار خاص مانند تلسکوپ یا میکروسکوپ است. هر یک جنبه‌های خاصی از جهان را نشان می‌دهند، اما تمام جنبه‌ها را کامل نشان نمی‌دهند. بنابراین استفاده از یک رویکرد، نگرش محدودی را نسبت به یک موقعیت خاص جهان واقعی به ما می‌دهد، در نتیجه این عاقلانه است که از چندین روش استفاده نموده تا درک بهتری از واقعیت حاصل شود.

مثال‌های بسیار زیادی از کاربردهای روش‌شناسی‌های ترکیبی وجود دارد. اگرچه در اغلب مواقع یا روش‌های سخت با هم ترکیب شده‌اند و یا صرفاً روش‌های نرم با هم تلفیق شده‌اند، ولی به تدریج ترکیب‌هایی بین پارادایم‌های مختلف در حال وقوع است. برخی از این نمونه‌ها عبارتند از:

تلفیق تحلیل پوششی داده‌ها و سیستم‌های پشتیبان گروهی، تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاره با تحلیل تعارض، و تلفیق تصمیم‌گیری چند معیاره با اقتصاد پایدار، تحلیل پوششی داده‌ها با روش‌شناسی سیستم‌های نرم، و شبیه‌سازی با روش‌شناسی سیستم‌های نرم (۱۹).

روش‌شناسی‌های انتقادی از جمله مداخله سیستمی فراگیر برای مواجهه با مسائلی که دارای ابعاد وجدانی و وظیفه‌ای می‌باشند، بسیار مناسب هستند. در چنین مسائلی، معیار اصلی عملکرد برابری است. معمولاً در مسائلی با این سطح از پیچیدگی، طیف وسیعی از افراد و ذی‌نفعان درگیر هستند و ضرورت دارد تا راه‌حل نهایی مورد توافق همگان باشد. برای مثال وقتی قرار است دولت یک سایت هسته‌ای را در یک منطقه خاص احداث نماید، طیف وسیعی از ذی‌نفعان با این مسئله درگیر هستند. مداخله سیستمی فراگیر فرایندی است که تحلیلگر مسأله را قادر می سازد تا طیف وسیعی از روش‌ها را بکار ببندد. ابتدا به صورت خلاقانه موضوعات را استخراج می‌کند و سپس روش یا روش‌هایی را که به صورت کارا از عهده‌ی آن موضوعات بر می‌آیند، انتخاب می‌کند. انتخاب روش به وسیله‌ی دانش ما از نقاط قوت و ضعف روش‌ها صورت می‌گیرد. این دانش به ما کمک خواهد نمود تا انطباق موضوعات با روش‌ها را به خوبی تشخیص دهیم، و روش‌هایی را انتخاب کنیم که بیش‌ترین هماهنگی را با موضوعات مورد نظر دارند. توجه به آزادی انسان‌ها، مشارکت فراگیر تمامی افراد، و بررسی نابرابری‌های قدرت و نقد آن از ویژگی‌های اساسی این روش است. یکی دیگر از روش‌های انتقادی، روش اکتشافی انتقادی می‌باشد. ابزار اصلی این روش، گفتگو و نقد میان طرف‌های درگیر می‌باشد. این روش ماهیت تک‌گویانه نداشته و کاملاً گفتگویی است. نیروی پیش‌برنده بحث، قدرت استدلال بهتر می‌باشد و طرفین می‌توانند زیربنای ادعاهای به ظاهر عقلانی طرف مقابل را به چالش بکشند.

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

جدول٤. رابطه بین اخلاق گفتمانی و روش‌شناسی‌های انتقادی و ترکیبی

مساعدت‌های روش‌شناسی‌های انتقادی و ترکیبی	توصیف	معیار عملکرد	جنبه اخلاق گفتمانی	جهان‌های سه‌گانه
روش‌شناسی‌های انتقادی از جمله مداخله سیستمی فراگیر را می‌توان برای شناسایی موانع گفتمان باز مورد استفاده قرار داد	در مواقعی که طیف وسیع‌تری از افراد تحت تأثیر قرار می‌گیرند و لازم است تا راه‌حل‌ها مورد توافق همگان باشد	برابری(آیا منصفانه و درست است)	وجدانی	جهان اجتماعی
روش‌شناسی ترکیبی- ترکیب رویکردهای متعدد با هم	در عمل این موقعیت‌ها و شرایط از هم جدا نیستند و ممکن است با هم رخ دهند؛ سازمان‌ها بایستی به این نکته توجه کنند	اثربخشی	مشروعیت	جهان واقعی سازمان‌ها

مسائلی که در جهان واقعی سازمان‌ها رخ می‌دهند، بسیار پیچیده می باشند و ممکن است همزمان تمامی جنبه‌های عمل‌گرایانه، اخلاقی، و وجدانی را شامل شوند. روش‌شناسی‌های ترکیبی برای مواجهه با چنین مسائلی بسیار مناسب هستند. برای مواجهه با هر یک از این جنبه‌ها می‌توان از روش‌های مختلفی استفاده نمود، حتی می‌توان روش‌های سخت و نرم را با هم ترکیب نمود. برای مثال می‌توان سه روش پویایی سیستم، نگاشت شناختی و روش‌شناسی سیستم‌های نرم را برای حل مسائل مختلفی از جمله قاچاق مواد مخدر، مسائل بهداشتی، آموزشی، و تغییرات فرهنگی مورد استفاده قرار داد. روش کار به این ترتیب است که ابتدا با توسل به روش‌شناسی سیستم‌های نرم، تصاویر غنی و تعاریف ریشه‌ای تولید می‌شود. سپس با بکارگیری نگاشت شناختی، الگو مفهومی مناسب شکل می‌گیرد و نهایتاً با رویکرد پویایی سیستم، تغییرات مطلوب و مورد نظر پیاده می‌شود. راه‌حل‌های ارائه شده باید از نظر تمامی گروه‌های درگیر مشروع بوده و در هنگام عمل، اثربخش باشند.

نتیجه‌گیری

برای مدت مدیدی مدیران تصمیمات‌شان را صرفاً با توجه به معیار سودآوری و منافع ذی‌نفعان ارزیابی می‌کردند، ولی هم‌اکنون می‌بایست عوامل و ارزش‌های دیگری را هم در نظر بگیرند. از آنجا که تحقیق در عملیات وظیفه‌ی کمک به فرایندهای تصمیم‌گیری را دارد نمی‌تواند نسبت به این رویکردهای جدید بی‌توجه باشد. حوادث سال‌های اخیر از قبیل وقوع فاجعه‌های محیطی، تخریب محیط زیست، عدم صداقت شرکت‌ها، از دست رفتن اعتبار بسیاری از آنها و رشد رویکردهای حمایت از مصرف‌کنندگان باعث توجه به مباحث اخلاقی شده است. در حقیقت این نکته به خوبی در ادبیات تحقیق در عملیات مشهود است (۲۹و۲۳و۹و۷و۲و۱). ادبیات تحقیق در عملیات به شدت تحت تأثیر نظریات اخلاقی قرار گرفته است. سه رویکرد عمده مطرح در فلسفه اخلاق شامل رویکرد اصالت نفع، رویکرد مطلق‌گرا، و رویکرد اصالت جمع روی ادبیات مدیریت تأثیرگذار بوده‌اند. تحقیق در عملیات کلاسیک رابطه نزدیکی با رویکرد اصالت نفع دارد. همچنین رویکرد اصالت جمع، نزدیکی بیش‌تری به اخلاق گفتمانی دارد

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

که مدعی عملیاتی کردن نظریه خود در سطح جامعه و گروه است.

به طور عمده، مقالات سه جریان فکری مشخص را دنبال می‌کنند: ١) صاحبنظرانی که معتقدند الگوهای تحقیق در عملیات باید عینی بوده و به ارزش‌های اخلاقی توجهی نداشته باشند؛ ٢) اندیشمندانی که در صدد هستند تا ملاحظات اخلاقی و ارزشی را در الگوهای تحقیق در عملیات لحاظ نمایند؛ ٣) محققانی که نگرانی وسیع‌تری نسبت به اثرات تصمیمات مدیریتی و فعالیت‌های تحقیق در عملیات روی جامعه و محیط دارند. رویکرد اخلاق گفتمانی با جریان فکری سوم ارتباط نزدیک‌تری دارد.

این مقاله، رویکرد نوآورانه و بدیعی را در اخلاقیات تحت عنوان اخلاق گفتمانی، مورد بررسی و ملاحظه قرار می‌دهد. رویکرد اخلاقیات گفتمانی نسبت به رویکردهای اخلاقیات سنتی دارای جامعیت بیش‌تری است، البته این رویکرد دارای نقطه ضعف‌هایی هم هست. مهم‌ترین نقطه ضعف آن، آرمانی و انتزاعی بودن آن است. نظریه اخلاق گفتمانی معتقد است که مسائل مختلف دارای جنبه‌های اخلاقی گوناگونی هستند. در موقعیت‌های مختلف با مسائل مختلفی مواجه‌ایم که دارای ابعاد متفاوتی هستند. مسائل مختلف دارای جنبه‌های گوناگون عمل‌گرایانه، اخلاقی، وجدانی و وظیفه‌ای هستند. ممکن است یک مسئله همزمان دارای هر سه جنبه هم باشد. مسائلی که در جهان واقعی سازمانی رخ می‌دهند، از این دست مسائل هستند. نحوه‌ی برخورد و معیار عملکرد ما در هر یک از این حالات بایستی متفاوت باشد. تحقیق در عملیات و علم مدیریت ابزارهای مناسبی برای تصمیم‌گیری و مواجهه با مسائل گوناگون ارائه می‌کنند. در واقع با توجه به جنبه‌های اخلاقی مسئله، هر یک از روش‌شناسی‌های سخت، نرم، انتقادی و حتی ترکیبی را می‌توان مورد استفاده قرار داد. برای مثال رویکرد برنامه‌ریزی خطی برای مواجهه با مسائل عمل‌گرایانه تناسب دارد. در رویکرد برنامه‌ریزی خطی یک یا چند تابع هدف وجود دارد. این توابع هدف ممکن است مربوط به حداکثر کردن سود شرکت، حداقل نمودن ریسک و یا حداقل نمودن هزینه ضایعات باشند. در الگوهای برنامه‌ریزی خطی علاوه بر اهداف، محدودیت‌هایی وجود دارند که باید الگوساز به آنها توجه داشته باشد. برخی از این محدودیت‌ها عبارتند از: محدودیت بودجه، محدودیت نیروی انسانی، محدودیت مواد. الگوهای برنامه‌ریزی خطی به دنبال بهینگی با توجه به محدودیت‌ها هستند. این الگوها نمونه‌ای از الگوسازی‌های فارغ از اخلاق هستند که به ارزش‌های اخلاقی توجهی ندارند، به همین دلیل برای مواجهه با مسائل عمل‌گرایانه مناسب هستند.

واژه‌نامه

الگوسازی فارغ از اخلاق	1. ethics outside modeling
اخلاقیات در درون الگوها	2. ethics within models
اخلاقیات فراسوی الگوها	3. ethics beyond models
جنبه عمل‌گرایانه	4. The Pragmatic Aspect
جنبه اخلاقی	5. The Ethical Aspect
جنبه وجدانی یا وظیفه‌ای	6. The Moral Aspect
اخلاق گفتمانی	7. Discourse ethics
تحقیق در عملیات سخت	8. Hard Operations Research
روش‌شناسی سیستم‌های نرم	9. Soft System Methodology
آشکارسازی و آزمون فرضیات استراتژیک	10. Strategic assumption surfacing and testing
رویکرد گزینش استراتژیک	11. Strategic Choice Approach
نگاشت شناختی	12. Cognitive Mapping
روش‌های اکتشافی سیستمی انتقادی	13. Critical Systems Heuristics
مداخله سیستمی فراگیر	14. Total Systemic Intervention
مکمل‌گرایی	15. Complementarism
رویکرد پارادایمی چندگانه	16. Multi-paradigm Approach

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

منابع

1. Gallo G (2004). Operations research and ethics: Responsibility, sharing and cooperation. European Journal of Operational Research 153: 468–476.

2. Brans JP (2002). Ethics and decision. European Journal of Operational Research 136: 340–352.

3. Brans JP, Gallo G (2007). Ethics in OR/MS: Past, present and future. Annals of

4. Operational Research 153: 165–178.

5. Koch T (2000). We live in a city, not in a study. OR/MS Today 27 (2): 16–17.

6. Theys M, Kunsch P (2004). The importance of co-operation for ethical decision making with OR. European Journal of Operational Research 153: 485–488.

۷. آذر عادل، صادقی آرش. مدل‌سازی عامل‌بنیان، رویکردی نـوین در مدل‌سازی مسائل پیچیده‌ی اخلاقی.فصلنامه اخـلاق در علـوم و فناوری.۱۳۹۱، شماره ۱: ۱۱-۱.

8. Kunsch P, Springael J, Brans JP (2004). The zero-emission certificates, A novel CO2

9. pollution reduction instrument applied to the electricity market. European Journal of Operational Research 153: 386–399.

10. DeTombe D (2002). Complex societal problems in operational research. European Journal of Operational Research 140: 232–240.

11. Le Menestrel M, Van Wassenhove LN (2009). Ethics in Operations Research and Management Sciences: A never-ending effort to combine rigor and passion. Omega 37(6): 477–484.

۱۲. آذر عادل، میرمهدی سید مهدی. اخـلاق در پـژوهش عملیـاتی و توسعه پایدار. فصلنامه اخلاق در علم و فناوری.۱۳۹۱: ۱۳-۱.

13. Wenstøp F, Koppang Havaard (2009). On operations research and value conflicts. Omega 73(6): 1109-1120.

14. Louma J, Hamalainen RP, Saarinen (2011). Acting with systems intelligence: integrating complex responsive processes with the systems perspective.The Journal of the Operational Research Society 62(1): 3-11.

15. Ulrich W (2012). Operational research and critical systems thinking—an integrated perspective Part 2: OR as argumentative practice. The Journal of the Operational Research Society 63(9): 1307-1322.

16. Taylor C (1989). The Sources of the Self: The Making of the Modern Identity.

17. Harvard University Press. Cambridge: pp22-48.

18. Mingers J (2011). Soft OR comes of age—but not everywhere!. Omega 39: 729-741.

19. Ackoff R (1993). The art and science of mess management. Paul Chapman Publishing. London: pp61-82.

20. Paucar-Caceres Alberto (2010). Mapping the changes in management science: A review of “soft” OR/MS articles published in Omega (1973-2008). Omega 38: 46-56.

21. Mingers J, Rosenhead J (2004). Problem structuring methods in action. European Journal of Operational Research 152(3): 530-554.

22. Mingers J, White L (2010). A review if the recent contribution of systems thinking to operational research and management science. European Journal of Operational Research 207: 1147-1161.

23. Ulrich W (2012). Operational research and critical systems thinking—an integrated perspective Part 1: OR as applied systems thinking. Journal of the Operational Research Society 63(9): 1228-1247.

24. Ulrich W (2012). Operational research and critical systems thinking—an integrated perspective Part 2: OR as argumentative practice. Journal of the Operational Research Society 63(9): 1307-1322.

25. Howick S, Eden C (2011). Supporting strategic conversations: the significance of a qualitative model building process. Journal of the Operational Research Society 62(5): 868-878.

26. Zhu Z (2011). After paradigm: why mixing-methodology theorizing fails and how to make it work again. Journal of the Operational Research Society 62(4): 784-798.

27. Ulrich W (2003).Beyond methodology choice: critical systems thinking as critically systemic discourse. European Journal of Operational Research 54: 325–342.

28. Ormerod RJ (2013). Logic and rationality in OR interventions: an examination in the light of the 'critical rationalist' approach. Journal of the Operational Research Society 64(4): 469-487.

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]

29. Smith HK, Harper PR, Potts CN (2013). Bicriteria efficiency/equity hierarchical location models for public service application. Journal of the Operational Research Society 64(4): 500-512.

30. Mingers J (2003). A classification of the philosophical assumptions of management science methods. Journal of the Operational Research Society 54(6): 559-570.

31. Flood R, Jackson M (1991). Creative Problem Solving: Total Systems Intervention. Wiley. London: pp17-82.

32. Brocklesby J (2009). Ethics beyond the model: How social dynamics can interfere with ethical practice in Operational Research/ management science. Omega 37: 1073-1082.

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1392.8.4.1.4]