

آوردگاه مداخلات: تحلیل انعکاسی اجرای پژوهش مداخله‌ای در حسابداری مدیریت

پتری سومالائف، جونی لی-لی - وایرجانابن الف، کاری لوکا^۱

الف دانشگاه فناوری تمپر، فنلاند - ^۲ دانشگاه تورکو، فنلاند

ترجمه:

عبداله آزاد (دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد، حسابدار رسمی و عضو انجمن حسابداری ایران)

مصطفی قناد (دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد و عضو انجمن حسابداری ایران)

چکیده

این مقاله، به این پرسش کاوش نشده می‌پردازد که پژوهش مداخله‌ای^۱ (IVR) در حسابداری مدیریت^۲ واقعاً چگونه انجام می‌شود و چه تنش‌هایی را دربردارد. نقطه‌ی آغاز اصلی مقاله این نگاه است که پژوهش مداخله‌ای خوب، نتایجی دارد که نه تنها از دیدگاه کاربردی مربوط است؛ بلکه از دیدگاه نظری نیز اهمیت دارد. یعنی یک پژوهشگر مداخله‌ای^۳ باید در هر دو زمینه‌ی امیک^۴ و اتیک^۵ موثر باشد. این مقاله دو لایه دارد: لایه نخست آن، شامل مورد کاوی مداخله‌ای انجام شده توسط یکی از نویسندگان و تحلیل انعکاسی مبتنی بر آن است؛ که پرسش پژوهش و هدف مقاله نیز به آن مربوط می‌شود. مورد کاوی مبنای^۶ یک پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای طولی بود که پیوندی بسیار نزدیک با شرکت مورد مطالعه داشت. این مطالعه، به پیشینه‌ی حسابداری بهای تمام شده، درباره مشترک‌سازی اجزای تشکیل دهنده محصول، پیش از تولید به شیوه مهندسی هر سفارش می‌پردازد. بر اساس مطالعه‌ی مبنای، تحلیل انعکاسی^۷ بر راه‌های مختلفی تمرکز دارد که از طریق آنها مداخله‌های پژوهشگر، به عنوان محرک اصلی یک مطالعه‌ی مداخله‌ای^۸ عمل می‌کند. به ویژه، این دیدگاه تشریح می‌شود که فرآیند مداخلات، آوردگاه^۹ برنامه‌ها و منافع گوناگون رقیب است که یک پژوهشگر مداخله‌ای باید برای شروع، پیشبرد و سرانجام، تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه‌ی تحقیقاتی خود، بین آنها تعادل ایجاد کند. فعالیت‌های متعادل‌کننده، مجموعه‌ای از مذاکرات و مکالمات مربوط به هر دو حوزه‌ی نظری و تجربی را شکل می‌دهد. فواید نظری پروژه‌های پژوهش مداخله‌ای در چنین فرآیندهای پویا ظاهر می‌شوند؛ زیرا در آنها پژوهشگر فشار زیادی را تحمل می‌کند تا در هر دو حوزه، مهارت خود را نشان دهد. با این حال، گرچه آوردگاه مداخلات، برای همه‌ی طرفین چالش برانگیز است؛ صحنه‌ای غنی و الهام‌بخش از فرصت‌های تبادل دانش بین پژوهشگران و شاغلین نیز، هست. بنابراین، پروژه‌های پژوهش مداخله‌ای روشی بالقوه برای تولید دانش جدید، با همکاری دو طرف و برای دستیابی به دانش کاربردی هستند.

واژه‌های کلیدی: رویکرد پژوهش مداخله‌ای، تحلیل انعکاسی، مورد کاوی، پیامدهای هزینه‌ای اجزا، مشترک‌سازی در مهندسی هر سفارش، مداخله به عنوان یک آوردگاه، پژوهش مداخله‌ای به عنوان دانش کاربردی

¹ Inter Ventionist Research (IVR)

² Management accounting

³ Inter ventionist researcher

⁴ Emic

⁵ Etic

⁶ Underlying interventionist case study

⁷ Reflective analysis

⁸ Interventionist study

⁹ Battlefield

یکی از توافقات فزاینده در آکادمی حسابداری مدیریت این است که پژوهش می‌تواند به هر دو شیوهی **مداخله‌ای** و **غیرمداخله‌ای**^{۱۰} انجام شود (برای نمونه: لوکا، ۲۰۰۵؛ جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). با این همه، در حالی که راهنما و بحث علمی فراوانی درباره‌ی چگونگی انجام گونه‌های بسیاری از پژوهش غیرمداخله‌ای وجود دارد؛ دانش ما راجع به رویکرد نسبتاً جدید دیگر، یعنی رویکرد مداخله‌ای، هنوز خیلی کم است.^{۱۱} بنابراین، ما می‌توانیم بررسییم که پژوهش مداخله‌ای چگونه می‌تواند انتظارات مربوط به حسابداری مدیریت را برآورد؛ در حالی که بخشی از پیشینه‌ی پژوهش مداخله‌ای بر هدف تولید راه‌حل‌های نظریه‌محور برای مشکلات عملی تأکید دارند (برای نمونه: کاسانن و دیگران، ۱۹۹۳؛ ماتیش، ۱۹۹۵)؛ مطالعات اخیر بر هدف علمی‌تر این پژوهش‌ها، یعنی نیاز به ایجاد همزمان فواید نظری تأکید کرده‌اند (برای نمونه: کولا، ۱۹۹۹؛ لوکا، ۲۰۰۰، ۲۰۰۳؛ لایرو و تومیلا، ۲۰۰۳؛ جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). این ایده‌ی گسترده‌تر و بلندپروازانه‌تر پژوهش مداخله‌ای، با مفهوم دانش کاربردی سازگار است؛ مفهومی که بر تولید دانش جدید در فرآیندهای مشترک بین پژوهشگران و شاغلین تأکید دارد و اخیراً در پژوهش‌های مدیریت^{۱۲} توجه زیادی را جلب کرده است (ون دی ون و جانسون، ۲۰۰۶؛ ون دی ون، ۲۰۰۷). با این وجود، برای دانستن بیشتر درباره‌ی چگونگی رخداد همه‌ی این‌ها در فرآیند انجام پژوهش مداخله‌ای در حسابداری مدیریت نیاز آشکاری وجود دارد. این موضوع هنوز هم بسیار شبیه یک جعبه‌ی سیاه است که نیاز به باز شدن با دقت بیشتری دارد. همچنین، این پژوهش پاسخی است به فراخوان پایه‌ای جاززابکفسکی و همکاران (۲۰۱۰) برای بیان شفاف‌تر اینکه چه نوع دانشی توسعه یافته و در مطالعات، طرح‌های تحقیقاتی چگونه برای همکاری بین پژوهشگران و شاغلین به کار می‌رود.

این مقاله، بر مبنای فرصت ایجاد شده توسط پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای طولی و جامع اجرا شده توسط یکی از نویسندگان (لی لی - وایرجاناینن، ۲۰۰۸) - در اینجا، **مطالعه‌ی مبنا** نامگذاری شده است - پویایی ذاتی پژوهش مداخله‌ای را کاوش می‌کند. از این‌رو، این نوشتار ادامه‌ی حالت انعکاسی تحلیل است که توسط لایرو و تومیلا (۲۰۰۳) آغاز شده، و به بررسی کامل فرآیند یکی از انواع پژوهش مداخله‌ای یعنی **رویکرد پژوهش سازنده**^{۱۳} پرداخته است. مقاله‌ی ما، به ویژه بر ایفای نقش هسته‌ی تمام پژوهش‌های مداخله‌ای تمرکز دارد؛ یعنی مداخله‌های بسیار پژوهشگر در طول فرآیند پژوهش که در پیشینه‌ی پژوهش مداخله‌ای در حسابداری مدیریت، توجه اندکی به آن شده است.

پژوهش مداخله‌ای یک رویکرد مورد کاوی طولی (با گونه‌های بسیار^{۱۴}) است که در آن مشاهده‌ی فعالانه‌ی مشارکت‌کنندگان، عمداً به عنوان یکی از دارایی‌های پژوهش، به کار می‌رود. این رویکرد، جسورانه است؛ چرا که پژوهشگر عمداً به دنبال آن است که برای دستیابی به دانش، بر دنیا تأثیر بگذارد (برای نمونه: لوین، ۱۹۴۸/۱۹۴۶؛ آرگریس و دیگران، ۱۹۸۵؛ شین، ۱۹۸۷؛ لوکا، ۲۰۰۳؛ ون آکن، ۲۰۰۴؛ جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). در پژوهش مداخله‌ای، تمایز بین **امیک** و **اتیک** (پایک، ۱۹۵۴، ۱۹۶۷) مهم است. دیدگاه

¹⁰ Non-interventionist

¹¹ نمونه‌های جدید و قابل توجه کتاب‌های حوزه‌ی پژوهش مداخله‌ای در پژوهش‌های حسابداری مدیریت عبارتند از: ووترز و ویلدروم (۲۰۰۸)، ووترز و روژیمانز (۲۰۱۱) و سومالا و لی لی و وایرجاناینن (۲۰۱۲). موضوع خاص «پژوهش مداخله‌ای - سال‌های بلوغ» در پژوهش کیفی در حوزه‌های حسابداری و مدیریت (۲۰۱۰) نشان دهنده‌ی اشتیاق فزاینده در این زمینه است. پژوهش‌های دقیق‌تر درباره‌ی پژوهش مداخله‌ای عبارتند از کاسانن و دیگران (۱۹۹۳) و جانسون (۱۹۹۶).

¹² Management research

¹³ Constructive research approach

¹⁴ این جایگزین‌های پژوهش مداخله‌ای عبارتند از پژوهش عملی، پژوهش بالینی، علم عملی، علم طراحی، و رویکرد پژوهش سازنده (ر.ک. جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). مقاله‌ی ما به تحلیل یک سری از پژوهش‌های مداخله‌ای تجربی نسبتاً قوی که در انواع سازنده‌ی پژوهش مداخله‌ای رایج هستند؛ خواهد پرداخت.

امیک به مطالعه‌ی رفتار انسان^{۱۵} از درون سیستم اشاره دارد؛ در حالی که، دیدگاه اتیک به معنای بررسی آن از بیرون است. از آنجا که پژوهشگر مداخله‌ای، در زمینه‌ی پژوهش، مشارکت‌کننده‌ای فعال در زمان واقعی است؛ مجبور است که بر مبنای موضوعات جاری، دیدگاه امیک را برگزیند. یعنی جامعه‌ای که پژوهشگر در آن کار میدانی^{۱۶} خود را انجام می‌دهد؛ او را به عنوان عضوی قابل اعتماد، یا خودی، می‌پذیرد. این پذیرش نه‌تنها برای درک معانی و کارهای بازیگران این میدان، ضروری است؛ بلکه پژوهشگر را برای ارتباط و همکاری با آنها توانمند می‌سازد (جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). گزینش دیدگاه امیک، یکی از ویژگی‌های اصلی پژوهش مداخله‌ای است؛ اما تنها یکی از جنبه‌های مطالعه‌ی پژوهش مداخله‌ای است. پژوهشگر باید افزون بر آن، دیدگاه اتیک را نیز در نظر بگیرد. یعنی یافته‌های خود را با چارچوب نظری مرتبط سازد و بر آن اثر بگذارد. گرچه، منطقاً دیدگاه اتیک در همه‌ی انواع مطالعات دانشگاهی مورد نیاز است؛ گاهی در پروژه‌های پژوهش مداخله‌ای کمتر به کار می‌رود و همه‌ی تلاش‌ها، تنها بر تفسیر یافته‌ها در سطح امیک متمرکز می‌شود. ما چنین استدلال می‌کنیم که به‌کارگیری متعادل دو دیدگاه امیک و اتیک برای توجیه استفاده از این رویکرد پژوهشی ضروری است (مقایسه شود با جانسون و لوکا، ۲۰۰۷).

ویژگی متمایزکننده‌ی پژوهش مداخله‌ای، که هنوز زیاد بر مبنای تجربه نشان داده نشده، **مداخله‌ی بسیار** است. کاسانن و همکاران (۱۹۹۳) به نوع قوی^{۱۷} مداخله‌ی رایج در **رویکرد پژوهش سازنده**، توجه کرده‌اند. لایرو و تومیلا (۲۰۰۳) این مطلب را شفاف‌تر کرده و فرآیند همکاری بین پژوهشگر و سازمان هدف^{۱۸} را روشن نموده‌اند. جانسون و لوکا (۲۰۰۷) نیز به تمایزهای بین انواع نقش‌هایی را که ممکن است پژوهشگر در این همکاری (کارشناس، عضو تیم یا همراه) در سراسر پژوهش مداخله‌ای بازی کند؛ مشخص کرده‌اند. این نقش‌ها (و بحث‌های گنج‌کننده درباره‌ی آنها) در پیشینه‌ی **پژوهش عملی**^{۱۹} (یکی از انواع مهم پژوهش مداخله‌ای) یافت می‌شود.^{۲۰} یکی از استدلال‌های اصلی برای اجرای پژوهش مداخله‌ای، توسط کورت لوین، پدر پژوهش عملی، بیان شده: «بهترین راه برای یادگیری درباره‌ی دنیا، قرار دادن آن در معرض تغییر است» (مقایسه شود با آرگریس و دیگران، ۱۹۸۵، ص XII). منطق زیر بنای آن، این است که فرآیندهای تغییر، موجب پدیدار شدن مسائل می‌شوند؛ در چنین زمینه‌هایی، افراد درگیر نیاز دارند که علایق و برنامه‌های خود را توضیح دهند و همچنین منابع خود را بسیج کنند. افزون بر این، تغییر موقعیت‌ها، نه‌تنها باعث ایجاد نیاز به سخن، بلکه موجب ایجاد نیاز به عمل نیز می‌شود (برونسن، ۱۹۸۵، ۱۹۸۹). درگیر شدن در فرآیندهای مداوم تغییر در حالت امیک به عنوان **یکی از ما** - یعنی مداخله در یک روش یا بیشتر - در حالت ایده‌آل موجب می‌شود پژوهشگر، مواد تحقیق^{۲۱} را با بهترین کیفیت برای تحلیل بیشتر پرسش پژوهش خود به دست آورد.

با وجود این دانش و شناخت قبلی، چیزهای زیادی برای یادگیری درباره‌ی مداخله، موضوع مهم پژوهش مداخله‌ای، وجود دارد که باید آموخت. پژوهشگر مداخله‌ای دقیقاً در این حوزه چه کاری انجام می‌دهد؟ پس از آغاز فرآیند پژوهش، او چگونه می‌تواند آن را ادامه دهد و نتایجی شگفت به دست آورد؟ این مقاله تشریح می‌کند که فرآیندهای حوزه‌ی مداخلات، آوردگاهی می‌سازد که شامل مباحث و علایق بسیار و اغلب متضادی درباره‌ی سازمان مورد پژوهش است. پژوهشگر و دانشگاه هستند که کار پژوهشگر را برای

¹⁵ Human behaviour

¹⁶ Fieldwork

¹⁷ در پیشینه‌ی پژوهش مداخله‌ای اجماع این است که قدرت مداخله را یک طیف در نظر بگیریم که از نسبتاً کم (به عنوان نمونه: حضور پژوهشگر در یک جلسه‌ی ملاقات) تا قوی (به عنوان نمونه: درگیری دراز مدت و زیاد در به‌کارگیری ابزارها یا تکنیک‌های مدیریتی) تغییر می‌کند. برای نمونه لایرو و تومیلا (۲۰۰۳) و سومالا و لی و لای و وایرجانینن (۲۰۱۲) را ببینید.

¹⁸ Target organisation

¹⁹ Action research

²⁰ برای مشاهده‌ی بررسی و تحلیل جامع این مطلب، کولا (۱۹۹۹) را ببینید.

²¹ Research materials

یک چالش واقعی مناسب می‌کنند. کنش متقابل بین حوزه‌های امیک و اتیک، تحت تأثیر طرفین درگیر قرار دارد و ما معتقدیم که مدیریت و راهبری در این آوردگاه، برای ایجاد نوآوری در پژوهش مداخله‌ای ضروری است. هدف اصلی این مقاله، شرحی پربار از تنش‌هایی است که یک پژوهشگر مداخله‌ای باید آنها را رفع کند و بحث درباره‌ی فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی لازم برای مقابله با این تنش‌ها است. تحلیل ما، بر این دیدگاه تأکید دارد که یک پژوهش مداخله‌ای خوب در هر دو حوزه‌ی امیک و اتیک، قدرتمند است و اینکه سرچشمه‌ی بیشتر تنش‌ها، دشواری دستیابی به این قدرت در فرآیند پژوهش است. رویکرد پژوهش مداخله‌ای به عنوان نوعی مکالمه و مجموعه‌ای از مذاکرات بین این دو حوزه‌ی دانش و عمل، دیده می‌شود و مداخلات پژوهشگر، نقش اصلی را در آن ایفا می‌کند. به نظر ما، دستاوردهای پروژه‌های پژوهش مداخله‌ای در فرآیندهای پویایی آشکار می‌شوند که پژوهشگر، فشار زیادی را برای نشان دادن مهارت خود در هر دو حوزه احساس می‌کند.^{۲۲}

در پژوهش مداخله‌ای، پژوهشگر باید مرز بین دیدگاه‌های برونی و درونی را شکسته و بین حوزه‌های اتیک و امیک در رفت و آمد باشد. این تغییرات پویا بین این دو حوزه‌ی با رویکردهای منطقی متفاوت، فرصت‌هایی را برای ایجاد بینش (بصیرت)‌های جدید فراهم می‌آورد؛ زیرا پژوهشگر می‌خواهد به راه‌حلی دست یابد که در عمل کاربردی باشند و به یافته‌ها و نتیجه‌گیری‌هایی برسد که اهمیت نظری دارند (جانسون و لوکا، ۲۰۰۷). در اینجا، پژوهش مداخله‌ای می‌تواند به عنوان روش به‌کارگیری دانشی کاربردی دیده شود که به دنبال تولید دانش جدید با همکاری بین پژوهشگران و شاغلان است (ون دی ون و جانسون، ۲۰۰۶؛ ون دی ون، ۲۰۰۷). بنابراین استعاره‌ی آوردگاه ما نباید بیش از حد خشن تفسیر شود. آوردگاه مداخلات، گرچه برای همه‌ی طرفین چالش برانگیز است؛ زمینه‌ای است پربار و الهام بخش از فرصت‌های تبادل دانش بین پژوهشگران و شاغلین. تضادهای احتمالی بین طرفین همکار نیز می‌تواند سرچشمه‌ی مهمی برای تولید دانش نوآورانه باشد. در این صورت، باور ما این است که یک پژوهشگر مداخله‌ای، احتمالاً در طول زمان، یاد خواهد گرفت که چگونه در آوردگاه، عاقلانه عمل کند و پیکارهای احتمالی را با فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی خود، به تولید دانش سازنده با همکاری‌های صلح‌آمیز تبدیل کند.

این مقاله، به عنوان مبنای تجربی، یک مورد کاوی مداخله‌ای طولی پنج ساله (۲۰۰۴-۲۰۰۸) را در یک شرکت تولیدکننده‌ی دستگاه‌های نیروی هیدرولیکی، انجام داده است. این مطالعه‌ی مبنای، تز دکترای یکی از نویسندگان است که در دانشگاه فناوری تمپر منتشر شده است (لی-لی - وایرجاناینن، ۲۰۰۸). این مطالعه به بررسی پیشینه‌ی حسابداری بهای تمام شده اشتراک اجزا پرداخته و آن را به بافت قدیمی‌تر تولید نامنظم مهندسی هر سفارش (ETO) نیز تعمیم داده است. این مطالعه نه تنها شامل مداخلات حوزه‌ی حسابداری مدیریت است؛ بلکه مداخلات حوزه‌ی توسعه‌ی محصول را نیز شامل می‌شود؛ که همه‌ی آنها انواع نسبتاً قوی مداخله هستند. پژوهشگر به صورت امیک به شرکت همکاری کننده دسترسی داشته است و این درک متقابل در مدیریت شرکت مورد نظر وجود داشته که مداخله‌های پژوهشگر، بخشی از این همکاری هستند. این ویژگی، نه تنها امکان اجرای پروژه‌ی تحقیقاتی اولیه را به گونه‌ای پربار برای پژوهشگر فراهم آورد؛ به ما نیز به عنوان اعضای تیم تحقیقاتی این فرصت را داد که از زوایایی درونی گوناگون به بررسی این مطالعه بپردازیم.

همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد؛ این مقاله بر اساس ایده‌ی اصلی ساختار دولایه، بسط یافته است. در ادامه، نظریه، کار میدانی، مداخله‌ها و نتایج به دست آمده در مطالعه‌ی مبنای، به اختصار تشریح می‌شود. گرچه تز دکترای (مطالعه‌ی مبنای ما) به عنوان یک رساله منتشر شده است؛ ما لازم دانستیم تا تفاسیر اصلی آن را با برخی جزئیات با خواننده در میان بگذاریم تا بتوانیم آنها را به طور معناداری در بخش انعکاسی مقاله توضیح دهیم؛ چرا که هدف مقاله‌ی ما بر همین اساس به دست می‌آید. با این همه، مطالعه‌ی

^{۲۲} از آنجا که ما بر مداخله‌های انجام شده در مطالعه‌ی مبنای خود تمرکز داریم؛ کشف چالش‌های احتمالی در متون مربوط به پژوهش مداخله‌ای، خارج از حوزه‌ی مقاله‌ی ماست.

مبنا در این جا فقط با توجه به تنش‌های موجود و فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی انجام شده توسط این پژوهشگر، ارائه می‌شود و به جزئیات مربوط به داده‌های آن نمی‌پردازیم. بر اساس مطالعه‌ی مبنا، بخش بحث‌های مقاله، به طور تحلیلی تنش‌های نهفته در پژوهش مداخله‌ای را به سه دسته تقسیم می‌کند: در حوزه‌ی امیک، در حوزه‌ی اتیک و بین این دو حوزه. با توجه به فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی مورد نیاز برای حل این تنش‌ها، ما چنین استدلال می‌کنیم که به ویژه انعطاف‌پذیری کاربردی محتاطانه، مصالحه، تکرار و سه‌جانبه بودن مورد نیاز است؛ اما نه به قیمت از دست دادن سمت و سوی نظری پژوهش. سرانجام، نظرات و تفاسیر مندرج در بخش نتیجه‌گیری، مقاله را کامل می‌کند.

۲. فواید نظری مداخله‌های پژوهشی

۲.۱. نقطه‌ی تمرکز و فواید نظری مطالعه‌ی مبنا

هدف مطالعه‌ی مبنا (لی لی-وایرجاینن، ۲۰۰۸)، بررسی پیشینه‌ی مدیریت هزینه در مبحث اشتراک اجزا بود. اشتراک اجزا را می‌توان چنین تعریف کرد: استفاده از یک جزء یکسان در چندین محصول مختلف (لابرو، ۲۰۰۴)؛ این روش معمولاً راهی برای دستیابی همزمان به تنوع محصول و کارایی هزینه است. با این حال، بیشتر مطالعاتی که به بررسی کاربرد بالقوه اشتراک اجزا در بهایابی پرداخته‌اند؛ غیرتجربی هستند (برای نمونه پررا و دیگران، ۱۹۹۹؛ هیلیر، ۲۰۰۲؛ ژو و گراپستروم، ۲۰۰۴ را ببینید). تعداد اندکی هم که بر اساس داده‌های تجربی هستند (برای نمونه: تاپسن و دیگران، ۲۰۰۶)، به روشنی فرآیند تغییرات و تأثیرات هزینه‌ای مربوط به افزایش اشتراک اجزا را بررسی نکرده‌اند؛ بلکه بر مبنای تغییرات فرضی در ساختار محصول هستند. افزون بر این، مطالعات تجربی منتشر شده، بر محیط تولیدی ساخت برای انبار^{۲۳} (MTS) و ساخت طبق سفارش (ATO)^{۲۴} تمرکز کرده‌اند (برای نمونه توماس، ۱۹۹۲؛ پررا و دیگران، ۱۹۹۹؛ فانگ و دیگران، ۲۰۰۴ را ببینید). ماهیت احتمالی اشتراک اجزا در محیط‌های تولیدی مختلف، توجه چندانی را به خود جلب نکرده است.

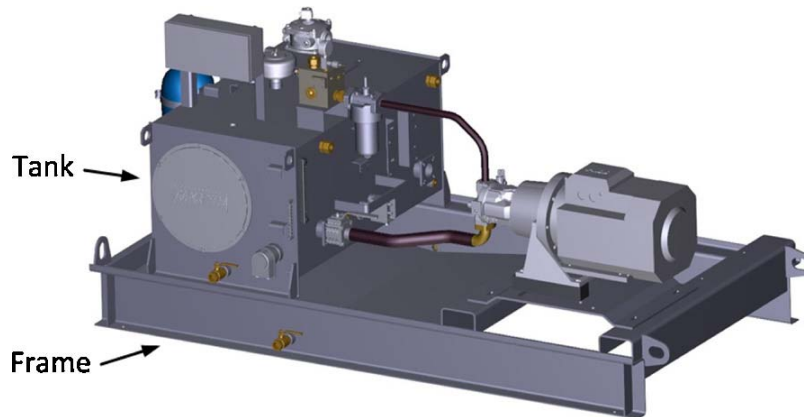
مطالعه‌ی مبنا، بر استفاده از اشتراک اجزا به عنوان ابزاری برای مدیریت هزینه‌های تولید دستگاه‌های نیروی هیدرولیک تمرکز کرده است (برای مشاهده‌ی تصویر، شکل ۱ را ببینید). دستگاه‌های نیروی هیدرولیک، نیروی لازم را برای کاربردهای هیدرولیکی مختلف، مانند خودکارسازی کارخانه، ایجاد می‌کنند. چنین کاربردهایی معمولاً بر اساس سفارش، مهندسی می‌شوند و از آنجا که نیازهای کارکردی هر درخواست، اجزای مورد نیاز برای دستگاه نیروی هیدرولیکی را تعریف می‌کند؛ پس دستگاه‌های نیرو نیز بر اساس سفارش، مهندسی می‌شوند. بر اساس اجزای انتخاب شده برای یک دستگاه نیرو، باید تانک و چارچوب (قالب) مناسب برای آن طراحی و تولید شود. تانک‌ها و چارچوب‌ها به عنوان بخش‌های فیزیکی دستگاه‌های نیرو، آخر از همه طراحی می‌شوند؛ اما در زمان تولید، اول از همه مورد نیاز هستند. این شرایط باعث می‌شود که مهندسی مکانیکی این اجزا، محدودیتی برای فرآیند ارائه محصول باشد و عامل کندکننده‌ای در فرآیند توزیع^{۲۵} به شمار آید.

²³ Make-to-stock

²⁴ Assembly-to-order

²⁵ Delivery Proces

شکل ۱. تصویر یک دستگاه نیروی هیدرولیکی



حذف این محدودیت، با تولید تانک‌ها و چارچوب‌های مشترک، زمینه‌ی ناشناخته‌ای را برای مطالعه‌ی موضوع اشتراک اجزا و کاربرد بهایابی آن فراهم کرد؛ به گونه‌ای که مبانی نظری آن را می‌توان به چهار بخش تقسیم کرد (لی لی-وایر جانانین، ۲۰۰۸). نخست؛ در پیشینه‌ی اشتراک اجزا، شاخص‌های مختلفی برای اشتراک معرفی شده است که رابطه‌ی بین تنوع محصول و میزان اجزای مورد نیاز را نشان می‌دهند. فرض شده که این شاخص‌ها، توان بالقوه همه‌ی اجزا برای کاهش هزینه‌ها را به طور یکسان دارند. با این حال، افزایش اشتراک اجزا، به خصوص در محیط مهندسی هر سفارش، نیازمند موشکافی نقادانه‌ی معماری محصول است. در این فرآیند، ممکن است برخی از محدودیت‌ها، تأثیر زیادی بر مقادیر اندازه‌گیری شده‌ی شاخص اشتراک نداشته باشند؛ اما تأثیر زیادی بر فرآیندها و هزینه‌های مربوطه داشته باشند.

دوم؛ در برخی شرایط، اجزای محدودیت می‌تواند با اجزای مشترک با هزینه‌های تولید کمتر، جایگزین گردد. این نتیجه‌گیری، تکمیل‌کننده‌ی بحث مفصلی است که بر **هزینه‌ی اختصاصی‌سازی‌های بیش از حد**^{۲۶} به عنوان یکی از مهمترین نقاط ضعف اشتراک اجزا تأکید دارد. می‌توان گفت که فرصت‌های افزایش اندازه‌ی هر دسته محصول، شاید بتواند جبرانی برای افزایش احتمالی هزینه‌های سطح واحد محصول^{۲۷}، به دلیل اشتراک اجزا باشد.

سوم؛ پیشینه‌ی گسترده‌ی اشتراک اجزا، بر هزینه‌های مربوط به سطح موجودی کالا و سایر فعالیت‌های مدیریت مواد اولیه، تمرکز دارد. پژوهش لی لی و وایر جانانین (۲۰۰۸) دیدگاهی وسیع‌تری را در مورد پیامدهای مالی، انتخاب و بیان کرده است که اشتراک‌گذاری، با حذف محدودیت‌ها توان بالقوه‌ی نزدیک کردن تجارت از حالت مهندسی هر سفارش را به سمت منطبق ساخت طبق سفارش دارد. بنابراین، منجر به صرفه‌جویی در هزینه‌های مهندسی پروژه و فروش می‌شود.

سرانجام؛ مدل‌های بهایابی، استفاده از محرک‌های معاملاتی^{۲۸} مانند تعداد اجزا، دوره‌های تولید یا خطوط خرید را مطلوب می‌دانند. مطالعه‌ی مبنا نشان داد که کاربردهای بهایابی خارج از فرآیندهای تولید، با استفاده از چنین محرک‌های معاملاتی، دشوار است. با این همه، به دلیل افزایش اشتراک، برخی از فعالیت‌های موجود می‌توانند سریع‌تر تکمیل شوند و توسط محرک‌های زمانی یا تراکمی در حسابداری بهای تمام شده منعکس شوند (مقایسه شود با بهایابی مبتنی بر فعالیت زمان‌گرا در کاپلان و اندرسون، ۲۰۰۴).

²⁶ Over-specification

²⁷ Unit-level costs

²⁸ Transaction drivers

پس از ارائه‌ی این فهرست از محتوای نظری مطالعه‌ی مبنا، بخش بعدی به فرآیند پژوهش مداخله‌ای منتج به این یافته‌ها و نقش مداخله در این فرآیند می‌پردازد. این تحلیل‌ها، فرآیند پژوهش را به صورت مکالمه‌ای بین شرکت‌کننده‌های مختلف همراه با چالش ایجاد تعادل بین منافع و برنامه‌های متضاد، نشان می‌دهد.

۲.۲. شناسایی آوردگاه، مواجهه با نخستین تنش‌ها

مهارت عملی یک پژوهشگر میدانی، منبع ارزشمندی در پژوهش مداخله‌ای است. در مورد مطالعه‌ی ما، این مهارت، محرک مهم راه‌های دستیابی تجربی بود. پژوهشگر میدانی دارای سابقه‌ای در نوآوری است که امکان سفارشی‌سازی عمده در صنعت رسانه را فراهم کرده است (شماره‌های ثبت اختراع ۱۱۶۱۳۰ و ۱۱۷۹۳۵) و مدیرعامل شرکت مورد مطالعه نیز علاقه‌مند به یافتن راه‌حلهایی مشابه برای دستگاه نیروی هیدرولیکی بود. طبق گفته‌ی او:^{۲۹}

«دستگاه‌های نیروی هیدرولیکی بیش از ۳۰ سال است که این‌گونه تولید می‌شوند. باید راه دیگری برای تولید آنها وجود داشته باشد؛ راهی با هزینه‌های بسیار کمتر، ما تنها باید سرنخ را پیدا کنیم!»

نظر مدیرعامل این بود که از مزیت مهارت پژوهشگر، برای بررسی استفاده از سفارشی‌سازی عمده به عنوان راهی برای مدیریت هزینه‌های دستگاه نیرو استفاده کند و در عوض، به پژوهشگر اجازه دهد تا به داده‌های تجربی مورد نیاز خود دسترسی داشته باشد. با این حال، مدیر فروش که رهبری تیم توسعه را بر عهده داشت در آغاز نقش پژوهشگر را به گونه‌ی دیگری می‌دید؛ او در نخستین ملاقات با پژوهشگر گفت:

«از آنجا که ما اکنون این منبع خارجی را در اینجا داریم؛ او می‌تواند گزارش بنویسد؛ اینطور نیست!»

گرچه این نقش، نقش مداخله‌ای موجود در ذهن پژوهشگر نبود؛ او موافقت کرد که گزارش بحث‌های مربوط به پروژه‌ی توسعه‌ی سفارشی‌سازی عمده را بنویسد. این توافق، نشان‌دهنده‌ی اشتیاق پژوهشگر برای مشارکت در بخشی از حجم کار تیم پروژه بود؛ همچنین این کار نشان‌دهنده‌ی جایگاه کار عملی مداخله‌ای در حوزه‌ی مسائل مورد نظر پژوهش بود. این پذیرش، از طریق تعیین ارزش توافقیها در نقش پژوهشگر و مذاکرات مداوم در مورد این نقش و مسئولیت مورد انتظار، با وجود نبود شفافیت اولیه، مکمل دیدگاه عوامل موثر بر موفقیت در همکاری مطرح شده توسط آمابیل و دیگران (۲۰۰۱) است.

نخستین کار، مطالعه‌ی معماری محصول بود تا مشخص شود که چه ویژگی‌های خاص مورد نظر مشتری و نتیجتاً چه مقیاس‌ها و اجزایی باید در سفارشی‌سازی عمده‌ی انواع دستگاه‌های نیرو وجود داشته باشد. این، کاری چالش برانگیز بود. نخست؛ هیچ معماری محصول خاصی برای بررسی وجود نداشت؛ تعریف تجارت مهندسی هر سفارش، این است که محصولات طبق سفارشات هریک از مشتریان و بدون معماری مشخص و تعریف شده‌ای از محصول، طراحی و تولید می‌شوند. دوم؛ از آنجا که همه‌ی محصولات به صورت موردی طراحی شده‌اند؛ تیم توسعه نیز هیچ تجربه‌ای در زمینه‌ی تحلیل نظام‌مند معماری محصول و استفاده‌ی اجزا در دستگاه‌های مختلف نیرو نداشت. بنابراین، آنها علاقه‌ای نداشتند که منابع مهندسی را به آن اختصاص دهند؛ به‌گونه‌ای که مدیر طراحی گفت:

«من نمی‌فهمم که ما چرا باید کاربرد اجزا را در دستگاه‌های نیرویی که هنوز به هیچکس فروخته نشده‌اند؛ تحلیل کنیم؟»

^{۲۹} بحث‌های این حوزه به طور نظام‌مند ضبط نمی‌شدند؛ اما با دقت در گزارش‌ها و یادداشت‌های میدانی ثبت می‌شدند.

تغییر این نگرش ذهنی نیازمند نقش تسهیل‌کننده‌ی تغییر بود؛ پژوهشگر مجبور بود که آستین‌های خود را بالا بزند و خودش شروع به مطالعه‌ی کاربرد اجزا کند. این اتفاق نیز نوعی یادآوری برای ریسک‌های مربوط به فرآیند است؛ همان‌طور که مک‌سوینی (۲۰۰۴) اشاره کرده است؛ یک پژوهشگر میدانی نه‌تنها باید خود را از همه‌ی انواع پیش‌دآوری‌های اولیه رها سازد؛ همچنین باید در برابر فشارهای خارجی برای پذیرش بدون اعتراض هرگونه اطلاعات، رهبری یا ارزش‌های یک‌جانبه، مقاومت کند. در اینجا، تحلیل کاربرد اجزا (با راهنمایی کارشناسان پژوهشگر)، برای نشان دادن چگونگی تأثیرگذاری ویژگی‌های گوناگون مورد نظر مشتری بر طراحی دستگاه نیرو، مفید واقع شد و سرانجام منجر به طراحی محصولی نوین از دل دستگاه‌های نیروی تولیدشده در طول سال‌ها شد. با به دست آمدن اولین نتایج، مدیریت شرکت متوجه فواید این تحلیل‌ها برای پروژه شد و این موضوع، منجر به انجام مطالعات عمیق‌تر درباره‌ی موضوع شد و حالا، منابع مهندسی شرکت نیز به این امر اختصاص یافت. در نتیجه، پژوهشگر میدانی اکنون دیگر تنها یک منبع حاشیه‌ای مازاد برای نوشتن گزارش محسوب نمی‌شود؛ بلکه یک متخصص در تحلیل معماری محصول در محیطی بود که به این تخصص نیاز داشت.

در آغاز پروژه، قصد پژوهشگر میدانی این بود که به طور نظری به موضوع مدیریت هزینه در بافت سفارشی‌سازی عمده بپردازد. بنابراین، مشارکت مداخله‌گرانه در کار توسعه، برای به دست آوردن داده‌های تجربی درباره‌ی اینکه آیا مدیریت هزینه از طریق سفارشی‌سازی عمده می‌تواند در عمل معنادار باشد یا نه؛ لازم بود. با این حال، مقاله‌ای در یک کنفرانس دانشگاهی ارائه شد که در آن پژوهشگر میدانی مشارکت‌کننده، بر دیدگاه نظری در طول مراحل آغازین کار میدانی تأثیرگذار بود. لایرو (۲۰۰۳) در پیشینه، اشتراک اجزا را با لنز حسابداری مدیریت بررسی کرده است؛ یعنی به جای رویکردهای پژوهشی عملی غالب در ادبیات، چارچوب بهایابی مبتنی بر فعالیت را به کار برده است. پژوهشگر، که تحت تأثیر این خلأ مشخص در پیشینه‌ی این حوزه و نیاز به مطالعات تجربی بیشتر در مورد اشتراک اجزا قرار گرفته بود؛ تصمیم گرفت که مورد کاوی او یک مطالعه‌ی تجربی آزمون نظریه در مورد اشتراک اجزا با استفاده از چارچوب بهایابی مبتنی بر فعالیت باشد. بنابراین، کنش متقابل منافع و فرصت‌های نظری و تجربی منجر به انعطاف‌پذیری در تعیین پرسش‌های پژوهش شد. در حالی که این نوع انعطاف‌پذیری در همه‌ی انواع کارهای میدانی مورد کاوی به کار برده شده است (برای نمونه برگ و لون، ۲۰۱۲، صص ۲۲-۲۶ را ببینید)؛ که در پژوهش مداخله‌ای، به دلیل فشارهای مکرر و شتاب حاصل از برنامه‌ی کار سازمان هدف، بیشتر است و می‌تواند به سادگی منجر به بن‌بست پروژه‌ی پژوهشگر شود.

۲.۳. آشکار شدن امکان ایجاد یک تانک و چارچوب مشترک

پژوهشگر میدانی، برای شناخت دستگاه نیرو به عنوان یک موضوع هزینه^{۳۰}، یک هفته را در بخش تولید شرکت سپری کرد. افزون بر تجربه‌ی عملی در مورد تولید محصول و فرآیند مونتاژ آن، زمان حضور در بخش تولید، فرصت‌هایی را نیز برای گفتگوهای غیررسمی با کارگران کارگاه فراهم آورد. در روز دوم؛ کارگران بخش مونتاژ شروع به صحبت کردن آزادانه در مورد فرهنگ مدیریتی و چالش‌های آن پرداختند. بنابراین، کار کردن با یکدیگر این امکان را فراهم ساخت تا اعتماد کارگران جلب شود و همچنین بر موانع بین کارگران یقه آبی^{۳۱} و مدیران غلبه شود؛ چون ممکن است پژوهشگر مدیریت هزینه، به صورت یک‌جانبه در گروه دوم، یعنی مدیران جای داده شود و این امر منجر به ایجاد تنش‌هایی سیاسی شود که می‌تواند پیشرفت فرآیند تجربی را، همان‌طور که مک‌سوینی (۲۰۰۴) گفته است؛ به خطر بیندازد. این رابطه‌ی همکاری، بعدها نیز تبدیل به یک دارایی ارزشمند شد و کارمندان بخش تولید، برخلاف کارمندان سایر بخش‌ها، هیچگونه ناکارآمدی سازمانی را نسبت به ایده‌های مطرح شده در طول پروژه از خود

³⁰ Cost object

³¹ Blue-collar workers

نشان ندادند. به نظر می‌رسید که کارگران یقه آبی، تلاش پژوهشگر را برای دستیابی به تجربه‌های عملی تحسین می‌کردند. این امر منجر به ایجاد نقش امیک معین در میان آنان نیز شد.

پس از گذشت یک هفته از حضور در بخش تولید، همی کارکنان یقه سفید^{۳۲} که با تولید دستگاه نیرو در ارتباط بودند؛ مصاحبه شدند. شگفت اینکه همی مصاحبه‌شوندگان به مسأله‌ی یکسانی اشاره داشتند:

«سوراخ‌های یک تانک، هزینه برتر از خود تانک هستند!»

این گفته، شگفت به نظر می‌رسید؛ بنابراین بیشتر بررسی شد. با اینکه شرکت تأمین‌کننده، قیمت بالایی را برای تانک تعیین کرده بود؛ مبلغ اضافه‌ای را هم برای ایجاد سوراخ در تانک می‌گرفت؛ این موضوع منجر به دو برابر شدن قیمت می‌شد. با این حال، تحلیل‌ها دلایل توجیهی آن را مشخص کرد. نخست؛ از آنجا که هر دستگاه نیرو دارای یک برنامه‌ی مصرف مواد (BOM)^{۳۳} جدا بود و چگونگی ایجاد سوراخ‌ها در برنامه‌ی مصرف مواد مشخص شده بود؛ از دیدگاه تأمین‌کننده، هر تانک یک دستگاه جداگانه و به عنوان یک قلم کم حجم محسوب می‌شد. دوم؛ از آنجا که چگونگی ایجاد سوراخ‌ها در هر تانک به صورت جداگانه تعریف شده بود؛ مستندسازی آن سازمان نیافته بود و موجب سردرگمی‌های بی‌مورد در فرآیند مونتاژ توسط تأمین‌کننده می‌شد. سرانجام، هر زمان تغییرات لحظه‌ی آخر در برنامه‌های مصرف مواد داده می‌شد؛ شکل تانک نیز باید دوباره اصلاح و منجر به دوباره‌کاری در مونتاژ تانک می‌شد. در همین زمان، کارکنان بخش‌های تولید و خرید، ادعا می‌کردند که تانک‌ها و چارچوب‌ها، دلایل اصلی تأخیر در تولید دستگاه نیرو هستند و این، بیش از همه باعث آزار کارکنان یقه سفید می‌شد.

به طور کلی، فرآیند شناخت تانک به عنوان موضوع تحلیل، یادآور اهمیت سه‌جانبه بودن در پژوهش مداخله‌ای است (تلاش برای حل چالش‌ها و سرانجام ترکیب دیدگاه‌های متفاوت درباره یک موضوع). این مرحله اجرا می‌شود تا هم داده‌های خوبی گردآوری شود و هم (همانطور که ون دی ون و جانسون، ۲۰۰۶، ص ۸۱۳، بیان کرده‌اند) بسنجیم که آیا به اندازه‌ی کافی بی‌طرفی و زیرکی برای بیان تفسیرهای معتبر در مورد تجربه‌های خود داشته‌ایم یا نه.

برای حل چالش تانک‌ها، امکان تولید تانک‌ها و چارچوب‌های مشترک باید به طور دقیق بررسی می‌شد. این تانک‌ها و چارچوب‌های مشترک باید طوری باشد که بتوان تعداد زیادی از برنامه‌های مصرف مواد مختلف را بر روی آنها اجرا کرد؛ بدون اینکه هیچ نیازی به مهندسی یا سفارشی‌سازی باشد. ظاهراً، از آنجا که همی مصاحبه‌شوندگان به مشکلات مربوط به تانک‌ها اشاره کرده بودند؛ می‌توان نسبت به تعهد سازمانی آنها مطمئن بود. با این حال، کارمندان بخش فروش، هدف ما را اصلاً واقع‌بینانه نمی‌پنداشتند:

«نه، نه ... اگر استفاده از تانک‌های استاندارد (مشترک) در دستگاه‌های نیروی هیدرولیکی ممکن بود؛ مدت‌ها قبل انجام شده بود.»

از دیدگاه پژوهشگر، شروع به تولید چیزی که متخصصان صنعت آن را غیرممکن می‌دانستند؛ یک سرمایه‌گذاری ریسکی بود. اما موفقیت در این کار به دو دلیل، حیاتی بود. نخست، بدون دست‌کم یک راه‌حل برای ارتقای اشتراک اجزا، این مطالعه تفاوت چندانی با مطالعات غیرتجربی موجود نداشت و بنابراین هیچ کمکی به آنها نمی‌کرد. دوم؛ موفقیت در کار توسعه، موجب تسهیل مشارکت مدیران در فرآیند بررسی و تحلیل منافع هزینه‌ای می‌شد. به گونه‌ای که مدیرعامل گفت:

³² White-collar employees

³³ Bill Of Material (BOM)

«ما علاقه داریم که منافع هزینه‌ای موضوعاتی را که به نظرمان قابل انجام هستند؛ بدانیم. در تجارت، سودهایی که همراه با ریسک و ابهام به دست می‌آیند؛ پذیرفته می‌شوند. اما در نهایت، ما نمی‌توانیم خودمان را متعهد به اجرای پروژه‌هایی کنیم که فقط از لحاظ نظری جذابند. یک پروژه‌ی تحقیقاتی، در نهایت، برای ما تنها یک پروژه است که بازدهی مورد انتظار معینی دارد...».

همانطور که در نقل قول بالا مشخص است؛ این ریسک آشکار در پژوهش مداخله‌ای وجود دارد که مدیران نمی‌توانند تلاش‌های خود را صرف فرآیندهای تجربی‌ای کنند که از دیدگاه عمل‌گرایانه‌ی^{۳۴} آنها، ارزش کمی دارد. به همین دلیل، موفقیت در دستیابی به اهداف عملی و کاربردی می‌تواند برای تضمین امنیت دستیابی به خواسته‌های نظری پژوهشگر میدانی، ضروری باشد.

با این همه، دستیابی به این منافع نظری، نیازمند انجام فرآیندهای تجربی بسیار بیشتری با مدیران علاقه‌مند است. شناسایی محدودیت‌های درک نظری موجود در مورد این پدیده، ضروری است. در مورد کاوی ما، درحالی که اولین تلاش‌ها برای تحلیل منافع هزینه‌ی اشتراک اجزا با استفاده از شاخص‌های اشتراک و محرک‌های اجرایی انجام می‌شد (لاهی‌کاینن و دیگران، ۲۰۰۳؛ لی-وایر جاناینین و دیگران، ۲۰۰۴)؛ به نظر می‌رسید که چنین تلاش‌هایی نمی‌تواند موجب دستیابی به رفتار هزینه‌ای مدلسازی شده در مطالعه‌ی میدانی شود و با تحلیل‌های ارائه شده در پیشینه، هماهنگی ندارد (با لابرو، ۲۰۰۴ مقایسه شود). این نتیجه‌گیری نشان داد که جا برای پیشرفت‌های نظری وجود خواهد داشت.

۲.۴. دستیابی به موفقیت فنی و تاییدپذیری مالی

پس از دو سال کار میدانی شامل آزمون و خطای زیاد، زمان صرف شده برای مطالعه‌ی معماری محصول، به صورت عملی نتیجه داد. راه‌حلی برای ساخت دستگاه‌های نیروی سفارشی بر روی تانک‌ها و چارچوب‌های مشترک کاملاً استاندارد، اختراع شد. در نتیجه، آزمون تجربی نظریه، اکنون یک مرحله پیشتر رفته بود. به محض اینکه راه‌حل جدید ارائه شد؛ مدیریت متمایل شد که زمان لازم را اختصاص دهد و جلسات همفکری هفتگی برگزار شد تا هرگونه موضوعات فنی یا سازمانی موجود حل شود. در نتیجه، فرآیند کاری در حال پیشرفت به نظر می‌رسید؛ تا اینکه فعالیت‌های انجام شده در فرآیند توسعه، توسط یکی از همکاران پژوهشگر مدیریت هزینه، مورد پرسش قرار گرفت. او ادعا کرد که در تلاش برای مدیریت هزینه‌ها، باید بر اقلام هزینه‌ای بزرگتر تمرکز شود. در اقلام هزینه‌ای بزرگتر، پیشرفت‌های نسبی، منجر به کاهش قابل توجهی در کل هزینه خواهد شد؛ اما تانک‌ها و چارچوب‌ها اجزای نسبتاً کم‌ارزشی بودند. هرچند که این پرسش از طرف یک همکار نزدیک دانشگاهی در میان آن فرآیند فشرده و دشوار توسعه، کمی غیرمنصفانه به نظر می‌رسید؛ پژوهشگر میدانی را وادار کرد تا موقتاً از دنیای امیک خارج شده و به دنبال مطالب تحلیلی و نظری برای پشتیبانی از دیدگاه برگزیده‌ی خود بگردد. بنابراین، بحثی که در نتیجه‌ی نظر همکار پژوهشگر آغاز شد؛ موجب اطمینان از رابطه‌ی حتمی کار میدانی با پیشرفت نظریه شد تا این کار تنها به یک پروژه‌ی توسعه‌ی محصول تبدیل نشود.

با آشکار شدن نخستین مدل‌های سه‌بعدی (که نشانه‌ی نزدیک شدن به مرحله‌ی عرضه در بازار بود) مدیریت کاملاً درگیر اندازه‌گیری توان بالقوه کاهش بهای تمام شده در دستگاه‌های نیروی جدید با تانک‌ها و چارچوب‌های مشترک شد. در نتیجه، هنگامی که تیم توسعه، تحلیل پیش‌نگرانه‌ی بهای تمام شده‌ی هر واحد از دستگاه‌های نیروی جدید را آماده کرد؛ چهار جزء نظریه‌پردازی (که در آغاز این بخش ارائه شد) در بحث‌های بین مدیران و پژوهشگر میدانی، مطرح شدند.

³⁴ Pragmatic perspective

بنابراین، پیشرفت در ارائه‌ی راه‌حل فنی موجب تسهیل گفتگو درباره‌ی مورد منافع هزینه‌ای بالقوه شد. سرانجام، تیم پروژه در مورد عملی بودن اجرای راه‌حل جدید و همچنین منافع هزینه‌ای مورد انتظار به توافق رسید. بنابراین، پس از سه سال کار میدانی، اکنون این شرکت در حال به‌کارگیری مفهوم یک محصول جدید با میزان اشتراک اجزای بیشتر بود که منافع هزینه‌ای آن با نمونه‌های واقعی مشتریان، قابل تحلیل بود. افزون بر این، با کمک سیستم بهایابی به روز شده در طول فرآیند، تحلیل پیش‌نگرانه‌ی بها نیز خیلی زود با توجه به داده‌های واقعی، اعتبارسنجی شد. با شروع جریان سفارشات مشتریان، مدیریت شرکت خواست که فرآیند اجرا را بر عهده بگیرد و نقش پژوهشگر را در آن، کاهش دهد. در نتیجه، در طول آخرین مراحل فرآیند، پژوهشگر میدانی قادر بود تا خیلی بیشتر بر جایگاه اتیک خود تأکید کند و فواید نظریه‌ای کار را روشن سازد.

۲.۵ شفاف‌سازی فواید نظری

اندکی پس از معرفی داخلی مفهوم جدید دستگاه‌های نیروی سفارشی عمده، گفتگوها با همکاران دانشگاهی پیگیری شد. درباره‌ی مفهوم تولید محصول جدید، تحلیل‌های پیش‌رویدادی بهای تمام شده مربوط و همچنین مشکلات موجود در به‌کارگیری شاخص‌های اشتراک و محرک‌های معاملاتی در آن، آزادانه بحث شد. در یکی از این ملاقات‌ها، یکی از همکاران ایده‌ی جالبی را مطرح کرد:

«شاید محیط مهندسی هر سفارش دلیل برخی از این مسائل است. شاید این امر فقط در اینجا چیز جدیدی است...».

این دیدگاه، کشف مهمی در پروژه بود که بار دیگر اهمیت وجود همکاران توانای دانشگاهی را برای بیرون کشیدن پژوهشگر از دنیای امیک نشان می‌داد. این کار موجب شد پژوهشگر میدانی متوجه شود که چرا طراحی مطالعه‌ی او به عنوان یک تمرین آزمون نظریه، بسیار دشوار بوده است. همین که نقش محیط مهندسی هر سفارش به عنوان یک عامل بالقوه موثر بر یافته‌های تجربی متناقض با پیشینه‌ی موجود کشف شد؛ پیشینه‌ی این حوزه دوباره تحلیل شد تا از عدم وجود بحث‌های واضح در مورد محیط تولید و همچنین نقش این محیط در تشریح ویژگی‌های اشتراک اجزا و منافع هزینه‌ای بالقوه‌ی آن، اطمینان حاصل شود. این جنبه از فرآیند پژوهش در واقع کاملاً شبیه به چیزی است که می‌تواند در یک پژوهش سنتی کیفی غیرمداخله‌ای روی دهد.

در نتیجه، مطالعه‌ی مبنای ما هدفش این بود که به پیشینه‌ی حسابداری بهای تمام شده در مورد اشتراک اجزا بپردازد و از مداخله هم به عنوان ابزاری برای دسترسی عمیق و امیک به شرکت برای گردآوری داده‌های تجربی معتبر استفاده کرد. این پژوهش، تنش‌های گوناگونی را که نه تنها درون شرکت، بلکه در میان همکاران دانشگاهی نیز وجود دارد و و آوردگاه دیگری است برای پژوهشگر مداخله‌ای، نشان داد. با این همه، حفظ امنیت و دسترسی به تجربه‌های جالب، نیازمند چیرگی بر این تنش‌ها بود و پژوهشگر از طرف اعضای تیم پروژه به عنوان یکی از ما پذیرفته شده بود؛ چنان که مدیرعامل این‌گونه گفت:

«چالش همیشگی این است که چگونه خود را یک عضو پذیرفته شده در تیم کنیم. این کار امکان‌پذیر نخواهد بود مگر اینکه همیشه حاضر باشیم؛ آستین‌ها را بالا بزنیم و در کارهای در حال انجام درگیر شویم. اگر پژوهشگر در طراحی راه‌حل‌های تولید محصول مشارکت نمی‌کرد و در عوض فقط مانند یک رئیس راه می‌رفت و منتظر می‌ماند تا مهندسی ما محصولات را طراحی کنند؛ شرایط کاملاً متفاوت می‌شد.»

در بخش بعدی، تنش‌ها و چالش‌های موجود در کار میدانی مداخله‌ای ارائه شده و براساس مطالعه‌ی مبنای ما، با مباحث مربوط به فعالیت‌های متعادل کننده‌ی ممکن برای یک پژوهشگر میدانی مداخله‌ای، ارتباط داده می‌شود.

۳. بحث: فعالیت‌های متعادل کننده برای سازگاری با تنش‌ها

مداخله‌ی هدفمند در جریان رویدادهای یک سازمان واقعی، چالش بزرگی را برای پژوهشگر در پی دارد. دستیابی به سازگاری مناسب بین منافع سازمان هدف و اهداف نظری پژوهشگر، چالشی همیشگی و منبع تنش‌های موجود در انجام یک مطالعه‌ی میدانی مداخله‌ای است. برای تضمین امنیت منافع همه‌ی ذی‌نفعان پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای، فعالیت‌های متعادل کننده نه تنها در درون حوزه‌های امیک و اتیک، بلکه در بین آنها نیز ضروری است؛ چرا که انتخاب‌ها در درون هر کدام از این حوزه‌ها، ناخودآگاه بر حوزه‌ی دیگر نیز اثر می‌گذارد.

۳.۱. درون حوزه‌ی امیک

شواهد ما که مجموعه‌ای است از مداخلات قوی، پشتیبان این دیدگاهند که نمی‌توان فرض کرد بین افراد کلیدی درون یک سازمان اجماع هست. برای نمونه، نقش پژوهشگر در محیط تجربی را در نظر بگیرید. همانطور که آمابیل و دیگران (۲۰۰۱) بحث کرده‌اند؛ این موضوع ممکن است به سادگی برای پیشرفت کار مانع ایجاد کند. این مسأله باید با مذاکرات فعال هماهنگ‌شده توسط پژوهشگر و توافق برای تغییر لازم در برخی از تأکیدات، با توجه به نقش پژوهشگر در طول دوران مطالعه‌ی میدانی، حل شود. در عمل، این فرآیند ممکن است بر برنامه‌ریزی پژوهشگر میدانی تا حد زیادی اثر گذارد؛ چرا که گاهی نیازمند صرف زمان برای انجام کارهایی است که نسبت به اهداف علمی پژوهش اولویت کمتری دارند. هر چقدر هم که چنین کارهایی فرعی به نظر برسند (برای نمونه می‌توان به انجام تحلیل‌های فنی یا نوشتن گزارش‌ها اشاره کرد)؛ می‌توانند موجب تسهیل تداوم پروژه و ایجاد اعتماد بین پژوهشگر و اعضای سازمان شوند و بنابراین به نفع اهداف نظری نیز باشند.

بنابراین، پژوهشگران مداخله‌ای را تشویق می‌کنیم تا با پذیرش توافقی موقت در مورد نقش پژوهشگر و همچنین هشیار بودن در این مورد که این توافقی‌ها تبدیل به منافع یک‌سویه برای سازمان هدف نشود؛ برای ایجاد شرایط موفقیت در مشارکت تلاش کنند (مقایسه شود با آمابیل و دیگران، ۲۰۰۱). در این رابطه، مهم است که دائماً در مورد نقش و انتظارات مسئولیتی گفتگو و بررسی شود. به ویژه هنگامی که توافق اولیه‌ی کامل در این باره وجود ندارد. پیشنهاد می‌کنیم که پژوهشگران در طول فرآیند مذاکرات، مهارت متصور خود را در حوزه‌ی خاص مانند حسابداری یا مهندسی مطرح کنند (هرچند که گاهی در پژوهش‌های عملی از این کار سر باز می‌زنند. مقایسه شود با کولا، ۱۹۹۹)؛ این کار، در واقع می‌تواند همانند دارایی ارزشمندی عمل کند که پژوهشگر را در دسترسی تجربی توانا ساخته و حضور او را در رویدادها و موقعیت‌های جالب میدانی، مشروع کند.

در مورد کاوی ما، نقش کارشناسی پژوهشگر میدانی مورد اعتراف بعضی از نمایندگان شرکت بود؛ اما نه بدین معنی که ایده‌ها و تحلیل‌های او به سادگی و بدون درنگ توسط سازمان پذیرفته می‌شود. پژوهشگر میدانی مجبور بود برای پیشرفت تحلیل‌های مهم پژوهش، ریسک کرده و زمان خود را صرف مطالعات عمیق در مورد برخی موضوعات مربوط به ایده‌های توسعه‌ای کند تا بتواند حمایت کامل سایر اعضای سازمان را به دست آورد. توجه پژوهشگر میدانی به موضوعات عملی وقت‌گیر در مراحل اولیه‌ی کار میدانی، این امکان را برای او فراهم ساخت تا در مراحل بعدی بر جزئیات نظری تمرکز کند؛ چون فرآیند تغییرات عملی در حال انجام بود. پیش از این، اشاره شد که این رویکرد ادعای بدیع لوین را تایید می‌کند که ایجاد تغییرات در جهان، راه‌حلی عالی برای یادگیری از آن است (مقایسه شود با آرگریس و دیگران، ۱۹۸۵، ص XII).

برای رسیدن به گفتگوی موفق سطح امیک در پژوهش مداخله‌ای، بر اهمیت ارزیابی هوشیارانه و مداوم عمق یا کامل بودن دسترسی تأکید داریم (مقایسه شود با آرنز، ۲۰۰۴). یک پژوهشگر مداخله‌ای می‌تواند با مشارکت‌های همه‌جانبه در کار میدانی (در مورد کاوی ما، برقراری رابطه، نه تنها با بخش توسعه‌ی مدیریت پروژه، همچنین با بخش‌های تولید، فروش و مهندسی)، نوعی

سه‌جانبه بودن تجربی عملی ایجاد کند؛ که بتواند میزان کامل بودن دسترسی‌ها را تعیین کند. همان‌گونه که ون دی ون و جانسون (۲۰۰۶) استدلال کرده‌اند؛ این سه‌جانبه بودن، برای مشخص کردن اینکه آیا شفافیت کافی در ایجاد تفسیرهای معتبر درباره تجربه‌ها و بررسی انگیزه‌های مداخله وجود داشته است یا نه، سودمند است؛ حتی در موارد نسبتاً شجاعانه مانند آنچه که در مطالعه‌ی مبنای ما، انجام شده است.

۳.۲. درون حوزه‌ی اتیک

تنها ویژگی‌های خاص پژوهش مداخله‌ای نیست که منجر به راه‌های جایگزین توسعه‌ی نظریه‌ی کاربردی در کارهای تجربی مورد کاوی می‌شود. اساساً در پژوهش‌های غیر مداخله‌ای، می‌توان از دانش و قضاوت علمی برای انتخاب مناسب‌ترین راه برای شکل‌دهی حوزه و تمرکز کار تجربی استفاده کرد. این روش عموماً در پژوهش مداخله‌ای نیز به کار می‌رود؛ اما، فرآیند شناسایی اهداف نظری در پژوهش مداخله‌ای اساساً مهم و حیاتی است؛ زیرا انتظارات سازمان هدف نیز در گرو آن است. بدین معنی که هر آنچه از دیدگاه نظری انتخاب شود؛ بر امکان پاسخگویی به انتظارات عملی سازمان هدف اثر می‌گذارد.

در مورد مطالعه‌ی مبنای ما، تعدادی از ایده‌ها یا راهنمایی‌های بالقوه می‌توانسته‌اند مبنایی برای نظریه‌پردازی باشند. گرچه اهمیت در ذهن داشتن یک ایده نظری، در زمان ورود به کار، روشن است؛ پژوهشگر مداخله‌ای باید انعطاف‌پذیری ویژه‌ای نیز در طرح پژوهش داشته باشد تا توان مطالعه‌ی میدانی، بهینه شود. این راهبرد، به صورت کاربردی در همه‌ی انواع کارهای میدانی مورد کاوی، شناخته شده است (برای نمونه برگ و لون، ۲۰۱۲، ص ۲۲-۲۶ را ببینید) و ما بر اهمیت اعلام آن در پژوهش‌های مداخله‌ای تأکید داریم؛ زیرا در غیر اینصورت، فشارهای (و اغلب حتی شتاب‌زدگی) ناشی از برنامه عملی سازمان هدف می‌تواند به سادگی پژوهشگر را به بن‌بست در پروژه برساند. گفتنی است که این انعطاف‌پذیری را نباید با پذیرش گرایش‌های خودسرانه‌ی مبتنی بر تمایلات شخصی، اشتباه گرفت؛ بلکه باید با کاوش پی‌درپی ادبیات موضوع پژوهش، به دقت سنجیده شود. در این باره، حمایت و پشتیبانی همکاران نیز می‌تواند حیاتی باشد؛ همان‌گونه که در مطالعه‌ی مبنای ما بود.

۳.۳. بین حوزه‌های امیک و اتیک

در مطالعه‌ی مبنای ما، بعضی از فعالیت‌های متعادل‌کننده بین حوزه‌های امیک و اتیک با محرک‌هایی خارج از فرآیند واقعی پژوهش میدانی آغاز شدند. به ویژه، ایده‌ها و پیشنهادات پژوهشگران همکار که در مراحل مختلف پروژه پیش می‌آمد برای تطبیق و هماهنگی، نیازمند فعالیت‌های هوشیارانه بود. محرک‌های خارجی ممکن است گاهی در وسط فرآیند انجام یک پژوهش پرشتاب پیش آیند و آزاردهنده به نظر برسند؛ اما در واقع، به همان اندازه نیز زمینه‌ی آزمون ارزشمندی را برای پژوهشگر میدانی فراهم می‌کنند و به توسعه و تفسیر بحث‌ها، نه‌تنها در آخرین مراحل گزارش بلکه خیلی زودتر از آن، کمک می‌کنند. بر این اساس، جداً پیشنهاد می‌کنیم که پژوهشگران، فعالانه به دنبال فرصت‌هایی برای آشکارسازی هرچه زودتر یافته‌ها و فرضیه‌های خود باشند؛ نه اینکه با گرایش‌های کوتاه‌فکرانه و درون‌بین، مطرح کردن یافته‌های خود را، به خاطر ترس از اینکه هنوز به خوبی بسط نیافته‌اند؛ به تعویق بیندازند. ما نه‌تنها از دیدگاه جانسون و لوکا (۲۰۰۷) که گفته‌اند: پژوهش مداخله‌ای اساساً به معنای **پیش‌رفتن و دوباره بازگشتن** است حمایت می‌کنیم؛ بلکه همچنین (با توجه به تحلیل‌های مطالعه‌ی مبنای خود) نکته‌ی تأکید بر ماهیت تکرارشونده‌ی چنین حرکتی بین **امیک و اتیک** را به این مفهوم می‌افزاییم. برای پژوهشگری که به عنوان یک کارشناس در حوزه‌ی خود محسوب می‌شود؛ بسیار مطلوب است که این ایده را در ذهن داشته باشد؛ هنگامی که وقت خود را صرف موضوعات عملی می‌کند؛ می‌تواند پاداش‌های آنی (مثل کسب احترام) به دست آورد؛ برخلاف امید به پاداش‌های نامطمئن و دیرهنگام، در حالتی که وقت خود را صرف جزئیات نظری و نوشتن مقاله‌های دانشگاهی می‌کند.

از دیدگاه امیک، در مطالعه‌ی مبنا، از آغاز کاملاً روشن بود که این پروژه در واقع، کاری برای توسعه‌ی سفارشی‌سازی عمده بود. با توجه به این‌گونه واژگان رایج در میان اعضای شرکت، این ذهنیت راجع به سفارشی‌سازی عمده نیز تأثیر بسیار زیادی بر جایگاه اولیه‌ی مسائل نظری داشت. با این حال، این مطالعه بعدها بهترین قابلیت‌های خود را در خصوص ادبیات موضوع هزینه‌های اشتراک اجزا، نشان داد. این قضاوت درباره‌ی ارزش پروژه از دیدگاه اتیک، ریشه در مقاله نوشته شده توسط یک همکار پژوهشگر در حوزه‌ی حسابداری مدیریت (لابرو، ۲۰۰۳) دارد و همچنین، انعکاسی است از نخستین درس‌های آموخته شده از تجربه‌ها، در مخالفت با نیاز به کار بیشتر، که در آن مقاله ارائه شده بود. مداخله‌های موفق و نگرش سازنده‌ای از سوی پژوهشگر میدانی مورد نیاز بود تا پل ارتباط بین دیدگاه اولیه‌ی حوزه‌ی امیک و دانش نظری گرفته شده از حوزه‌ی اتیک ساخته شود؛ ضروری بود در عمل ثابت شود که سفارشی‌سازی عمده می‌تواند تنها با استفاده از یک جزء مشترک اصلی (تانک مخصوص) سودآور باشد.

افزون بر این، موفقیت در پیشرفت نظری نه تنها به جایگاه‌ها، بلکه به کنش‌های مداوم بین دو حوزه، در طول کار میدانی نیز بستگی دارد و امکان انجام اصلاحات بیشتر را ایجاد می‌کند. در مورد کار ما، پس از یافتن جایگاه نظری در ادبیات اشتراک اجزا، انتظار می‌رفت که پروژه، محتوای تجربی جدید مورد نیاز را برای آزمون نظریه که در پیشینه به آن اشاره شده بود (لابرو، ۲۰۰۳)؛ تولید کند. با این وجود، با تلاش برای آزمون یافته‌های موجود در پیشینه‌ی اشتراک اجزا از طریق روش مداخله (مقایسه شود با مالمی و گرانلوند، ۲۰۰۹)، خیلی زود مشخص شد که نظریه، به کسب اطلاعات در مورد آنچه که روی می‌دهد؛ کمک چندانی نمی‌کند. نظریه‌های پیشین و مورد کنونی ما، برای آزمون نظریه، تناسب کافی نداشتند. سرانجام شرایط منجر به این شد که مطالعه را باید بیشتر نوعی اصلاح یا بسط نظریه بدانیم؛ نه آزمون نظریه.

۳.۴. فرآیندهای پویای بسط فواید نظری

تحلیل‌های ما نشان داد که فرآیند مشارکتی بین پژوهشگر و سازمان در پژوهش مداخله‌ای، در مقایسه با جایگزین‌های غیرمداخله‌ای، رویکردی ارزشمند برای دستیابی به داده‌های بهتر و دقیق‌تر است (جانسون و لوکا، ۲۰۰۷)؛ ووترز و رویجمانز، ۲۰۱۱؛ سومالا و لی لی و وایرگانایین، ۲۰۱۲). همچنین، این یک جاده‌ی دوطرفه است که مشکلات دسترسی را کاهش داده و مشارکت بین شاغلان و پژوهشگران را برای تولید دانش نوآورانه در این همکاری، کاهش می‌دهد (ون‌دی‌ون و جانسون، ۲۰۰۶)؛ ون‌دی‌ون، ۲۰۰۷). مطالعه‌ی ما، با افزایش شناخت در مورد تنش‌های نهفته در فرآیند همکاری و چگونگی مقابله‌ی سازنده با آنها، اطلاعات بیشتری را درباره‌ی چگونگی دستیابی به دانش مشارکتی در پژوهش مداخله‌ای به ما نشان می‌دهد و به پرسش جازابکفسکی و دیگران (۲۰۱۰) پاسخ می‌دهد که گفته‌اند باید به روشنی بیان شود در پژوهش‌های طراحی شده بر مبنای دانش مشارکتی، به دنبال چه نوع دانشی هستیم.

ما، در نهایت به تحلیل و بررسی فرآیندهای دنبال شده برای دستیابی به نظریه‌های مطالعه‌ی مبنای خود می‌پردازیم. هدف، بحث درباره نظریه‌های مربوط به اشتراک اجزا در پیشینه‌ی حسابداری بهای تمام شده است. می‌خواهیم بر نقش ویژه‌ی مداخله‌ها در دستیابی به نظریه‌ها تمرکز کنیم.

فرآیند پژوهش مداخله‌ای در مطالعه‌ی مبنا به طور کلی، که از نظریه‌های برجسته‌ی موجود برای درک محیط تجربی استفاده کرده (و آنها را به پیش برده است)؛ نشان‌دهنده‌ی مسأله‌ی اشتراک اجزا و شاخص‌های مطرح شده در آغاز کار است. کار میدانی تجربی همزمان و کاوش در ادبیات پیشین برای یافتن پشتوانه نظری، موجب شد که پژوهشگر میدانی از سفارشی‌سازی عمده به سوی اشتراک اجزا برود و شاخص‌های اشتراک را به عنوان معیار موفقیت در نظر بگیرد. بنابراین، کار تجربی موجب شد تا ایده‌های نظری

به طور مداوم بررسی شوند (همان طور که برای نمونه مالی و گرانلوند، ۲۰۰۹ پیشنهاد کرده بودند)؛ که همراه با جستجوی فعالانه‌ی نظریه‌های برجسته‌ی مربوط، موجب تسهیل در موضع‌گیری معنادار پژوهش شد.

با توجه به بهای ویژه‌سازی بیش از اندازه، که بسیار توسط مدیران شرکت انجام می‌شد؛ کلید کار ما این یافته‌ی تجربی نبود که حجم تولید در تجارت مهندسی هر سفارش پایین است. بلکه جرعه‌ی کار ما، فهم این بود که منافع فرآیند محور ویژه‌سازی بیش از اندازه، ممکن است بسیار بیشتر از آثار منفی آن بر هزینه‌های مواد مستقیم باشد. برای رسیدن به این نتیجه، ضروری بود در سطح محصول نشان داده شود که در واقع، چه ویژه‌سازی سودمندی از نظر فنی لازم است. به یاد آورید که در آغاز پروژه، دیدگاه ذهنی مدیران این بود که از ایده‌ی ساخت محصولات سفارشی با استفاده از تانک‌های استاندارد پشتیبانی نمی‌کردند. بنابراین، در شرایط تجربی، هیچ ذهنیتی در این مورد وجود نداشت که ویژه‌سازی بیش از اندازه از نظر فیزیکی به چه معناست؛ چرا که هیچ‌وقت حتی به عنوان یک احتمال در این صنعت وجود نداشته است.

نتیجه‌ی مطالعه‌ی مبنای، که از استفاده از محرک‌های زمانی یا تراکمی در مدل‌های بهایی (به کاپلان و آتکینسون، ۱۹۹۸ مراجعه کنید) پشتیبانی می‌کند؛ موفقیت خود را مستقیماً مدیون مداخلات انجام شده در طول مطالعه است. در آغاز، مدیران به محرک‌های هزینه‌ی ساده‌ی علاقه داشتند که در مدلسازی رفتار هزینه قابل استفاده بودند؛ اما محاسباتی که پس از توسعه‌ی فنی (تسهیل شده به وسیله مداخله‌ها) انجام شد؛ نشان داد که محرک‌های مبتنی بر زمان^{۳۵} برای نشان دادن رفتار هزینه، معتبرترند. یافته‌های ما، با تأکید بر اهمیت کنش بین داده‌های مبتنی بر ادبیات پیشین و داده‌های مدیریتی، دیدگاه لایرو و تومیل (۲۰۰۳، ص ۴۳۳) را تکمیل می‌کند؛ مبنی بر اینکه شناسایی پرسش‌های بالقوه در پژوهش مداخله‌ای، در نتیجه‌ی ترکیب پیشینه‌ی پژوهشی گسترده با منافع و پیشنهادهای کاربردی سازمان هدف و بدون مصالحه هیچ‌یک از آنها، به دست می‌آید.

۴. نتیجه‌گیری‌ها

مقاله‌ی ما تلاش کرده تا دانش درباره‌ی پژوهش مداخله‌ای را بر مبنای فرصت فراهم شده در یک پروژه‌ی طولی مورد کاوی توسط یکی از نویسندگان، بیفزاید. این مقاله با استنتاج از یک فرآیند تجربی که یکی از ویژگی‌های مهم آن، مداخلات زیاد پژوهشگر برای ایجاد تغییر بود؛ ماهیت پویای پژوهش مداخله‌ای را نشان داده است. این امر از یک سری کنش‌ها و واکنش‌هایی که معمولاً در چنین فرآیندهای پژوهشی وجود دارند برخاسته است؛ تا جایی که استفاده از استعاره‌ی آوردگاه را برای توصیف جریان پژوهش مداخله‌ای، به ویژه در مورد مداخلات فراوان و قوی، توجیه می‌کند. مقاله‌ی ما، بر مداخله‌های پژوهشگر در طول پژوهش تجربی و تنش‌های مختلفی که ممکن است به دلیل علایق و گرایش‌های بسیار زیاد و مختلف ذی‌نفعان با آنها روبه‌رو شود؛ تأکید دارد. درباره تنش‌های بالقوه‌ای که درون حوزه‌های امیک یا اتیک یا بین این دو اتفاق می‌افتند؛ به فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی لازم توسط پژوهشگران مداخله‌ای برای رهایی موفق مطالعه‌ی میدانی، اشاره کردیم. از طریق این فعالیت‌های متعادل‌کننده، آوردگاه بالقوه‌ی پژوهش مداخله‌ای می‌تواند به دانش کاربردی تبدیل شود. ما بر اساس تحلیل‌ها و اندیشه‌ها، تلاش کردیم تا مشاهدات و درس‌هایی را به دست آوریم که مرجعی سودمند باشد برای پژوهشگرانی که در حال برنامه‌ریزی یا اجرای پژوهش به سبک مداخله‌ای در حسابداری مدیریت هستند. گرچه در این مقاله، مجموعه‌ای از مداخله‌های پژوهشی تجربی نسبتاً قوی در نوع سازنده‌ی پژوهش مداخله‌ای تحلیل شده است؛ ما معتقدیم که احتمالاً بسیاری از چالش‌ها و فعالیت‌های متعادل‌کننده مورد بحث این مقاله، در سایر انواع پژوهش مداخله‌ای نیز قابل استفاده هستند.

³⁵ Time-based drivers

باتوجه به ساز و کار اصلی پژوهش مداخله‌ای، تحلیل‌های انعکاسی ما، نقش دوگانه‌ی احتمالی مداخلات واقعی را آشکار ساخت. از یک‌سو، مداخلات می‌توانند عملکردی غیرمستقیم داشته باشند و با آشکارسازی مواردی که برای پژوهشگران یا حتی مدیران مربوط به آسانی قابل مشاهده نیستند؛ راهی باشند برای تعیین جالب‌ترین پرسش‌ها و داده‌های عملی. از سوی دیگر، مداخلات ممکن است به طور مستقیم برای آزمودن ایده‌های برخاسته از نظریه به کار رود؛ مثلاً برای کشف مرزهای نظریه‌های موجود، نقش دوم مداخلات، راهی برای انجام آزمایشات در دنیای واقعی هستند که قانونی بودن آنها و خطرات اخلاقی^{۳۶} احتمالی (برای نمونه: درباره نتایج واقعی و آثار مداخلات پژوهشی) باید پیش از انجام آن و در طول انجام، با دقت بررسی شوند. به ویژه، استقلال و بی‌طرفی پژوهشگران، ویژگی‌های مهمی است. به طور کلی، مهارت آنها می‌تواند دارای سودمندی باشد برای ایجاد توانایی دستیابی و تکمیل منابع دانش در درون شرکت و فرآیندهای تغییر را که بدون ترکیب نیروها به حقیقت نخواهد پیوست، امکان‌پذیر سازد.

ممکن است علاقه‌ی مشترکی برای حل مشکلات مختلف موجود در فرآیند پژوهش مداخله‌ای و حفظ عملکرد پروژه وجود داشته باشد؛ اما مشکلات شناسایی شده توسط پژوهشگران و مدیران لزوماً یکسان نیستند. یکی از فواید کلیدی تحلیل‌های انعکاسی ما این است که باید پیش از آغاز مطالعه‌ی میدانی یا طی انجام آن، یک پیش‌زمینه و توافق مشترک در مورد اهداف تحلیل‌ها و فعالیت‌ها و همچنین درباره اولویت‌ها، به‌دست آید تا موجب موفقیت این کار مخاطره آمیز شود. این واقعیت که پژوهش مداخله‌ای موفق نیازمند موضوعاتی است که برای هر دو طرف مناسب باشند؛ نشان می‌دهد که پژوهشگر باید نقشی فعال داشته باشد؛ آماده باشد و بتواند یک زمینه‌ی مشترک و پرسش‌های جالب بسازد؛ نه اینکه تنها به تلاش برای یافتن آنها بسنده کند.

اشاره به این نکته ارزشمند است که پژوهش مداخله‌ای، معمولاً یک جاده‌ی دوطرفه است. حل مشکلات عملی از طریق مداخله‌های پژوهشگران (همانند مطالعه‌ی مبنای ما) می‌تواند پیش نیاز رسیدن به نظریه باشد؛ اما پیشرفت نظریه نیز می‌تواند راه‌هایی را برای پیشرفت عملی در فرآیند مطالعه‌ی میدانی باز کند. مداخله‌های پژوهشگران اغلب آغازگر آزمایشات میدانی به سبک لاین^{۳۷} است که موضوعات و روابط را آشکار می‌کند. بنابراین احتمالاً بسیاری از انواع تنش‌ها و مقاومت‌ها را نیز به وجود می‌آورد؛ به‌گونه‌ای که ممکن است وضع نهادینه شده‌ی موجود را تکان دهد.

منابع بسیاری برای ایجاد تنش‌ها در آوردگاه پژوهش مداخله‌ای وجود دارد که علایق یا دیدگاه‌های نظری یا عملی متفاوت و درک شناختی متفاوت در بین افراد (مثلاً در مورد قابلیت‌های فنی)، تا مقاومت‌های عاطفی را در بر می‌گیرد. پژوهشگران مداخله‌ای باید بدانند که یک پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای نه‌تنها یک تمرین فنی است؛ بلکه تا حد قابل توجهی به جنبه‌ی انسانی نیز مربوط است. بنابراین، پژوهشگران باید برای ایجاد اعتماد از طریق گوش دادن و همکاری کردن، نه‌تنها با مدیران سازمان، بلکه با اغلب گروه‌های مختلف کارکنان نیز تلاش کنند. این کار به احتمال زیاد موجب کاهش ترس‌ها و پیش‌داوری‌های احتمالی درباره‌ی پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای در درون سازمان شده و همچنین کیفیت و جامعیت داده‌ها و در نتیجه ارزش فواید نظری را بهبود می‌بخشد.

از آنجا که پژوهشگران معمولاً نیاز دارند که بی‌طرفانه هر دو جنبه‌ی خارجی (اتیک) و داخلی (امیک) را در نظر بگیرند؛ تنش‌های موجود را می‌توان در حوزه‌های امیک، اتیک یا بین این دو قرار داد. وجود این دو حوزه که با رویکردهای منطقی متفاوت، منبعی از تنش در رابطه با نقش پژوهشگر در کار میدانی و میزان دسترسی (درون حوزه‌ی امیک)، جایگاه نظری، انعطاف‌پذیری، سازگاری (درون حوزه‌ی اتیک) و نقش کارشناسی پژوهشگر میدانی (بین حوزه‌های امیک و اتیک) است؛ همچنین، فرصت‌هایی را برای ایجاد بینش جدید فراهم می‌کند. آوردگاه پیرامون مداخلات، برای همه‌ی طرفین چالش‌برانگیز است؛ اما صحنه‌ای غنی و محرک از

³⁶ Ethical hazards

³⁷ Lewinian field experiment

فرصت‌های تبادل دانش بین پژوهشگران و شاغلان به صورت مشارکتی نیز هست. به ویژه، فعالیت‌های متعادل‌کننده‌ی ماهرانه‌ی پژوهشگران مداخله‌ای، می‌تواند آوردگاه پژوهش مداخله‌ای را به فرآیندی از دانش کاربردی تبدیل کند.

ما تأکید می‌کنیم که توجه بیش از اندازه روی یکی از گرایش‌های نظری یا عملی، احتمالاً در پیشرفت فرآیند پژوهش، چالش ایجاد می‌کند. نخست، موجب به خطر انداختن منافع سازمان مربوط و به مخاطره افتادن دسترسی‌ها شده و پس از آن موجب مبهم شدن دستورکار پژوهش و در نتیجه هدف اساسی پروژه می‌شود. همچنین، می‌تواند موجب ایجاد تنش برای پژوهشگرانی شود که ممکن است برخی از فعالیت‌های فردی آنها طی پژوهش میدانی، مستقیماً منجر به نتایج مهم نشود یا دست‌کم این‌گونه به نظر برسد. پژوهشگران ممکن است احساس فشار کنند؛ زیرا احتمالاً از آنها انتظار می‌رود که بسیاری از مداخله‌های فردی آنها (مثلاً تحلیل‌های فنی) حاوی ارزش ذاتی کاربردی برای سازمان باشد؛ درحالی که ارزش علمی آنها تنها با گذشت زمان بیشتری، قابل ارزیابی خواهد بود. این‌گونه تنش‌های بین حوزه‌های امیک و اتیک، می‌تواند از طریق ارتباط فعال و بحث‌های بین طرفین به بهترین تعادل برسد. علایق متنوع و گاهی حتی متضاد، نباید کنار گذاشته شده یا از آن غفلت شود؛ بلکه باید از مرحله‌ی برنامه‌ریزی تا مرحله‌ی اجرا، آزادانه مورد گفت‌وگو قرار بگیرند.

درون حوزه‌ی امیک، ممکن است برخی چالش‌های عملی (مانند مهندسی) در فرآیند تغییر، بر سر راه پیشرفت پژوهش و فواید نظری آن، خطر ایجاد کنند. بدین علت، مهم است که برای سناریوهای مختلف در طول مطالعه‌ی میدانی آمادگی داشته باشیم و برای ایجاد راه و روش‌های جایگزین برای پیشبرد پژوهش، اشتیاق داشته باشیم. پژوهشگران باید باتوجه به گرایش‌های نظری خود و داده‌های مورد نیاز، نه‌تنها برای ایده‌آل‌ترین راه‌حل، بلکه همچنین برای چندین راه‌حل جایگزین نیز برنامه‌ریزی کنند. در حوزه‌ی اتیک، پژوهشگران نباید خود را طی پژوهش میدانی در گوشه‌ای پنهان کنند؛ بلکه باید فعالانه به دنبال پژوهش بوده و با همکاران دانشگاهی و گروه‌های مختلف ذی‌نفع در سطوح مختلف درون سازمان در گفتگو باشند. همچنین، هرگاه مشخص شود که پیشرفت فرآیند تجربی، موجب دستیابی به موضوعات جالب و جدیدی به جز موضوعات مشخص شده در آغاز و در مرحله برنامه‌ریزی، شده است؛ در مورد پرسش‌های پژوهش خود انعطاف‌پذیری اندیشمندانه داشته باشند. به طور کلی، نقش میانجی فعال و هدفمند پژوهشگر میدانی، که منتج به آگاهی از قابلیت‌های نظری و عملی همکاری می‌شود؛ نکته‌ی کلیدی هر پروژه‌ی پژوهش مداخله‌ای برای رسیدن به ایده‌آل‌ها و الزامات دانش کاربردی است و قابلیت پژوهش مداخله‌ای را به عنوان یک جستار علمی، عملی می‌سازد.

Acknowledgements

Several individuals have contributed to the development of this paper. First, we acknowledge the valuable guidance given by Bob Scapens and the referees of MAR. We also thank Marc Wouters, Fred Lindahl, Teemu Laine, Jan Pfister and the Management Accounting Discussion Group at the Turku School of Economics in 2010, particularly Markus Granlund, Ulla-Maija Lakka, Hanna Pitkänen, Erkki Vuorenmaa and Eija Vinnari, as well as the audience at the Performance Management and Management Control Conference in Nice, France in 2011, for their helpful comments on earlier versions of this paper.

این مقاله، ترجمه‌ی اثر زیر است:

Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J., & Lukka, K. (2014). Battlefield around interventions: A reflective analysis of conducting interventionist research in management accounting. *Management Accounting Research*, 25(4), 304-314.

منابع استفاده شده در مقاله‌ی اصلی:

1. Ahrens, T., 2004. Refining research questions in the course of negotiating access for fieldwork. In: Humphrey, C., Lee, B. (Eds.), *The Real Life Guide to Accounting Research: A Behind-the-scenes View of Using Qualitative Research Methods*. Elsevier, Amsterdam, pp. 295-307.
2. Amabile, T., Patterson, C., Mueller, J., Wojcik, T., Odomirok, P.W., Marsh, M., Kramer, S.J., 2001. Academic-practitioner collaboration in management research: a case of cross-profession collaboration. *Acad. Manag. J.* 44, 418-435.

3. Argyris, C., Putnam, R., McLain Smith, D., 1985. *Action Science*. Jossey-Bass, San Francisco.
4. Berg, B.L., Lune, H., 2012. *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*, eight ed. Pearson, Edinburgh.
5. Brunsson, N., 1985. *The Irrational Organization. Irrationality as a Basis for Organizational Action and Change*. New York, John Wiley & Sons.
6. Brunsson, N., 1989. *The Organization of Hypocrisy. Talk, Decisions and Actions in Organizations*. John Wiley & Sons, New York.
7. Fong, D.K.H., Fu, H., Li, Z., 2004. Efficiency in shortage reduction when using a more expensive common component. *Comput. Oper. Res.* 31, 123–138.
8. Hillier, M., 2002. Using commonality as backup safety stock. *Eur. J. Oper. Res.* 136, 353–365.
9. Jarzabkowski, P., Mohrman, P.S., Scherer, A.G., 2010. Organization studies as an applied science: the generation and use of academic knowledge about organizations. *Org. Stud.* 31 (9–10), 1189–1207.
10. Jönsson, S., 1996. *Accounting for Improvement*. Pergamon, Bingley.
11. Jönsson, S., Lukka, K., 2007. There and back again. Doing IVR in management accounting. In: Chapman, C., Hopwood, A., Shields, M. (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research*, vol. 1. Elsevier, Amsterdam, pp. 373–397.
12. Kaplan, R., Anderson, S., 2004. Time-driven activity-based costing. *Harv. Bus. Rev.* 82 (11), 131–138.
13. Kaplan, R., Atkinson, A., 1998. *Advanced Management Accounting*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
14. Kasanen, E., Lukka, K., Siitonen, A., 1993. The constructive approach in management accounting research. *J. Manag. Account. Res.* 5, 241–264.
15. Kuula, A., 1999. *Toimintatutkimus [Action Research]*. Vastapaino, Tampere.
16. Labro, E., 2003. The cost effects of component commonality: a literature review through a management accounting lens. In: 6th International Seminar on Manufacturing Accounting Research, Twente, Netherlands.
17. Labro, E., 2004. The cost effects of component commonality: a literature review through a management accounting lens. *Manuf. Serv. Oper. Manag.* 6 (4), 358–367.
18. Labro, E., Tuomela, T.S., 2003. On bringing more action into management accounting research: Process considerations based on two constructive case studies. *Eur. Account. Rev.* 12 (3), 409–442.
19. Lahikainen, T., Lyly-Yrjänäinen, J., Paranko, J., 2003. The role of cost information in strategic shift: Designing a product for a new strategy. In: *The 6th Manufacturing Accounting Research Conference*, Enschede, Netherlands.
20. Lewin, K., 1946. Action research and minority problems. Reprinted in: Lewin, G.W. (Eds.) (1948). *Resolving Social Conflicts: Selected Papers on Group Dynamics* by Kurt Lewin. Harper and Brothers, New York, pp. 201–216.
21. Lukka, K., 2000. The key issues of applying the constructive approach to field research. In: Reponen, T. (Ed.), *Management Expertise for the New Millennium*, in Commemoration of the 50th Anniversary of the Turku School of Economics and Business Administration. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration, A-1, pp. 113–128.
22. Lukka, K., 2003. The constructive research approach. In: Ojala, L., Hilmola, O-P. (Eds.), *Case Study Research in Logistics*. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration, Series B1, pp. 83–101.
23. Lukka, K., 2005. Approaches to case research in management accounting: the nature of empirical intervention and theory linkage. In: Jönsson, S., Mouritsen, J. (Eds.), *Accounting in Scandinavia – The Northern Lights*. Liber & Copenhagen Business School Press, Copenhagen, pp. 375–399.
24. Lyly-Yrjänäinen, J., 2008. Component commonality in engineering-to-order contexts: Contextual factors explaining cost management and management control implications. Tampere University of Technology, Publication 766 (PhD thesis), p. 146.
25. Lyly-Yrjänäinen, J., Lahikainen, T., Paranko, J., 2004. Cost effect of component commonality: manufacturing cost perspective. In: *The Proceedings of NordDesign 2004 Conference – Product Design in Changing Environment*, Tampere, Finland, pp. 371–380.
26. Malmi, T., Granlund, M., 2009. In search for management accounting theory. *Eur. Account. Rev.* 18 (3), 597–620.
27. Mattessich, R., 1995. Conditional-normative accounting methodology: Incorporating value judgments and means-ends relations of an applied science. *Account. Org. Soc.* 20 (4), 259–284.
28. McSweeney, B., 2004. Critical independence. In: Humphrey, C., Lee, B. (Eds.), *The Real-life Guide to Accounting Research. Behind the Scenes View of Using Qualitative Research Methods*. Elsevier, Oxford, pp. 207–227.
29. Perera, H.S.C., Nagarur, N., Tabucanon, M., 1999. Component part standardization: a way to reduce the life-cycle costs of products. *Int. J. Prod. Econ.* 60–61, 109–116.
30. Pike, K.L., 1954. Emic and etic standpoints for the description of behaviour. In: Pike, K.L. (Ed.), *Language in Relation to a Unified Theory of the Structure of Human Behaviour*. Summer Institute of Linguistics, Glendale, pp. 8–28.
31. Pike, K.L., 1967. *Language in Relation to a Unified Theory of the Structure of Human Behaviour*. Mouton, The Hague.
32. Schein, E., 1987. *The Clinical Perspective in Fieldwork*. Sage, Newsbury Park.
33. Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J., 2012. *Management Accounting Research in Practice. Lessons Learned from an Interventionist Approach*. New York, Routledge.
34. Thomas, L., 1992. Functional implications of component commonality in operational systems. *IEEE Trans. Syst. Man Cybern.* 22 (3), 548–551.
35. Thyssen, J., Israelsen, P., Jorgensen, B., 2006. Activity-based costing as a method for assessing the economics of modularization – a case study and beyond. *Int. J. Prod. Econ.* 103 (1), 252–270.
36. Van Aken, J., 2004. Management research based on the paradigm of the design sciences: the quest for field-tested and grounded technological rules. *J. Manag. Stud.* 41 (2), 219–246.
37. Van de Ven, A.H., 2007. *Engaged Scholarship: A Guide for Organizational and Social Research*. Oxford University Press, Oxford.
38. Van de Ven, A.H., Johnson, P.E., 2006. Knowledge for theory and practice. *Acad. Manag. Rev.* 31 (4), 802–821.
39. Wouters, M., Roijmans, D., 2011. Using prototypes to induce experimentation and knowledge integration in the development of enabling accounting information. *Contemp. Account. Res.* 28 (2), 708–736.
40. Wouters, M., Wilderom, C., 2008. Developing performance measurement systems as enabling formalization: a longitudinal field study of a logistics department. *Account. Org. Soc.* 33 (4–5), 488–515.
- Zhou, L., Gruppström, R.W., 2004. Analysis of the effect of commonality in multi-level inventory systems applying MRP technology. *Int. J. Prod. Econ.* 90 (2), 251–263.

Battlefield around interventions: A reflective analysis of conducting interventionist research in management accounting

Abdollah Azad

Mostafa Ghannad

A b s t r a c t

This paper sheds light on the relatively unexplored question of how interventionist research (IVR) is actually conducted in management accounting and what kind of tensions it involves. The central starting point of the paper is viewing good IVR as producing contributions that are not only practically relevant but also theoretically significant, implying that an interventionist researcher has to be effective in both the emic and etic domains. The paper has two layers: the underlying interventionist case study of one of the authors and the reflective analysis based on that, to which the research question and the paper's purpose relate. The underlying study was a longitudinal IVR project including extremely close collaboration with the case firm. It contributed to the cost accounting literature on component commonality, advancing it to the earlier uncharted engineering-to-order production context. Based on this underlying study, the reflective analysis focuses on the various ways in which a researcher's intervention functions as the central driver of an interventionist study. Specifically, it elaborates on the view that the process around interventions is a 'battlefield' of various competing agendas and interests, which an interventionist researcher should balance in order to start, proceed and eventually successfully complete the research project. The balancing acts form a dialogical series of negotiations, relating to both the theoretical and empirical domains. Theoretical contributions of IVR projects tend to emerge in these dynamic processes, in which the researcher feels high pressure to show competence in both domains. However, the battlefield around interventions, though challenging for all parties, is also a rich and inspiring field of opportunities for exchanging knowledge between researchers and practitioners. Hence, IVR projects offer a potential avenue for producing new knowledge, with the two parties collaborating in the spirit of engaged scholarship.

Keywords: Interventionist research approach, Reflective analysis, Case study, Cost implications of component, commonality in engineering-to-order context, Intervention as a battlefield, Interventionist research as engaged scholarship.

41.