

توسعه مدل نظری سازمان‌های یادگیرنده پروژه محور: رویکرد نظریه داده‌بنیاد

حمید حکمیان^۱، محمدحسین صبحیه^{*}^۲، محمد اقدسی^۳، مهدی شامی زنجانی^۴

- ۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۲- دانشیار، گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۳- دانشیار، گروه مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
- ۴- دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۳۹۶/۰۸/۰۶

دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۲

چکیده

مطالعات در حوزه یادگیری و سازمان با ارائه مفهوم سازمان یادگیرنده دستخوش تحول شده است و در پی آن مدل‌های مختلفی در این زمینه تدوین و برای کاربرد در سازمان‌های مختلف متناسب‌سازی ارائه شده‌اند. با این حال، این مدل‌ها هنوز برای سازمان‌های پروژه‌محور به عنوان یک دسته بسیار مهم از سازمان‌ها (که اهمیت آن روزبه روز در حال فزونی است) متناسب‌سازی نشده‌اند. الزام‌های خاص

E-mail: sobhiyah@modares.ac.ir

* نویسنده مسئول مقاله:

سازمان‌های پروژه‌محور در حوزه یادگیری که به‌طور عمده ریشه در ماهیت موقت پروژه‌ها دارد، نیاز به توسعه یک مدل خاص برای سازمان یادگیرنده پروژه‌محور را ضروری می‌سازد. هدف این مطالعه نظریه‌پردازی در حوزه سازمان یادگیرنده پروژه‌محور و ارائه یک مدل نظری براساس یافته‌های میدانی در دو سازمان پروژه‌محور صنعت نفت و گاز و پتروشیمی است. رویکرد انجام مطالعه نظریه داده‌بندی براساس رهیافت نظاممند است و داده‌های آن از خلال مصاحبه با ۲۰ نفر از دست‌اندرکاران پروژه و مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه‌محور و تحلیل و کدگذاری ۷۱۵ عبارت به دست آمده است. این مطالعه به شناسایی و معرفی ۲۵ مفهوم اصلی متمیز شده که در شش مقوله عمده مدل پارادایمی تحقیق قرار گرفته است. از آن جایی که نگاه کیفی در حوزه سازمان یادگیرنده کمتر مورد توجه بوده و تاکنون مطالعه‌ای به موضوع سازمان یادگیرنده پروژه محور نپرداخته است، تحقیق حاضر به عنوان یک مطالعه نوآورانه در این زمینه مطرح است.

واژه‌های کلیدی: یادگیری، سازمان یادگیرنده، سازمان پروژه‌محور یادگیرنده، نظریه داده‌بندی.

۱- مقدمه

یادگیری به عنوان مهم‌ترین فعالیت سازمان‌های پروژه‌محور^۱ مطرح و توانایی سازمان در یادگیری سریع‌تر نسبت به رقبای خود، پایدارترین روش ایجاد مزیت رقابتی است [۱]. بر یادگیری به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل موفقیت سازمان‌های پروژه‌محور تأکید [۲] و از آن به عنوان یکی از محرک‌های اصلی در ارتقای عملکرد یاد می‌شود [۳] ولی یادگیری از پروژه‌ها با چالش‌های زیادی روبرو است. ماهیت موقت پروژه‌ها انتقال دانش را از یک پروژه به پروژه دیگر و همچنین نهادینه‌سازی آن را در سازمان پروژه‌محور سخت می‌سازد [۴]. برخی از این موضوع با عنوان پارادوکس یادگیری نام می‌برند، یعنی که هر چند در محیط پروژه دانش زیادی تولید می‌شود ولی این دانش به دلیل موقت بودن در سازمان رسوب نمی‌کند [۴؛ ۵]. از دهه ۱۹۹۰ موضوع یادگیری سازمانی تحت تأثیر مفهوم سازمان‌های یادگیرنده^۲ قرار گرفته است که به وسیله افرادی چون سنج و پدلر توسعه یافته [۶؛ ۷] مدل‌های مختلفی در این

1. Project-Based Organization (PBO)
2. Learning Organization (LO)



زمینه ارائه شده‌اند. توسعه مدل‌های خاص سازمان‌های غیر انتفاعی [۸]، تحصیلات تكمیلی، دولتی [۹] و نظامی [۱۰] گواهی بر نیاز به متناسب‌سازی این مدل‌هاست. با این وجود در مورد متناسب‌سازی مدل‌های سازمان یادگیرنده برای سازمان‌های پروژه‌محور به عنوان یک دسته بسیار مهم از سازمان‌ها اقدامی نشده است [۱۱؛ ۱۲؛ ۱۳؛ ۱۴؛ ۱۵؛ ۱۶]. سازمان‌های پروژه‌محور نوعی از سازمان‌ها هستند که عمله فعالیت‌های خود را به صورت پروژه‌ای انجام داده‌اند و یا در ساختار و فرایندها به جنبه‌های پروژه‌ای بیش از جنبه‌های وظیفه‌ای اهمیت می‌دهند [۱۷]. ویژگی‌های فضای خاص سازمان‌های پروژه‌محور لزوم یکپارچه کردن موضوعات مختلف مطرح در حوزه یادگیری را در مدل سازمان یادگیرنده پروژه‌محور^۱ ضروری می‌سازد. در سازمان‌های پروژه‌محور مواردی چون فشار زمانی برای اتمام پروژه [۱۸؛ ۱۹؛ ۲۰] اولویت داشتن کار و تلاش در پروژه بر سایر امور از جمله یادگیری [۲۱؛ ۲۲]، غفلت از یادگیری در بخش‌های خاص از جمله مرزهای پروژه [۱؛ ۲۳]، هم‌مکان نبودن تیم‌های پروژه‌ای به‌ویژه در پروژه‌های بین‌المللی [۱؛ ۲۴]، غالب بودن تمرکز کوتاه‌مدت در سازمان به دلیل موقعی بودن پروژه‌ها [۱؛ ۲۵]، ناپیوسته بودن کارها و جزیره‌ای شدن دانش [۲۶؛ ۲۷]، وجود شکاف دانشی میان پروژه و سازمان و نیاز به نهادهای تسهیلگر و ابزارهای خاص انتقال دانش [۲۸؛ ۲۴؛ ۳۰؛ ۳۱؛ ۳۲؛ ۳۳؛ ۳۵]، نیاز به توجه جداگانه به مفاهیم یادگیری درون پروژه‌ای و بین پروژه‌ای [۲۱؛ ۲۴؛ ۳۰؛ ۳۱]، همگی بر یادگیری تأثیر گذاشته و فضای متفاوتی را در این حوزه ایجاد می‌کنند که نگاه متفاوتی را نیز طلب می‌کند. ارزیابی مدل‌های مختلف سازمان یادگیرنده و به‌ویژه سه مدل اصلی آن مدل واتکینز و مارسیک، مارکوارد و گاروین در تأمین موارد پیش‌گفته بیانگر این موضوع است که هیچ کدام از آنها به‌نهایی نمی‌توانند پاسخگوی چالش‌های خاص محیط پروژه‌ها باشند [۴۲]. این مدل‌ها به‌طور عمده به ویژگی‌ها و پشتیبانی‌هایی که باید در سازمان‌ها مهیا شود، پرداخته و فرایندها و سازوکارهای یادگیری را کمتر مورد توجه قرار داده‌اند. همچنین به بستر و زمینه‌های اثرگذار بر یادگیری در سازمان‌ها توجه نشده است. در نهایت اینکه بهره‌گیری از رویکرد استقرایی برخاسته از داده‌های واقعی در بستر خاص سازمان‌های پروژه‌محور در مطالعات مدل نظر نبوده است. با توجه به مطالب بالا، مطالعه در راستای این



هدف انجام شده است که ضمن پرداختن به بسترهای پیرامونی و درونی، فرایندها و سازوکارهای یادگیری را که در سازمان‌های پروژه محور اهمیت زیادی دارند [۳۰؛ ۳۶؛ ۳۸]، مدنظر قرار دهد. همچنین در یک دیدگاه یکپارچه و به شیوه کیفی و براساس تحلیل داده‌های میدانی به توسعه یک مدل نظری پردازد. ویژگی دیگر این پژوهش آن است که مدل ارائه شده می‌تواند به عنوان یک الگو مدنظر سازمان‌های پروژه‌محور در کشور ایران قرار گیرد و از فضای بسیار مستعد پروژه در تولید دانش (که برخی از آن با عنوان دانشگاه یاد می‌کنند) بیشترین بهره را ببرند. همچنین از هدر رفتن تجربه‌ها و تحمل هزینه‌های بسیار گراف ناشی از تکرار اشتباهات، دوباره‌کاری‌ها و اخترع دوباره چرخ که احتمال آن در سازمان‌های پروژه محور بیشتر است، جلوگیری کنند.

۲- روش‌شناسی مطالعه

به طور معمول در حوزه علوم اجتماعی و مدیریت ضرورت بررسی و واکاوی مسئله یا موضوع بحث‌برانگیز وجود دارد و مطالعات کمی به دلیل ماهیت خود قادر به پاسخگویی به این مسئله‌ها نیستند [۴۳، صص ۳۳]. به این ترتیب در این مطالعه از روش کیفی برای توسعه مدل سازمان یادگیرنده پروژه‌محور استفاده شده است. در اینجا یادآوری می‌شود که برخلاف گذشته میزان پذیرش جامعه علمی از پژوهش‌های کیفی بسیار ارتفا یافته است [۱۱، صص ۴۳] گذشته میزان پذیرش جامعه علمی از پژوهش‌های کیفی بسیار ارتفا یافته است [۱۱، صص ۱۱]. و به طور ویژه در سال‌های اخیر در حوزه مبادله و انتقال دانش استفاده از این روش غالب بوده است [۳۹]. در مطالعه حاضر از نظریه داده‌بنیاد (نظریه برخاسته از داده‌ها، نظریه زمینه‌ای و نظریه بنیادی) که عموماً به عنوان بهترین نمونه روش کیفی به شمار می‌رود [۴۰، صص ۱۴۹] استفاده شده است. اینگونه خلق نظریه «قسسه‌ای و کتابخانه‌ای» نیست بلکه براساس داده‌های مشارکت‌کنندگان که فرایندی را تجربه کرده‌اند، ایجاد می‌شود [۴۴، صص ۸۵]. همچنین از راه تکیه بر داده‌های واقعی در زمینه‌های عملی موضوع مورد مطالعه و با مراحل مختلف کدگذاری رویکرد تازه‌ای برای نگرش به موضوع مورد مطالعه فراهم می‌آورد، از این رو این روش با توجه به اینکه پیشرفت مبانی نظری موضوع مورد مطالعه نیز مورد توجه بوده، برای مطالعه انتخاب شده است. در میان رهیافت‌های سه‌گانه این نظریه نیز از رهیافت نظاممند برای ارائه



مدل پارادایمی بهره گرفته شده است. این رهیافت بر استفاده از گام‌های تحلیل داده‌ها مشتمل بر کدگذاری باز، محوری و گزینشی و تدوین یک الگوی منطقی یا یک توصیف بصری از نظریه تولید شده تأکید دارد [۶۴، صص ۹۴].

دو شرکت «الف» و «ب» در این مطالعه بررسی شده‌اند که به ترتیب دارای سابقه‌ای ۴۰ و ۳۰ ساله و دارای ۱۰۰۰ و ۲۵۰۰ نیروی متخصص هستند. دو شرکت پژوهش‌های گوناگونی را در زمینه مهندسی، تدارکات، ساخت و راهاندازی در حوزه پایین‌دستی و بالادستی صنعت نفت و گاز و پتروشیمی به انجام رسانده‌اند. هر دو شرکت ساختار خصوصی دارند و به انجام مگا پژوهش‌ها در صنعت نفت و گاز و پتروشیمی مشغول هستند. گردآوری داده‌ها از راه مصاحبه با ۲۰ نفر از دست‌اندرکاران پژوهه‌ها (۱۰ نفر در شرکت اول و ۱۰ نفر در شرکت دوم) انجام شد. مصاحبه‌ها با مدیران ارشد و مدیران پژوهه و افراد متصلی امور پژوهه و دانش در زمینه معرفی تجربیات و آنچه که اکنون در سازمان در حال روی دادن است، به عنوان نقطه آغازین مطالعه در نظر گرفته شد. براساس موضوعات مطرح شده، افراد مرتبط دانشی یا پژوهه انتخاب و مطالعه براساس روش نمونه‌گیری گلوله بر قی تا رسیدن به اشباع نظری ادامه پیدا کرد. مصاحبه‌ها در حدود ۶۰ تا ۹۰ دقیقه زمان برد و بازه انجام مطالعه از آغاز سال ۹۵ تا انتهای ۹۵ ماه بود. مصاحبه با ۱۴ نفر از مدیران پژوهه و مدیران فازهای مختلف پژوهه شامل مدیر مهندسی و تدارکات و ساختمان و نصب و برنامه‌ریزی و کنترل پژوهه در ساختار پژوهه‌ای محور اصلی گردآوری داده‌ها را شکل داده است. در کار آن مصاحبه با مدیر منابع انسانی، مدیر مالی پژوهه، مدیر بازرگانی، مدیر فناوری اطلاعات و مستولان مدیریت دانش نیز برای تکمیل بحث پیگیری شد. پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها و بررسی مجدد آنها با افراد مصاحبه‌شونده فرایند تحلیل داده‌های مصاحبه‌ای با استفاده از نرم‌افزار MAXQD10 انجام و خروجی این نرم‌افزار به صورت پایگاه داده در نهایت (در قالب گزارش مطالعه) ارائه شد.

۳- یافته‌های مطالعه

از مجموع مصاحبه‌های انجام شده در دو سازمان ۷۱۵ عبارت استخراج و بهتریب در ۲۵ مفهوم اصلی خلاصه شدند. در نهایت نیز در ۶ مقوله دستبندی شدند.



جدول ۱ بیانگر کدھایی است که به عنوان محرك در زمینه یادگیرنده شدن مطرح بوده‌اند.

جدول ۱ محرك‌های سازمان پروژه‌محور در حرکت به سمت یادگیرنده شدن

تعداد کدها	مفهوم‌ها و مفاهیم اصلی
۴۳	شرطیت علی برای حرکت به سمت سازمان یادگیرنده پروژه‌محور
۱۸	جلوگیری از هزینه‌های خارج از عرف و کار و تحويل کم دردرس پروژه
۱۳	بقاء و تداوم فعالیت سازمان با بهره‌گیری از دانش ضمنی و آشکار
۷	توانمندسازی افراد، ایجاد حس تعلق و ارتقای کارایی سازمانی
۴	بهره‌گیری از فضای بسیار مستعد پروژه برای یادگیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که امکان کاهش هزینه‌ها، کمتر شدن تکرار اشتباہات و دوباره‌کاری‌ها در اجرای پروژه، بهینه شدن زمان و هزینه مراحل مختلف، جلوگیری از آشکار شدن دیرهنگام مشکلات یک انگیزه برای سازمان در حرکت یادگیری است. موضوع مشاهده شده دیگر این است که سازمان‌های پروژه‌محور برای بهره‌برداری هرچه بیشتر از محیط مستعد پروژه در تولید دانش به سمت یادگیرنده شدن حرکت می‌کنند. در جدول ۲ به شرایط مداخله‌گر یا موارد عمومی که بر راهبرد سازمان پروژه‌محور در حوزه یادگیری اثر دارند، اشاره شده است.

جدول ۲ شرایط مداخله‌گر در تبدیل شدن به یک سازمان یادگیرنده پروژه‌محور

تعداد کدها	مفهوم‌ها و مفاهیم اصلی
۵۹	شرطیت مداخله‌گر در تبدیل شدن به یک سازمان یادگیرنده پروژه‌محور
۲۱	تأثیر شرایط محیطی بر نظام یادگیری سازمانی
۱۹	تضادهای ماهیتی سازمان پروژه‌محور و یادگیری
۱۹	موانع فرهنگی یادگیری در سازمان‌های پروژه‌محور

در این حالت مشاهده شد که یادگیری در شرایط رکود، ابهام و تحریم به حاشیه رفته است. وجود نداشتن نظام صنعتی بالغ که در آن صنعتنگر اولویت نیست و چالش مدیریت‌های کوتاه‌مدت وجود دارد به دشوار شدن مسیر یادگیری منجر شده است. یک چالش دیگر مسائل



مرتبط با درز اطلاعات و دانش سازمان پروژه محور به رقبا بود. برخی تضادهای ماهیتی سازمان‌های پروژه محور با یادگیری نیز مطرح شد. پروژه‌ها همواره با اضطرار زمانی روبرو هستند که انتقال تجربیات و یادگیری را دشوار می‌سازد. تجربه انجام پروژه به صورت مشارکتی نیز از جمله موارد اثربار بر یادگیری است، زیرا که سهم مشارکت‌ها همسو با سهم دانشی سازمان‌ها نبود، از این رو امکان پیاده‌سازی تجربیه‌ها در پروژه‌ها محدود نشده بود. فرهنگ عام متضاد با یادگیری، انتقال تجربیات و غالب شدن مسائل شخصی از جمله موانع یادگیری است. گونه‌های مختلفی از ترس نیز مشاهده شد که از آن جمله بیان دیدگاه‌های دانشی در برابر مدیران ارشد بود.

موضوع شرایط زمینه‌ای یا شرایط خاص اثربار بر راهبردهای سازمان یادگیرنده پروژه محور از دیگر مباحث مطرح در مطالعه بود (جدول ۳).

جدول ۳ شرایط زمینه‌ای در تبدیل شدن به سازمان‌های یادگیرنده پروژه محور

تعداد کدها	مفهوم‌ها و مقاهم اصلی
۱۹۷	شرایط زمینه‌ای اثربار بر سازمان یادگیرنده پروژه محور
۷۹	تسهیلگران یادگیری در سازمان پروژه محور
۴۸	ساختارهای حامی یادگیری در سازمان پروژه محور
۲۹	نظامهای انگیزشی جذاب در سطوح مختلف
۲۰	محیط و فضای پشتیبان در سازمان پروژه محور
۱۲	پویایی آموزش‌های به موقع داخلی و خارجی با هدف توسعه نوآوری
۹	شناسایی جایگاه سازمان در مقایسه با قبل و در مقایسه با دیگران

تسهیلگران سازمانی برای انتقال دانش از بخش موقت به دائمی در سازمان‌های مورد مطالعه استفاده شده بود. توسعه بدنی مستقل دغدغه‌مند از جمله واحد امور پروژه‌ها برای اطمینان از انجام امور دانشی پروژه در کنار بهره‌گیری از سیستم کیفیت به عنوان بازوی یاری‌رسان در سازمان‌های مورد مطالعه مشاهده شد. در حوزه تسهیلگری باید به سامانه‌های توانمندساز هم‌راستا با چرخه عمر پروژه نیز اشاره کرد که در کنار حفظ تعامل‌ها و اطلاعات مهم پروژه و توسعه پایگاه‌های دانشی براساس تجربیات پروژه‌های پیشین و دانش و تجربه اعضای تیم



پروژه، قابلیت استفاده برای ذینفعان مربوطه را دارد. افراد در یکی از این سازمان‌ها با وجود توسعه سامانه دانشی، به دلیل عدم نهادینه‌سازی در سراسر سازمان به آن مراجعه نمی‌کردند. وجود تارنماهای دانشی با نام‌های خاص در پروژه‌ها (که در آن اطلاعات و تبادلات پروژه حتی با کارفرما و سازندگان وجود داشت) توانسته بود در اینفای نقش تسهیلگری این سامانه‌ها مؤثر باشد و به توانمندسازی اعضای تیم پروژه برای در پیش گرفتن تصمیم‌های بهتر در پروژه منجر شود. کوتاه بودن نسبی راهاندازی نرم‌افزار و آسان بودن بروون‌سپاری آنها موجب می‌شود تا سازمان با خطر افتادن در دام نرم‌افزار رو به رو شود ولی براساس یافته‌های مطالعه تمرکز صرف بر سیستم‌های فناوری اطلاعات نتیجه‌بخش نشده بود. ساختارهای حامی یادگیری در سازمان‌های پروژه‌محور از راه ایجاد الزام‌های عملی بهویژه الزام قراردادی برای اجرای مباحث یادگیری در پروژه‌ها شکل می‌گیرد. نظام‌های ماتریسی به عنوان حامی امنیت شغلی و رسوب دانش در سازمان مطرح بودند. بحث مهم دیگر در شرایط زمینه‌ای نظام‌های انگیزشی جذاب است. اولین موضوعی که در این زمینه مشاهده شد، ملاک و ارزشمند بودن یادگیری در سازمان و بها دادن به آن بود. پاداش‌های مالی غیرمستقیم که در مواردی همچون متمایز شدن افراد صاحب دانش و حمایتها از ارائه و انتقال دانش بهوسیله آنها نمود پیدا می‌کند، موضوع دیگری بود که در مبحث انگیزش مشاهده شد. پرهیز از اقدام‌های ضد انگیزشی همچون مدیران پروژه‌ای که با بهره‌گیری از تجربیات پروژه‌های دیگر مخالفند یا ارائه آموزش خارجی با وجود افراد واحد دانش درون سازمان از دیگر مباحثت بود. موضوع چهارم محیط و فضای پشتیبان در سازمان پروژه‌محور است، به این مفهوم که فرصت و زمان برای یادگیری حتی در انتهای پروژه در سازمان مهیا و تعامل و گفتمان درون/ بین واحدی و پروژه‌ای برقرار باشد. در زمینه محیط در یکی از سازمان‌ها اشاره شد که ارتقای افراد به آموزش و یادگیری افراد جانشین وابسته است.

براساس کدهای مطالعه، پدیده‌محوری در سازمان یادگیرنده پروژه‌محور براساس جدول ۴ است.



جدول ۴ پدیده‌محوری در سازمان یادگیرنده پروژه محور

تعداد کدها	مفاهیم اصلی در پدیده‌محوری
۴۸	افراش بلوغ سازمان و مدیران در مواجهه با تجربه و یادگیری
۲۲	همراهی مدیر پروژه با نظام یادگیری به عنوان یک عامل مهم
۹	تعهد مدیران در به روز بودن و پشتیبانی و اجرای نظام یادگیری
۶	پذیرش سرمایه‌گذاری در یادگیری برای جلوگیری از هزینه‌های گزار
۵	پشتیبانی واقعی سازمان از کارکنان بهویزه در زمان بروز خطا
۳	توجه به نظام یادگیری به عنوان یک تحول سازمانی

توجهی و روشن بودن مدیران پروژه در زمینه یادگیری، اختیاردهی و لزوم استمرار مدیر پروژه از آغاز تا انتهای پروژه و هم‌راستایی مدیر پروژه با تغییرات نقطه ثقل دانشی پروژه از مباحث اصلی مشاهده شده در این بخش بود. در کنار مدیران پروژه تعهد سایر مدیران نیز به انتقال تجربه‌ها در ساختار کاری خود و بهروزرسانی از راه حضور در بطن پروژه نیز مشاهده شد.

بخش مهمی از یافته‌ها به راهبردها در سازمان یادگیرنده پروژه‌محور می‌پردازد (جدول ۵).

جدول ۵ راهبردهای مطرح در حوزه سازمان یادگیرنده پروژه‌محور براساس یافته‌های مطالعه

تعداد کدها	مفاهیم اصلی و زیرمفهوم‌ها
۳۴۲	راهبردهای مطرح در حوزه سازمان یادگیرنده پروژه‌محور
۱۵۲	فرایندهای یادگیری در بخش دائمی سازمان پروژه‌محور
۱۱۵	بهره‌گیری فعال از سازوکارهای یادگیری و انتقال تجربه‌ها در پروژه
۷۵	ارتقاء شاکله دانشی درونی سازمان و توجه به دانش و تجربه پیرامونی

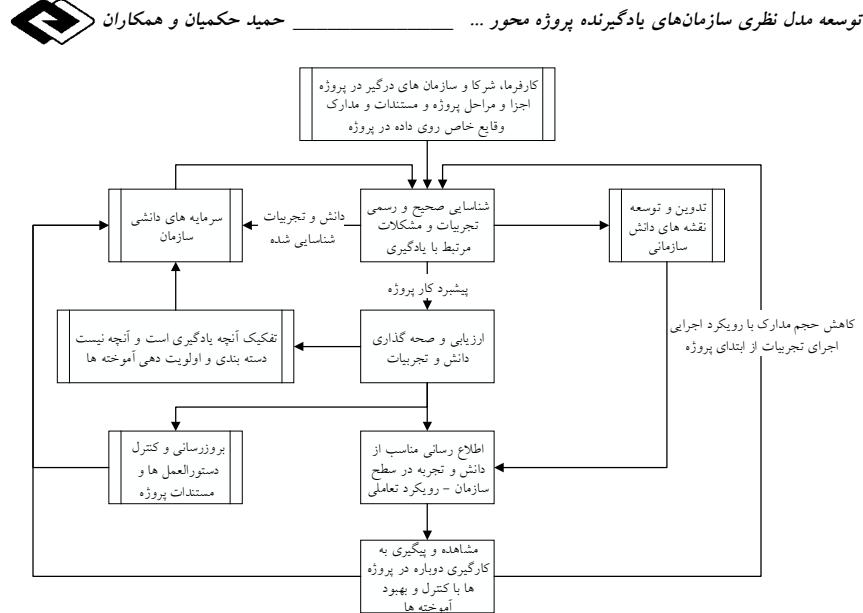
راهبرد نخست در سازمان یادگیرنده پروژه‌محور، استفاده از سازوکارهای یادگیری در سطح پروژه‌ها است. یافته‌های مطالعه سازوکارهای مهم را براساس جدول ۶ معرفی کرده است.



جدول ۶ سازوکارهای یادگیری و انتقال تجربه‌ها در پروژه‌ها

تعداد	بهره‌گیری فعال از سازوکارهای یادگیری و انتقال تجربه‌ها در پروژه
۳۹	سازوکارهای یادگیری درونپروژه‌ای
۱۲	یکپارچگی دانشی بین محل اجرا و بخش‌های مختلف پروژه
۸	برگزاری جلسه‌های انتقال تجربه‌ها
۶	ایجاد همکاری تا حد امکان با در نظر گرفتن توازن هزینه و فایده
۴	جلسه‌های هماهنگی بین بخش‌های مختلف پروژه
۳۶	انتقال تجربه‌ها و یادگیری از پروژه پیشین به پروژه آینده
۱۰	تحلیل اطلاعات نرم‌افزارها و سیستم‌ها برای یادگیری و کاهش مشکلات
۹	استفاده از الگوها و روندهای گذشته برای تصمیم‌گیری‌های آینده
۷	برگزاری جلسه و تصمیم‌گیری با هدف توسعه آموخته‌ها
۱۹	یادگیری در مراحل پروژه
۶	یادگیری از فصل مشترک‌ها
۴	شفافسازی مراحل دانشی با سازندگان
۳	تعامل تنگاتنگ بازاریابی و پروژه با انتقال مسائل و تجربه‌ها
۳	یادگیری از پیمانکاران پیش از عقد قرارداد
۱۸	انتقال نظاممند افراد به/در طول پروژه در راستای اهداف دانشی
۷	تعیین هسته اصلی پروژه با ارزیابی‌های خاص زیر نظر سازمان
۵	بهره‌گیری از افراد شبکه داخلی و خارجی برای دانش و پیشبرد کار
۴	انتقال و اختصاص افراد با تجربه به پروژه‌ها با اولویت یادگیری

فرایندهای یادگیری در بخش دائمی سازمان پروژه‌محور نقش نهادینه‌سازی و انتقال دانش به بخش دائمی سازمان را بر عهده دارند (شکل ۱).



شکل ۱ فرایندهای یادگیری در بخش دائم سازمان پروژه محور

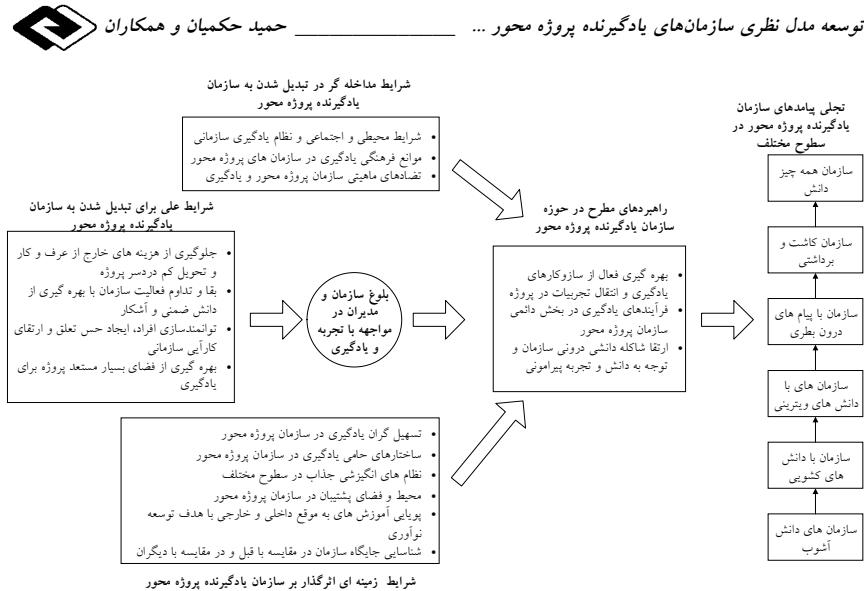
در حوزه فرایندی، اولین گام لزوم شناخت صحیح مسائل و مشکلات با بررسی مرحله به مرحله و در پی آن شناسایی درست مسئله است. جدای از اعمال تجربه‌ها و دانش بر مدارک، مستندات و پیشبرد کار پروژه دیگر خروجی فرایند شناسایی تجربیات و دانش، تدوین و توسعه نقشه‌های دانش و هدایت افراد به مخازن دانشی یا محل‌های دانش در سراسر سازمان است. ارزیابی و صحه گذاری عموماً به‌وسیله یک تیم‌های تخصصی و از راه برگزاری جلسه‌ها پیگیری می‌شد. مهم‌ترین خروجی این فرایند، انکاس آموخته‌ها، بهروزرسانی، کنترل دستورالعمل‌ها و مستندات مرتبط با پروژه مشاهده شد. رویکرد «پرتایپ» یکی از آفت‌های مرتبط با اطلاع‌رسانی در سازمان است، به این مفهوم که گاهی حتی اقدام‌های زیادی در زمینه یادگیری انجام می‌شود ولی تعامل مناسب برای انتقال و پیاده‌سازی دانش و تجربه صورت نمی‌گیرد. پس از ارزیابی و صحه گذاری باید از مشاهده آنها و پیگیری به کارگیری دویاره با کنترل و بهبود آنها اطمینان حاصل شود. راهبرد سوم در زمینه سازمان یادگیرنده پروژه محور در جدول ۷ بیان شده است.



جدول ۷ راهبرد ارتقای شاکله دانشی درون سازمانی با توجه به محیط پیرامونی

تعداد کدها	ارتقای شاکله دانشی درونی سازمان و توجه به دانش و تجربه پیرامونی
۲۰	توجه سازمان به یادگیری به صورت مرحله‌ای و در طول پروژه
۱۳	تعامل تنگاتنگ با بهره‌برداران به عنوان نقطه مفقود شده یادگیری
۱۲	دروزنگری و تأکید بر یادگیری و همسویی کارکنان با دینامیک پروژه
۸	ارتقای ظرفیت بالقوه ابزارهای جاری نظام یادگیری پروژه محور
۵	توجه و بهره‌گیری از تعامل‌های بین سازمانی
۵	برونسپاری فعال در پروژه، خرید داش و مشارکت با افراد صاحب دانش
۴	تعامل با دانشگاه‌ها، انجمن‌ها، نظام‌های صنفی و صنعتی
۳	تدوین نشریه‌ها و کتاب‌های دانشی پروژه و پروژه‌های پژوهشی

سازمان یادگیرنده پروژه محور را می‌توان به صورت یک طیف دانست که از «سازمان‌های دانش آشوب» آغاز و به «سازمان همه‌چیز دانش» ختم می‌شود. در «سازمان‌های دانش آشوب» زبان مشترک یادگیری و انتقال تجربه‌ها وجود ندارد. سطح بعدی «سازمان‌ها با دانش‌های کشوبی» است که هرچند دانش‌ها به نحوی در این آنها دارای ساختار شده‌اند ولی دانش‌ها در کشوبی میزها قرار دارد. در سازمان با «پیام‌های درون بطری» آموخته‌های پروژه‌ها مانند پیام‌هایی درون بطری هستند که به صورت آزاد در اقیانوس دانش شناورند که ممکن است به صورت اتفاقی به یک ساحل برسند یا نرسند [۳۴]. در «سازمان‌های کاشت و برداشتی» به ایجاد فرهنگ کاشت در پروژه‌ها و برداشت در پروژه بعدی یا مواری تعهد وجود دارد. در نهایت سازمان «همه‌چیز دانش» قرار دارد. توصیف این سازمان از راه ساختارهای بالغ، دستورالعمل‌ها، رویه‌ها و برنامه‌های کاربردی درون آن میسر است که دائم در حال کاربرد، بهروزرسانی و استفاده مجدد است. با توجه به مطالب بالا، مدل سازمان یادگیرنده پروژه محور براساس با شکل ۲ ارائه می‌شود.



شکل ۲ مدل سازمان یادگیرنده پروژه محور براساس یافته‌های مطالعه

یک نظریه داده‌بنیاد از روش نظاممند می‌تواند با فرضیه‌هایی که استراوس و کربین آن را گزاره‌ها می‌نامند، پایان پیدا کند که این گزاره‌ها روابط بین مقوله‌ها را در الگوی کدگذاری روشن می‌سازند. گزاره‌ها متضمن روابط مفهومی هستند، درحالی که فرضیه‌ها مستلزم روابط سنجش‌پذیر. چون نظریه داده‌بنیاد روابط مفهومی تولید می‌کنند و نه سنجش‌پذیر، واژه گزاره مرجح‌تر است [۴۱] در این مطالعه نیز براساس یافته‌ها، گزاره‌هایی در خصوص مدل ارائه خواهد شد.

گزاره ۱: شرایط علی (جلوگیری از هزینه‌های گراف، بقا در بازار پررقابت، بهره‌مند شدن از فضای دانشی پروژه) بر تصمیم سازمان‌های در حرکت به سمت یادگیرنده شدن تأثیرگذار است؛

گزاره ۲: شرایط نابهسaman محيطي، اجتماعي جامعه و صنعت راهبردهای سازمان پروژه محور را در خصوص یادگیری با مشکل مواجه می‌سازد؛



گزاره ۳: ماهیت موقت پروژه و اضطرار زمانی پیاده‌سازی راهبردهای یادگیری را دشوار می‌سازد؛

گزاره ۴: تسهیلگران یادگیری (بدنه مستقل دغدغه‌مند و سامانه‌های فناوری اطلاعات هم‌راستا با چرخه عمر پروژه) انتقال دانش پروژه‌ها را به بدنه دائمی سازمان تسهیل می‌کند؛

گزاره ۵: افتادن سازمان در دام نرمافزار و استفاده بدون استراتژی از آن موفقیت راهبردهای سازمان را در حوزه یادگیری به شدت متأثر می‌سازد و موجب از بین تلاش‌ها می‌شود؛

گزاره ۶: ساختارهای حامی یادگیری (نظام ماتریسی فعال، الزام‌های عملی به یادگیری) به موفقیت راهبردهای سازمان پروژه‌محور در یادگیری یاری می‌رساند؛

گزاره ۷: وجود نظام‌های انگیزشی جذاب در سطوح مختلف و بهویژه پرهیز از اقدام‌های ضد انگیزشی بر پیاده‌سازی راهبردهای یادگیری در سازمان پروژه‌محور تأثیر مثبت دارد؛

گزاره ۸: وجود محیط و فضای پشتیبان (فرصت برای یادگیری و مهیا بودن تعامل و گفتمان درون/بین واحدی / پروژه‌ای) موفقیت راهبردهای سازمان در خصوص یادگیری را ارتقا می‌بخشد؛

گزاره ۹: افزایش بلوغ مدیران سازمان و مدیران پروژه در زمینه یادگیری نقشی کلیدی بر موفقیت راهبردهای سازمان در خصوص یادگیری دارد؛

گزاره ۱۰: استفاده از سازوکارهای یادگیری در سطح پروژه‌ها، عملکرد سازمان را در تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه‌های کنونی و آتی ارتقا و جایگاه سازمان را در این حوزه بهبود می‌بخشد؛

گزاره ۱۱: بهره‌گیری مداوم از فرایندهای یادگیری (شناسایی، ارزیابی، اطلاع‌رسانی و مشاهده و کنترل) در بخش دائمی سازمان پروژه‌محور سازمان را در ارتقای جایگاه یادگیری یاری می‌دهد؛

گزاره ۱۲: ارتقای شاکله دانشی درونی سازمان در عین توجه به دانش و تجربه پیرامونی جایگاه سازمان پروژه‌محور را در حوزه یادگیری ارتقا می‌بخشد؛

گزاره ۱۳: استفاده صحیح از راهبردهای مختلف سازمان در زمینه یادگیری موجب قرار گرفتن سازمان در سطوح بالاتر سازمان یادگیرنده پروژه‌محور خواهد شد.



۴- اعتباریابی و سنجش کفایت فرایند تحقیق

این مطالعه به شیوه‌ای طراحی شده است تا بتواند یافته‌های موثقی در خصوص سازمان یادگیرنده پرژوهه محور ارائه کند. برای ارزیابی قابل اتکا بودن یافته و تفسیرها معیارهای تحقیق کیفی شامل اعتمادپذیری، انتقالپذیری، اتکاپذیری، تصدیقپذیری، راستی و معیارهای نظریه داده‌بنیاد شامل تطابق، فهمپذیری، عمومیت و کنترلپذیری استفاده شده است (جدول ۸) [۴۵].

جدول ۸ معیارهای اعتباریابی و سنجش کفایت فرایند تحقیق

معیار	شرح
اعتمادپذیری: تاچه اندازه نتایج حاصل از تحقیق نماینده داده‌های مطالعه است.	۱- ده ماه هدایت مصاحبه‌ها ۲- تلاش مداوم و مستمر محقق برای انجام مصاحبه با افراد صاحبینظر ۳- بازبینی مصاحبه‌های پیاده شده با مشارکت کنندگان ۴- نظارت اعضاً تیم تحقیق بر فرایند گردآوری و تحلیل داده‌ها ۵- مصاحبه دوباره با ۳ نفر از مشارکت کنندگان با هدف پالایش بهتر یافته‌ها نتیجه: بسط و پالایش تفسیرها
انتقالپذیری: قابلیت به کارگیری یافته‌های مطالعه در موقعیت‌های مشابه دیگر	۱- نمونه‌گیری نظری ۲- شرکت‌های مورد مطالعه از جمله فعالان صنعت نفت و گاز هستند که ابرپرژوهه‌های مهمی را به سرانجام رسانده‌اند. ۳- تمام مصاحبه‌شوندگان سابقه بالایی در صنعت نفت و گاز دارند و همچنین شرکت مربوطه دارند. نتیجه: مفاهیم نظری ارائه شده از داده‌های حاصل از تمامی مصاحبه‌ها استخراج شده است.
اتکاپذیری: ثبات و پایداری در تبیین‌های صورت پذیرفته	۱- در مصاحبه‌ها شرکت کنندگان تجربیات جاری و پیشین خود را در مورد پدیده یادگیری بیان کرده‌اند. ۲- مصاحبه‌ها براساس تجربیات واقعی گذشته و آنچه در حال روی دادن است طراحی شد و از بیان دیدگاه‌های شخصی پرهیز شود. نتیجه: صرف‌نظر از زمان به تجربیات ایشان بی‌برده شده است.
عمومیت: یافته‌ها ابعاد مختلف پدیده موردنظر را در خود جای داده‌اند.	۱- باز بودن مصاحبه‌ها و اختصاص زمان کافی به آنها پرده از ماهیت پیچیده پدیده مورد بررسی برداشت. ۲- انجام ۱۵ مصاحبه در مرحله کدگذاری باز و ۳ مصاحبه دیگر در مرحله کدگذاری گزینشی با افراد خبره ۳- همه‌جانبه گرایی و کسب شواهد تقویت‌کننده از سطوح مختلف سازمان برای روشن



معیار	شرح
ساختن مضماین و مفاهیم	۴- بهره‌گیری از روش گلوله برای پی بردن به واقعیت پدیده نتیجه: ابعاد متعددی از پدیده مورد بررسی شناسایی شد.
تصدیق‌پذیری: یافته‌های از مصاحبه‌شوندگان برآمده و تحت تأثیر سوگیری محقق نبوده است.	۱- گوش دادن فعال به وسیله محقق در طول مصاحبه‌ها و پرهیز از ارائه دیدگاه جهت هدایت بحث ۲- بررسی مجدد مصاحبه و تفاسیر با مشارکت کنندگان ۳- ارائه خلاصه‌ای از مدل صورت‌بندی شده به سه تن از مصاحبه‌شوندگان و دریافت دیدگاه‌ها از ایشان نتیجه: توسعه و پالایش تفاسیر
راسی: تفسیرها تحت تأثیر اطلاعات نادرست و ظفره رفتن افراد قرار نگرفته	۱- مصاحبه‌ها با حفظ مجرمانگی، به صورت حرفه‌ای و در فضای صمیمانه انجام شده است. افراد مصاحبه‌شونده به صورت آزاد و به دور از هرگونه فشار دیدگاه‌های خود را بازگو کردند. ۲- علاقه‌مندی مصاحبه‌شوندگان به ادامه جلسه مصاحبه نتیجه: شواهدی مبنی بر ظفره رفتن مصاحبه‌شوندگان از بیان دیدگاه دیده نشد.
تطابق: یافته‌ها با ساختار ذهنی افراد نسبت به پدیده تطبیق دارد	۱- محقق شدن از طریق روش‌های استفاده شده در اعتقاد پذیری، اتکاپذیری و تصدیق پذیری نتیجه: مقوله‌ها پالایش شد. مطالعه به سمت نظریه‌ای سوق پیدا کرد که ماهیت سازمان یادگیرنده پژوهشمحور را نشان می‌دهد.
فهم‌پذیری: نتایج مطالعه نماینده جهان واقعی است	۱- یافته‌های مطالعه در اختیار ۵ تن از صاحب‌نظران صنعت و همچنین ۵ نفر از خبرگان دانشگاهی قرار داده شد. نتیجه: اصلاحات مدنظر خبرگان در مدل نهایی لحاظ شد.
کنترل‌پذیری: تمرکز بر ابعاد قابل کنترل پدیده مورد بررسی	۱- شرکت‌های فعال در صنعت نفت و گاز و پتروشیمی بر تعداد قابل توجهی از متغیرهای مطرح در نظریه کنترل دارند. نتیجه: شرکت‌های فوق قادر خواهند بود با ارتقای متغیرها به جایگاه بالاتری در حوزه یادگیری دست پیدا کنند.

۵- نتیجه‌گیری

پژوهش‌ها به جنبه‌های مختلف یادگیری پژوهه‌ای توجه داشته‌اند. در این مقاله از طریق یک مطالعه زمینه‌ای، بخش‌های مختلف مؤثر در حوزه یادگیری سازمانی به یکدیگر متصل شده تا تصویری فراگیر از سازمان یادگیرنده پژوهشمحور ارائه شود. در اینجا به سازمان‌های



پژوهه محور پیشنهاد می‌شود در صورتی که بخواهدن به سمت یادگیرنده شدن حرکت کنند نخست باید به دلایل علی توجه کنند زیرا شفاف نبودن این دلایل منجر به انحراف از حرکت در مسیر یادگیری خواهد شد. مقاله با معرفی شرایط مداخله‌گر به این موضوع توجه داشته که نمی‌توان سازمان پژوهه محور را جدای از محیط پیرامونی در نظر گرفت و در کنار آن باید بسترها لازم درونی را نیز مهیا کرد. این مطالعه ارتقای بلوغ سازمان و مدیران در مواجهه با تجربه و یادگیری را به عنوان پدیده‌محوری در پشتیبانی از راهبردهای یادگیری مطرح می‌کند. از این دیدگاه همراهی مدیران پژوهه با نظام یادگیری و تعهد مدیران سازمان در به روز بودن و پشتیبانی از یادگیری و پذیرش در سرمایه‌گذاری (و نه هزینه) بر یادگیری عنصر کلیدی موفقیت راهبردهای مرتبط با یادگیری در سازمان‌های پژوهه محور است. معرفی و تفکیک راهبردهای مطرح در سازمان یادگیرنده‌پژوهه محور در سه سطح پژوهه‌ای، سازمانی و راهبردی (و در رابطه با محیط پیرامونی) از یافته‌های مهم این مطالعه است که به تکمیل مطالعات پیشین متنه شده و به معرفی راهبردهای خاص در سازمان پژوهه محور پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که سازوکارهای یادگیری درون پژوهه‌ای بیشتر از سایر سازوکارها مورد توجه سازمان‌هاست و نیاز است مسائلی چون یادگیری در مزهای پژوهه و همچنین یادگیری بین پژوهه‌های موازی نیز توجه شود. ارائه فرایند تفصیلی در بخش دائمی سازمان و معرفی رویکرد تعاملی به عنوان جایگزین رویکرد پرتایی از مسائل مهمی است که در پژوهش به آن توجه شده است. تأکید بر اهمیت منعکس شدن آموخته در دستورالعمل‌ها و مستندات و مدارک پژوهه از دیگر یافته‌هاست که این موضوع نیز هم‌راستا با پژوهش‌های اخیرتر در حوزه یادگیری پژوهه‌ای است. در سطح راهبردی، ارتباط سازمان با محیط پیرامونی در عین توجه به محیط درون مطرح شده است. با معرفی سطوح ۶ گانه سازمان یادگیرنده پژوهه محور به توسعه این منظر پرداخته شد که سازمان‌های پژوهه محور باید جایگاه خود را در مسیر بهبود و ارتقای دانش بدانند و گام‌های درست را برای رسیدن به بالاترین جایگاه بردارند. نتایج این مقاله شباهت و تمایزهایی با سایر مطالعات دارد. تأکید بر نقش پرنسپ تمهیلگران سازمانی از جمله دفتر مدیریت پژوهه در ایجاد پل دانشی بین بخش دائمی سازمان و موقع پژوهه و همچنین بهره‌گیری مناسب از نظامهای ماتریسی (حلقه اتصال بخش دائم و موقع) از جمله یافته‌های



مطالعه است. مفهوم «دام نرمافزار» که در این مقاله مطرح شده است، به مسئله مهم ابزار بودن فناوری اطلاعات و نه هدف بودن آن اشاره دارد. این مفهوم تأکید می‌کند که هیچ فناوری اطلاعات وجود ندارد که معجزه‌وار یک سازمان یادگیرنده پروژه محور ایجاد کند. با توجه به ماهیت موقت پروژه‌ها و همچنین اولویت داشتن کار پروژه بر یادگیری و انتقال تجربیات نیاز به نظام‌های انگیزشی در سازمان‌های پروژه محور از موارد ضروری است که این موضوع هم‌راستا با سایر پژوهش‌هاست. البته این مقاله بهویژه به پرهیز سازمان از اقدام‌های ضد انگیزشی پرداخته که در مقالات دیگر مغفول بوده است. این مطالعه گامی در جهت توسعه مدل سازمان یادگیرنده پروژه محور ارائه کرده است که ادامه آن می‌تواند برای سایر سازمان‌ها، انجام مطالعه‌های کمی برای توسعه عناصر مختلف مدل، تدوین مدل بلوغ با توجه به سطوح ۶گانه، توسعه مدل انگیزشی در حوزه یادگیری پروژه‌ای، بررسی عمیق سازوکارهای یادگیری در سطوح مختلف پیگیری شود.

۶- منابع

- [1] Koskinen K. U., Pihlanto P. (2008) "Knowledge management in project based companies", *Palgrave Macmillan*.
- [2] Sense A. J. (2008) "Conceptions of learning and managing the flow of knowledge in the project-based environment", *Int. J. Manag. Proj. Bus.*, 1(1): 33–48.
- [3] Bartsch V., Ebers M., Maurer I. (2013) "Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning", *Int. J. Proj. Management*, 31(2): 239–251.
- [4] Turner J. R., Keegan A. (2007) "Managing technology: Innovation, learning and maturity", in The Wiley Guide to Managing Projects, P. W. G. Morris and J. K. Pinto, Eds. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., pp. 177–200.
- [5] Bakker R. M., Cambré B., Korlaar L., Raab J. (2011) "Managing the project learning paradox: A set-theoretic approach toward project knowledge transfer", *Int. J. Proj. Manag.*, 29(5): 494–503.
- [6] Senge P. M. (1997) "The fifth discipline: The art and practice of the learning organization", 1(3).
- [7] Pedler M., Burgoyne J., Boydell T. (1991). The learning company, a strategy for sustainable development, Vol. 26. McGraw-Hill, London.
- [8] McHargue S. K. (2003) "Learning for performance in nonprofit organizations", *Adv. Dev. Hum. Resour.*, 5(2): 196–204.



- [9] Watkins K. E., O'Neil J. (2013) "The dimensions of the learning organization questionnaire (the DLOQ): A Nontechnical Manual", *Adv. Dev. Hum. Resour.*, 15(2):133–147, Mar.
- [10] Stothard C., Talbot S., Drobnjak M., Fischer T. (2015) "Using the DLOQ in a Military Context: Culture Trumps Strategy", *Adv. Dev. Hum. Resour.*, 15(152): 193–206.
- [11] DeFillippi R. J., Arthur M. B. (1998) "Paradox in project-based enterprise: The case of film making", *Calif. Manage. Rev.*, 40 (2): 125–140.
- [12] Hobday M. (2000) "The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems?", *Res. Policy*, 29 (7–8): 871–893.
- [13] Bakker R. (2010) "Taking stock of temporary organizational forms: A systematic review and research agenda", *Int. J. Manag. Rev.*, 12(4): 466–486.
- [14] Ajmal M. M., Kekäle T., Takala J. (2009) "Cultural impacts on knowledge management and learning in project-based firms", *Vine*, 39(4): 339–352.
- [15] Sydow J., Lindkvist L., DeFillippi R. (2004) "Project-based organizations, embeddedness and repositories of knowledge: Editorial", *Organ. Stud.*, 25(9): 1475–1489.
- [16] Söderlund J. (2005) "Developing project competence: Empirical regularities in competitive project operations", *Int. J. Innov. Manag.*, 9(4): 451–480.
- [17] Lindkvist L. (2004) "Governing project-based firms: Promoting market-like processes within hierarchies", *J. Manag. Gov.*, 8(1): 3–25.
- [18] Shokri M., Chileshe N. (2014) "Knowledge management: barriers to capturing lessons learned from Australian construction contractors perspective", *Constr. Innov. Information, Process. Manag.*, 14(1):108–134.
- [19] Ajmal M., Helo P., Kekäle T. (2010) "Critical factors for knowledge management in project business", *J. Knowl. Manag.*, 14(1): 156–168.
- [20] Keegan A., Turner J. R. (2001) "Quantity versus quality in project-based learning practices", *Manag. Learn.*, 32 (1): 77–98.
- [21] Julian J. (2008) "How project management office leaders facilitate cross-project learning and continuous improvement", *Project Management Journal*, 39(3), 43–58
- [22] Bartholomew D. (2005) "Sharing knowledge", Cheltenham: DBA.
- [23] Swart J., Harvey P. (2011) "Identifying knowledge boundaries: The case of networked projects", *J. Knowl. Manag.*, 15(5): 703–721.
- [24] Loufrani-Fedida S., Missonier S., Saglietto L. (2014) "Knowledge management in project-based organizations: An investigation into mechanisms", *J. Mod. Proj. Manag.*, 1(3): 6–17.
- [25] Love P., Fong P., Irani Z. (2005) *Management of knowledge in project environments*.
- [26] Kasvi J. J. J., Virtainen M., Hailikari M. (2003) "Managing knowledge and knowledge competences in projects and project organizations", *Int. J. Proj. Manag.*, 21(8): 571–582.
- [27] Prencipe A., Tell F. (2001) "Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms", *Res. Policy*, 30(9): 1373–1394.



- [28] W.-T. Wang, Ko N.-Y. (2012) "Knowledge sharing practices of project teams when encountering changes in project scope: A contingency approach", *J. Inf Sci.*, 38(5): 423–441.
- [29] Pemsel S., Müller R. (2012) "The governance of knowledge in project-based organizations", *Int. J. Proj. Manag.*, 30(8):865–876.
- [30] Loufrani-Fedida S., Saglietto L. (2016) "Mechanisms for Managing Competencies in Project-Based Organizations: An Integrative Multilevel Analysis", *Long Range Plann.*, 49(1):72–89.
- [31] Swan J., Scarbrough H., Newell S. (2010) "Why don't (or do) organizations learn from projects?", *Manag. Learn.*, 41(3): 325–344.
- [32] Prencipe A., Brady T., Marshall N., Tell F. (2005) "Making sense of learning landscapes", in *Management of Knowledge in Project Environments*, 1st ed., P. E. D. Love, P. S. W. Fong, and Z. Irani, Eds. Elsevier Butterworth-Heinemann, pp. 197–217.
- [33] Lampel J., Scarbrough H., Macmillan S. (2008) "Managing through projects in knowledge-based environments". Special Issue Introduction by the Guest Editors, *Long Range Plann.*, 41(1): 7–16.
- [34] Hartmann A., Dorée A. (2015) "Learning between projects: More than sending messages in bottles", *Int. J. Proj. Manag.*, 33(2):341–351.
- [35] S. Cicmil. "Reflection, participation and learning in project environments: A multiple", in *Management of Knowledge in Project Environments*, pp. 155–179.
- [36] Gasik S. (2011) "A model of project knowledge management", *Proj. Manag J.*, 42(3): 23–44.
- [37] W. F. Boh (2007) "Mechanisms for sharing knowledge in project-based organizations", *Inf. Organ.*, 17(1): 27–58.
- [38] Duffield S., Whitty S. J. (2015) "Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects", *Int. J. Proj. Manag.*, 33(2) 311–324.
- [39] Holzmann V. (2013) "A meta-analysis of brokering knowledge in project management", *Int. J. Proj. Manag.*, 31(1): 2–13.
- [40] Saunders M. N. K., Lewis P., Thornhill A. (2009) "Research methods for business students", 5 edition, Vol. 2nd. Pearson.
- [41] Pandit N. R. (1996) "The creation of theory: A recent application of the grounded theory method", *Qual. Rep.*, 2(4): 1–15.
- [۴۲] حکمیان حمید، صبحیه محمدحسین، اقدسی محمد. شامی زنجانی مهدی (۱۳۹۵) چگونه می‌توان مدل‌های سازمان یادگیرنده (LO) را در یک چارچوب یکپارچه برای سازمان‌های پروژه‌محور (PBO) به کار برد؟، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت دانش. تهران.



- [۴۳] کرسول جان (۱۳۹۱) پویش کیفی و طرح پژوهش: انتخاب از میان پنج رویکرد (روایت پژوهی، پدیدارشناسی، نظریه داده بنیاد، قومگاری، مطالعه موردی)، ترجمه حسن دانایی‌فرد، حسین کاظمی، ویرایش دوم. تهران: انتشارات صفار.
- [۴۴] دانایی‌فرد حسن. امامی مجتبی (۱۳۹۲) استراتژی نظریه داده‌بنیاد در مطالعات سازمان و مدیریت (فصل چهارم از کتاب روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع)، انتشارات صفار. چاپ دوم.
- [۴۵] محمدی علی، شجاعی پیام، یزدانی حمیدرضا، صادقی مقدم محمدرضا (۱۳۹۵) مطالعات مدیریت صنعتی. ۱۶۷-۱۹۷. ۱۴(۴۲).