

طراحی چارچوب مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

**مدیریت
اطلاعات**

دوره ۴، شماره ۲

پاییز و زمستان ۱۳۹۷

فؤاد بقراطی

دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران^۱

مهدی شامی زنجانی

دانشیار، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

امیر مانیان

استاد، گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده: پتانسیل قابل توجه برای بهبود فرایندهای دانشی و یادگیری در سازمان‌های پروژه محور از یکسو و محدودیت‌های خاص این ساختارها از سوی دیگر، آن‌ها را به یکی از الگوهای ساختاری چالش‌برانگیز در حوزه حکمرانی دانش تبدیل نموده است؛ اما این چالش‌ها کمتر در رویه‌های موجود حکمرانی دانش مورد توجه قرار گرفته و پژوهش‌های مرتبط نیز تاکنون این موضوع را به صورتی همه‌جانبه مورد مطالعه قرار نداده‌اند. پژوهش حاضر کوشیده است با پیروی از رویکرد آمیخته و با بهره‌گیری از روش‌های فراترکیب و دلفی در قالب طرحی اکتشافی، تصویری روشن و جامع از مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور ارائه نماید. چارچوب مفهومی پیشنهادی این پژوهش مشتمل بر ۱۹۴ عنصر است که در قالب شش مقوله یا بُعد، ۱۹ نوع یا دسته و ۱۶۹ جزء یا کد، ساماندهی شده‌اند. ابعاد شناسایی شده عبارت‌اند از هدف، فرایند، ساختار، سازوکار، بافتار و رویکرد که هر یک بخشی از چیستی، چرایی و چگونگی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را تبیین می‌نمایند. چارچوب مذکور مبنایی برای درک جوانب مختلف حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور ایجاد نموده و با لحاظ نمودن چالش‌های پیش روی ساختارهای پروژه‌ای در حوزه فرایندهای دانشی، بستری برای طراحی و پیاده‌سازی راهکارهای مؤثر حکمرانی دانش در این گونه سازمان‌ها فراهم می‌نماید.

کلیدواژه‌ها: حکمرانی دانش، سازمان پروژه محور، فرایندهای دانشی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی.

۱. نویسنده مسئول: f.boghtrati@ut.ac.ir

۱. مقدمه

دانش را باید به‌عنوان یکی از پیشران‌های اساسی رقابت‌پذیری طی دو دهه گذشته محسوب نمود (Pemsel et al. 2016). دانش و فرایندهای دانشی^۱ از مهم‌ترین دارایی‌ها و یادگیری از جمله مهم‌ترین قابلیت‌های سازمانی به شمار می‌روند که زمینه لازم را برای توسعه و بهبود عملکرد کسب‌وکار فراهم می‌نماید. بر همین اساس، سازمان‌های موفق به‌طور پیوسته در حوزه یادگیری و اکتساب دانش جدید به‌عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد و محافظت از مزیت‌های رقابتی خود، سرمایه‌گذاری می‌نمایند (Ali et al. 2018). با توجه به‌ضرورت هدایت سرمایه‌گذاری‌های رو به رشد در حوزه مدیریت دانش و بهره‌برداری از مزایای راهبردی آن به‌منظور ایجاد مسیرهای تازه توسعه و نوآوری سازمانی، طی سال‌های اخیر، رویکرد دیگری تحت عنوان «حکمرانی دانش»^۲ مطرح گردیده که بر هماهنگ‌سازی فرایندهای دانشی - شامل خلق، یکپارچه‌سازی، تسهیم و استفاده از دانش - با اهداف کلان سازمانی از طریق مجموعه‌ای از ساختارها و سازوکارها تأکید دارد (Foss 2013).

اگرچه حکمرانی دانش به‌عنوان یک حوزه پژوهشی و کاربردی جدید به رسمیت شناخته‌شده اما همچنان برخی شکاف‌های نظری و تجربی در آن قابل‌تشخیص است که از آن جمله می‌توان به تأثیر ساختارهای متفاوت سازمانی در انتخاب رویه‌ها و سازوکارهای حکمرانی دانش اشاره نمود (Pemsel and Muller 2012). این موضوع در خصوص سازمان‌های پروژه محور از اهمیت به‌مراتب بیشتری برخوردار است زیرا از یک‌سو ساختار بسیاری از سازمان‌های امروزی ماهیتی پروژه‌ای داشته و از سوی دیگر پراکندگی و ماهیت موقتی پروژه‌ها، در کنار ارزش‌های متمایز و فرایندهای یادگیری و دانشی متفاوت جاری در هر یک از آن‌ها، درجه پویایی و انعطاف‌پذیری این ساختارها را به‌شدت افزایش داده و سبب می‌شود فرایندهای دانشی، یادگیری سازمانی و توسعه قابلیت‌ها در اغلب آن‌ها با چالش جدی مواجه باشد (Pemsel et al. 2018)؛ اما علیرغم وجود پتانسیل قابل‌توجه برای بهبود فرایندهای دانشی و یادگیری در سازمان‌های پروژه محور، چالش‌های پیش روی این‌گونه سازمان‌ها به‌اندازه کافی در رویکردهای حکمرانی دانش موردتوجه قرار نگرفته و رویه‌های موجود برای تحت پوشش قرار دادن فرایندهای دانشی در سازمان‌های پروژه محور، نامناسب یا ناکافی به نظر می‌رسند (Pemsel et al. 2014, Swan et al. 2010). بر همین اساس بررسی دقیق مفهوم حکمرانی دانش و ابعاد مختلف آن در سازمان‌های پروژه محور، به‌عنوان مسئله اصلی پژوهش حاضر، موردتوجه قرار گرفت.

۲. پیشینه پژوهش

با توجه به جایگاه دانش و فرایندهای دانشی به‌عنوان عوامل حیاتی بقا، رشد و توسعه کسب‌وکار در عصر حاضر، حجم سرمایه‌گذاری در پیاده‌سازی راهکارهای مدیریت دانش طی سال‌های اخیر، همواره روندی صعودی داشته است. اگرچه برخی از سازمان‌ها از این طریق به بازده قابل‌توجهی دست‌یافته‌اند اما در مقابل

1. Knowledge Processes
2. Knowledge Governance

بسیاری دیگر همچنان از ضعف عملکرد و عدم بهره‌گیری مؤثر از توان بالقوه خود رنج می‌برند (Strong et al. 2008). واقعیت آن است که رویکرد مدیریت دانش و ابتکارات پیشنهادی آن، بیشتر بر ساختارهای کلان، از جمله قابلیت‌های سازمانی، ظرفیت جذب^۱ دانش و انجمن‌های خبرگی^۲، تمرکز نموده و شرایط و رفتارهای فردی سطح خرد را از نظر دور داشته‌اند و بر همین اساس به‌تنهایی برای پاسخگویی به اهمیت رو به رشد دانش و منابع دانشی، کفایت نخواهند کرد (Foss et al. 2010). حکمرانی دانش به‌منظور ترمیم این شکاف مطالعاتی و اجرایی و باهدف غایی بهره‌برداری مؤثر از مزایای راهبردی سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده در حوزه مدیریت دانش در مسیر توسعه و نوآوری سازمانی، مطرح گردید (Pemsel et al. 2014).

حکمرانی را می‌توان ترکیبی از فرایندها، مسئولیت‌ها و سازوکارها برای شناسایی و دستیابی به مجموعه‌ای از اهداف دانست (Pemsel et al. 2014). مفهوم حکمرانی دانش، موضوع تأثیر سازوکارهای حکمرانی بر فرایندهای خلق، ذخیره‌سازی، یکپارچه‌سازی، تسهیم و به‌کارگیری دانش را به‌عنوان نقطه تمرکز اصلی، دنبال می‌نماید (Foss 2007). فاس و همکاران (۲۰۱۰)، حکمرانی دانش را به‌عنوان انتخاب مجموعه ساختارها^۳ و سازوکارهایی^۴ تعریف می‌کنند که قادرند هم‌راستا با جهت‌گیری‌ها و اهداف اساسی سازمان، بر روند فرایندهای دانشی در سطح مطلوب، تأثیرگذار باشند. پمسل و همکاران (۲۰۱۴)، هدف نهایی سازوکارهای حکمرانی دانش را اثرگذاری مطلوب بر رفتار دانشی اعضای سازمان معرفی می‌نمایند. فن کرهوف و پیلبیم^۵ (۲۰۱۷)، حکمرانی دانش را به‌عنوان مجموعه قواعد و پیمان‌های رسمی و غیررسمی تعریف می‌نمایند که راه و روش هدایت و مشارکت در فرایندهای دانشی از جمله خلق، تسهیم، نگهداری و کاربرد دانش را صورت‌بندی می‌کنند. بر این اساس، حکمرانی دانش، دانش و فرایندهای دانشی را از منظری وسیع‌تر نگریده و باهدف برطرف نمودن نارسایی‌ها و تکمیل ابتکارات مدیریت دانش، اثرات متقابل فرایندهای دانشی و فرایندهای سازمانی و چگونگی تعامل سازه‌های کلان (شرایط زمینه‌ای^۶ و ساختار سازمانی) و متغیرهای سطح خرد (شرایط و رفتارهای فردی) را به‌گونه‌ای نظام‌مند موردبررسی قرار می‌دهد (Foss and Michailova 2009).

رویکرد حکمرانی دانش را باید به‌عنوان حوزه‌ای مستقل و میان‌رشته‌ای در مطالعات مدیریت محسوب نمود (Foss 2007). پیچیدگی و تمایز دانش، تضاد منافع، محیط‌های دانش‌ستیز، انگیزه‌های فردی و مشوق‌ها و معضلات اجتماعی از جمله مباحثی است که از دیدگاه‌های مختلف در قالب پژوهش‌های این حوزه موردبررسی قرار گرفته است. بالین‌وجود، فاس^۷ و همکاران (۲۰۱۰) و کانابیران و پاندیان^۸ (۲۰۱۰) ضمن مطالعه رابطه موضوعات حکمرانی با فرایندهای دانشی، به وجود شکاف از هر دو منظر نظری و تجربی

1. Absorptive Capacity
2. Community of Practice (CoP)
3. Structure
4. Mechanism
5. Van Kerkhoff and Pilbeam
6. Contextual
7. Foss
8. Kannabiran and Pandyan

در این حوزه اشاره کرده‌اند. بر همین اساس، گروهی از پژوهشگران از جمله پمسل^۱ و همکاران (۲۰۱۸)، ژنگ^۲ و همکاران (۲۰۱۵) و پمسل و مولر (۲۰۱۲)، ضمن مطالعات خود، برخی از نقاط توسعه‌ای موجود در حوزه حکمرانی دانش را مورد تأکید قرار داده‌اند که از آن جمله می‌توان به تأثیر الگوهای متفاوت ساختاری، از جمله سازمان‌های پروژه محور، در انتخاب رویه‌های حکمرانی دانش اشاره نمود (Pemsel and Muller 2012). سازمان‌های پروژه محور به‌عنوان گونه‌ای از سازمان‌ها شناخته می‌شوند که بخش عمده محصولات و خدمات آن‌ها برای مشتریان داخلی یا بیرونی، در قالب مجموعه‌ای از پروژه‌ها، توسعه یافته و تحویل می‌شود (Turner and Keegan 2000). اگرچه این گونه سازمان‌ها در دو سطح پروژه (مدیریت و کنترل پروژه، یادگیری در پروژه‌ها) و سطح سازمانی (راهبردهای کلان، هماهنگی پروژه‌ها، یادگیری سازمانی) فعالیت می‌کنند اما در مسیر برقراری ارتباطی بلندمدت و موفق میان این سطوح با موانع متعددی مواجه‌اند (Söderlund and Tell 2009). به اعتقاد گرابر^۳ (۲۰۰۴)، پراکندگی و ماهیت موقتی پروژه‌ها، در کنار ارزش‌های متمایز و فرایندهای یادگیری و دانشی متفاوت جاری در هر یک از آن‌ها، درجه پویایی و انعطاف‌پذیری ساختارهای پروژه‌ای را به شدت افزایش می‌دهد. به عقیده پلتوکورپی و تسوکی^۴ (۲۰۰۶)، علیرغم آنکه ساختارهای پروژه محور، خلق دانش را تسهیل می‌نمایند اما بدون بهره‌گیری از سازوکارهای مناسب حکمرانی، می‌توانند اثر منفی در قابلیت نگهداری و تسهیم دانش داشته باشند. این همه، سازمان‌های پروژه محور را از منظر توسعه و پیاده‌سازی راهکارهای جامع حکمرانی دانش، به یکی از مدل‌های چالش‌برانگیز کسب‌وکار تبدیل نموده است (Pemsel et al. 2014)؛ اما سوان^۵ و همکاران (۲۰۱۰) و پمسل و همکاران (۲۰۱۴)، رویه‌های موجود حکمرانی را برای پوشش فرایندهای دانشی سازمان‌های پروژه محور، نامناسب یا ناکافی دانسته‌اند. بر این اساس برخی از محققان، طی سال‌های اخیر، فعالیت‌های پژوهشی خود را در این حوزه متمرکز نموده‌اند. خلاصه یافته‌ها و محدودیت‌های برخی از پژوهش‌های کلیدی این حوزه، در جدول یک ارائه شده است.

جدول ۱. جمع‌بندی پژوهش‌های کلیدی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

مطالعه	قلمرو	
	فرایند	بعد
گرابر (۲۰۰۴)	خلق و تسهیم دانش	عوامل زمینه‌ای
پلتوکورپی و تسوکی (۲۰۰۶)	عام	سازوکارها

1. Pemsel
2. Zhang
3. Grabher
4. Peltokorpi and Tsuyuki
5. Swan

یافته‌های کلیدی	قلمرو		مطالعه
	بعد	فرایند	
• چارچوبی نظری برای تحلیل چالش‌های حکمرانی دانش در حوزه طرح‌های تحقیق و توسعه و راهبرد نوآوری باز	سازوکارها، عوامل زمینه‌ای	خلق دانش	اسکاربو و آماشی ^۱ (۲۰۰۹)
• تأثیر مثبت بهره‌گیری از طرح جامع خلق دانش در قالب زیرساخت حافظه سازمانی بر بهبود کارایی مدیریت پروژه و افزایش بهره‌وری و سودآوری سازمان	سازوکارها	خلق دانش	گاش ^۲ و همکاران (۲۰۱۲)
• تأثیر حکمرانی دانش بر توسعه قابلیت مدیریت دانش • تبیین ارتباط میان قابلیت مدیریت دانش و محیط عملیاتی ساختارهای پروژه‌ای	منافع	عام	شن و فانگ ^۳ (۲۰۱۳)
• تبیین فرایند حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور	فرایندها	عام	پمسل و همکاران (۲۰۱۴)
• مدلی برای تبیین تأثیر سازوکارهای رسمی و رابطه‌ای بر فرایندهای انتقال و بهره‌برداری از دانش در سازمان‌های چندملیتی	سازوکارها	انتقال و بهره‌برداری از دانش	اندرسن ^۴ و همکاران (۲۰۱۵)
• تأثیر سازوکارهای غیررسمی حکمرانی دانش بر یکپارچه‌سازی دانش در پروژه‌ها از منظر تعامل اجتماعی، اعتماد اجتماعی و ادراک اجتماعی	سازوکارها	یکپارچه‌سازی	ژنگ و همکاران (۲۰۱۵)
• پیشران‌های اصلی انتخاب راهبردهای حکمرانی دانش • تبیین تأثیر سطوح مختلف سازمان پروژه محور بر راهبردهای حکمرانی دانش	عوامل زمینه‌ای، راهبردها	عام	پمسل و همکاران (۲۰۱۶)
• تأثیر حکمرانی دانش بر عملکرد پروژه‌ها • نقش تعدیل‌کننده فرایندهای اجتماعی در ارتباط میان حکمرانی دانش و عملکرد پروژه	منافع، سازوکارها	تسهیم دانش	علی و همکاران (۲۰۱۸)
• تأثیر پیکربندی‌های گوناگون سازوکارهای حکمرانی دانش بر توانمندسازی فرایندهای یادگیری و توسعه قابلیت‌های سازمانی	راهبردها	عام	پمسل و همکاران (۲۰۱۸)

1. Scarbrough and Amaeshi
2. Ghosh
3. Chen and Fong
4. Andersson

مطابق جدول یک تعداد پژوهش‌هایی که به‌طور خاص به بررسی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور پرداخته‌اند بسیار اندک بوده و هر یک از آن‌ها تنها به جنبه‌هایی خاص از مفهوم حکمرانی دانش اشاره نموده و یا دامنه مطالعه خود را به زیرمجموعه‌ای از فرایندهای دانشی و یا صورت‌های خاصی از ساختارهای پروژه‌ای، محدود نموده‌اند. شکاف‌های پژوهشی مشاهده‌شده در این حوزه عبارت‌اند از:

- تمامی پژوهش‌ها انتخاب سازوکارهای مناسب را به‌عنوان هسته اصلی حکمرانی دانش مورد تأکید قرار داده‌اند، اما هیچ‌یک تصویر جامعی از این سازوکارها در سازمان‌های پروژه محور ارائه نمی‌دهند.
 - پژوهش‌های انجام‌شده کمتر به موضوع ساختارهای حکمرانی پرداخته و هیچ‌یک تصویر جامعی از انواع الگوهای ساختاری و ویژگی‌های هر یک از آن‌ها در حوزه حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور ارائه نمی‌نمایند.
 - فارغ از دو مقوله سازوکار و ساختار، هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین، دیگر جوانب حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را به‌صورت مستقل تصریح و تبیین ننموده و در این زمینه صرفاً به ذکر برخی مصادیق و نمونه‌ها - در حوزه پیشران‌ها و عوامل زمینه‌ای - بسنده کرده‌اند.
- بر این اساس، هیچ پژوهشی که ابعاد مختلف سازنده مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را در کنار یکدیگر و در دامنه وسیعی از فرایندهای دانشی ارائه و تبیین نماید، مشاهده نشد.

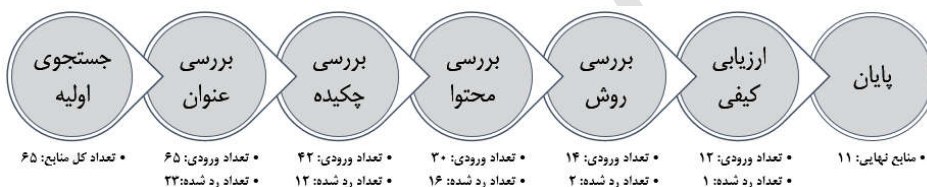
۳. روش‌شناسی پژوهش

هدف اصلی پژوهش حاضر عبارت است از طراحی چارچوبی مفهومی به‌منظور ارائه تصویری روشن و جامع از حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور. برآورده نمودن این هدف، مستلزم پاسخگویی به دو سؤال فرعی به شرح زیر است:

- ابعاد سازنده مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور کدام‌اند؟
 - اجزای سازنده هر یک از ابعاد مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور کدام‌اند؟
- به‌منظور پاسخگویی به سؤالات و محقق نمودن اهداف، از دو روش فراترکیب^۱ و دلفی^۲ در قالب طرحی آمیخته^۳ بهره گرفته شد. فراترکیب فرایند جست‌وجو، ارزیابی، ترکیب و تفسیر مطالعات کمی یا کیفی در یک حوزه خاص است (Brettle 2009). این فرایند با فراهم نمودن نگرشی نظام‌مند برای پژوهشگران از طریق ترکیب پژوهش‌های مختلف، به کشف موضوعات جدید و اساسی پرداخته و دانش جاری را توسعه می‌دهد (Zimmer 2006). به‌منظور پیشبرد مطالعه فراترکیب در پژوهش حاضر، به الگوی سندلوسکی و باروسو^۴ (۲۰۰۶) استناد شد. بر این اساس پس از مشخص نمودن اهداف و سؤالات پژوهش، پایگاه استنادی انگلیسی‌زبان اسکوپوس^۵ و دو پایگاه داده به زبان فارسی شامل پایگاه علمی نشریات کشور و پایگاه اطلاعات

1. Meta-Synthesis
2. Delphi
3. Mixed
4. Sandelowski and Barroso
5. Scopus

علمی جهاد دانشگاهی، برای یافتن منابع مرتبط، از سال ۲۰۰۰ تاکنون، با استفاده از ترکیب واژگان و اصطلاحات کلیدی مرتبط از جمله «حکمرانی دانش»، «حکمرانی فرایندهای دانشی»، «حکمرانی مدیریت دانش»، «حکمرانی یادگیری سازمانی»، «سازمان پروژه محور»، «پروژه» و «طرح»، مورد بررسی قرار گرفت. در این مرحله به‌منظور پالایش و افزایش غنای نتایج جستجو، تنها مقالات چاپ‌شده در نشریات علمی و فصول کتاب مورد توجه قرار گرفت و در مجموع ۶۵ منبع اولیه یافت شد که نسخه اصلی آن‌ها، در پارامترهای عنوان، چکیده، محتوا و روش، به‌صورت گام‌به‌گام مورد ارزیابی دقیق قرار گرفت تا منابع متناسب با سؤال‌های پژوهش مشخص گردد. علاوه بر این کیفیت منابع مرتبط نیز با استفاده از روش ارزیابی انتقادی^۱ مورد بررسی قرار گرفت. این روش، فهرست جامعی از پرسش‌های مرتبط را برای تعیین اعتبار، کاربردی بودن و تناسب مطالعه، در اختیار پژوهشگر قرار می‌دهد (Glynn 2006). روال بررسی و پذیرش/عدم پذیرش منابع و نتایج حاصل از هر گام، در شکل یک نشان داده شده است. بر این اساس در نهایت ۱۱ منبع نهایی برای استفاده در پژوهش انتخاب گردید که همگی آن‌ها دارای ایندکس اسکوپوس بوده و شاخص ای.جی.جی^۲ در سال ۲۰۱۸ برای چهار مورد از مقاله‌ها با ضریب دو، برای دو مقاله با ضریب سه و برای یک مقاله با ضریب چهار گزارش شده بود.



شکل ۱. مراحل و نتایج فرایند بررسی، ارزیابی کیفی و انتخاب منابع پژوهش برای مطالعه فراترکیب

پس از نهایی شدن فهرست منابع، عناصر سازنده مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور با بهره‌گیری از شیوه کدگذاری باز^۳ شناسایی گردید. در این شیوه، کدهای اولیه از متن منبع استخراج شده و سپس کدگذاری دیگری بر روی کدهای اولیه صورت می‌گیرد که مفاهیم را شکل می‌دهد. در نهایت با کدگذاری بر روی مفاهیم، مقوله‌ها حاصل خواهند شد (Eaves 2001). پس از شناسایی عناصر مفهومی، نتایج فرایند کدگذاری در قالب بررسی توافق دو کدگذار بر مبنای شاخص کاپا^۴ مورد ارزیابی قرار گرفته و نسبت به پایایی آن اطمینان حاصل شد. در روش توافق دو کدگذار، علاوه بر پژوهشگر اصلی، محقق دیگری نیز بدون اطلاع از کدهای اولیه، متن اصلی را کدگذاری می‌نماید. نزدیک بودن کدهای استخراج‌شده توسط دو محقق، مبین پایایی است (محرر و همکاران، ۱۳۹۰). آستانه قابل قبول ضریب کاپا برای ادعای توافق دو کدگذار، عدد ۰.۶ است (Gwet 2012). علاوه بر این میزان پشتیبانی مطالعات پیشین از هر یک از عناصر

1. Critical Appraisal
2. Academic Journal Guide (AJG)
3. Open Coding
4. Kappa's Coefficient of Agreement

مفهومی شناسایی شده برای حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور با استفاده از آنتروپی شانون^۱ مورد بررسی قرار گرفته و بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت هر یک از آن‌ها بر مبنای فراوانی مشاهده شده در منابع، محاسبه گردید. آنتروپی در نظریه اطلاعات، یک معیار عدم اطمینان است که به وسیله یک توزیع احتمال مشخص، بیان می‌شود. در این حالت هر مقوله‌ای که دارای بار اطلاعاتی بیشتری است، از درجه اهمیت بالاتری برخوردار خواهد بود (آذر و رجبزاده، ۱۳۹۳). در پایان این مرحله، یافته‌های مطالعه فراترکیب در قالب چارچوب اولیه پژوهش تدوین شده و به‌عنوان ورودی در مطالعه دلفی مورد استناد قرار گرفت.

دلفی به‌عنوان روش پژوهش، فرایندی ساخت یافته برای گردآوری و طبقه‌بندی دانش موجود نزد گروهی از کارشناسان و خبرگان است که از طریق توزیع مجموعه‌ای از پرسش‌نامه‌ها میان ایشان و بازخورد کنترل شده پاسخ‌ها و نظرات دریافتی صورت می‌گیرد (Adler and Ziglio 1996). به‌منظور پیشبرد مطالعه دلفی در پژوهش حاضر به روش اکلی و پائولوسکی^۲ (۲۰۰۴)، استناد شد. بر این اساس ۱۶ نفر از خبرگان موضوعی در حوزه‌های مدیریت دانش و مدیریت پروژه به کمک نمونه‌گیری هدفمند و زنجیره‌ای شناسایی و برای عضویت در پنل دلفی نامزد شدند که ۱۲ نفر از ایشان برای مشارکت در پژوهش اعلام آمادگی نمودند. ۱۰ نفر از اعضای پنل دارای تحصیلات دکتری و دو نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد بوده‌اند. تحصیلات مشارکت‌کنندگان در پژوهش در حوزه‌های مدیریت فناوری اطلاعات، مدیریت سیستم‌ها، مدیریت کسب‌وکار، مدیریت منابع انسانی و مهندسی صنایع بوده است. چارچوب اولیه پژوهش، طی چهار دور دلفی و بر مبنای نظرات اعضای پنل توسعه یافته، پالایش شده، به تائید رسید و ترتیب اهمیت هر یک از عناصر نیز تعیین شد. در این مرحله و به‌منظور بررسی اتفاق نظر میان اعضای پنل به‌اندازه ضریب هماهنگی کندال^۳ استناد شد. این ضریب نشان می‌دهد افرادی که چندین مقوله را بر اساس اهمیت آن‌ها مرتب کرده‌اند، اساساً معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از آن‌ها به‌کار برده و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند. اشمیت^۴ (۱۹۹۷) برای تصمیم‌گیری در خصوص توقف یا ادامه دوره‌های دلفی دو معیار آماری ارائه می‌نماید. نخست حصول اتفاق نظر قوی میان اعضای پنل که با مقدار ضریب کندال بزرگ‌تر از ۰/۷ مشخص می‌گردد و در صورت فقدان اتفاق نظر قوی، ثابت ماندن ضریب کندال و یا رشد ناچیز آن در دو دور متوالی. بر این اساس پس از حصول اتفاق نظر میان اعضای پنل دلفی، خروجی نهایی مطالعه در قالب چارچوب مفهومی پژوهش تدوین و تبیین شد.

1. Shannon Entropy
2. Okoli and Pawlowski
3. Kendall's Coefficient of Concordance
4. Schmidt

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱.۴. تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه فراترکیب

پس از اتمام فرایند ارزیابی و انتخاب منابع، یافته‌های منابع منتخب به صورت دقیق و تفصیلی مورد بررسی قرار گرفته و در مجموع ۲۴۸ قلم داده مرتبط با مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور شناسایی شد. در گام بعد با استفاده از روش کدگذاری باز به هر یک از یافته‌های خام، کدی تخصیص داده شد. سپس کدهای مشابه و دارای محتوای مشترک شناسایی شده و در هم ادغام گردیدند و به هر یک از آن‌ها کد واحدی اختصاص یافت. در مرحله بعد ارتباط میان کدها شناسایی شده و کدهای مرتبط در یک زیرگروه قرار گرفتند که مفاهیم را نمایندگی می‌کنند. در نهایت بر روی مفاهیم نیز کدگذاری دیگری صورت گرفت تا مقوله‌ها شناسایی گردند. بدین ترتیب داده‌های خام حاصل از مرحله استخراج اطلاعات، پس از طی شدن فرایند کدگذاری مرتبه اول، به ۱۱۸ کد یکتا تقلیل یافت. علاوه بر این با طی شدن فرایند کدگذاری مرتبه دوم، ۱۱۸ کد شناسایی شده در قالب ۱۹ مفهوم و شش مقوله سازماندهی شد که فهرست آن‌ها در جدول دو آمده است. علاوه بر این میزان پشتیبانی مطالعات پیشین از چارچوب اولیه پژوهش نیز با استفاده از روش آنتروپی شانون و بر مبنای فراوانی مشاهده شده هر یک از کدها در منابع بررسی شد که بخشی از نتایج این بررسی کمی، شامل وزن هر یک از مفاهیم و مقوله‌ها، در جدول ۲ ارائه شده است. در این جدول، وزن مفاهیم مرتبط با هر مقوله بر مبنای فراوانی مشاهده شده مربوط به کدهای سازنده هر یک از آن‌ها و مقولات نیز بر مبنای وزن مفاهیم تشکیل دهنده آن‌ها با یکدیگر مقایسه گردیده و نتیجه نهایی گزارش شده است.

جدول ۲. ابعاد مختلف چارچوب اولیه پژوهش به همراه وضعیت پشتیبانی مطالعات پیشین

رتبه	وزن	مفهوم	مقوله
۲	۰.۰۷۱	راهبردی	هدف (وزن: ۰.۲۰۹، رتبه: ۲)
۱	۰.۱۳۹	عملیاتی	
۲	۰.۰۴۱	تعیین اهداف دانش‌بنیان	فرایند (وزن: ۰.۱۵۸، رتبه: ۴)
۱	۰.۰۴۸	طرح‌ریزی	
۳	۰.۰۳۹	پیاده‌سازی	
۴	۰.۰۳۰	ارزیابی و کنترل پیشرفت	ساختار (وزن: ۰.۰۸۵، رتبه: ۵)
۲	۰.۰۲۰	بازار	
۱	۰.۰۴۵	سلسله‌مراتبی	
۳	۰.۰۱۰	شبکه‌ای	
۴	۰.۰۱۰	هیبریدی	
۱	۰.۱۴۹	رسمی	سازوکار (وزن: ۰.۳۱۶، رتبه: ۱)
۳	۰.۰۶۹	غیررسمی	
۲	۰.۰۹۸	رابطه‌ای	
۱	۰.۱۰۷	یافت پروژه	یافتار (وزن: ۰.۱۷۲، رتبه: ۳)
۲	۰.۰۶۵	یافت سازمان	
۱	۰.۰۲۰	محافظه کارانه	رویکرد

رتبه	وزن	مفهوم	مقوله
۲	۰.۰۲۰	تعاملی	(وزن: ۰.۰۵۹، رتبه: ۶)
۳	۰.۰۱۰	متزلزل	
۴	۰.۰۱۰	تعادلی	

به منظور بررسی پایایی نتایج کدگذاری، از روش توافق دو کدگذار بر مبنای ضریب کاپا استفاده شد و سه نمونه از متون اصلی کدگذاری شده توسط پژوهشگر، برای ارزیابی در اختیار یکی از خبرگان موضوعی قرار گرفت و مطابق جدول سه، ۳۳ کد استخراج گردید. بر اساس داده‌های جدول سه، مقدار ضریب کاپا برای نتایج کدگذاری دو محقق، عدد ۰/۷۶۷ به دست آمد که از آستانه قابل قبول آن، یعنی ۰/۶، بیشتر است.

جدول ۳. جدول تقاطعی جمع‌بندی نظرات دو کدگذار برای بررسی توافق

مجموع کدگذار دوم	کدگذار دوم		کدگذار اول
	۱	۰	
۳۷	۴	۳۳	۰
۱۹	۱۷	۲	۱
۵۶	۲۱	۳۵	مجموع کدگذار اول

با توجه به اینکه سطح معناداری برای ضریب کاپا کوچک‌تر از ۰/۰۵ بوده است، فرض استقلال کدهای استخراجی رد شده و وابستگی آن‌ها به یکدیگر تأیید می‌شود. از این رو می‌توان ادعا کرد که نتایج کدگذاری از پایایی کافی برخوردار است. بر این اساس نتایج مطالعه فراترکیب در قالب چارچوب اولیه پژوهش تدوین شده و به‌عنوان ورودی در مطالعه دلفی مورد استناد قرار گرفت.

۲.۴. تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه دلفی

۱.۲.۴. مرحله طوفان فکری و ایده پردازی (دور اول دلفی)

در این مرحله، تعریف پژوهش حاضر از حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور به همراه چارچوب اولیه حاصل از مطالعه فراترکیب در قالب پرسشنامه دور نخست دلفی در اختیار اعضای پنل قرار گرفته و از ایشان درخواست شد که ایده‌ها، پیشنهادها و نقطه نظرات اصلاحی و تکمیلی خود را اعلام نمایند. در این مرحله در مجموع ۱۵۱ ایده خام توسط اعضای پنل ارائه شد که پس از یکسان‌سازی واژگان و اختصاص کدهای واحد به ایده‌های مشترک و حذف موارد تکراری، به شناسایی ۶۰ ایده جدید و یکتا منتهی گردید.

۲.۲.۴. مرحله پالایش و غربال ایده‌ها (دور دوم دلفی)

در این مرحله، تعریف پژوهش حاضر از حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور به همراه مجموعه کامل عناصر استخراج شده طی مطالعه فراترکیب و ایده‌های جدید پیشنهاد شده از طرف مشارکت‌کنندگان، در قالب پرسشنامه دور دوم دلفی در اختیار اعضای پنل قرار گرفته و از ایشان خواسته شد میزان موافقت خود را با هر یک از اجزای چارچوب پیشنهادی، در مقیاس پنج ارزشی از «یک: کاملاً مخالفم» تا «پنج: کاملاً موافقم» اعلام نمایند. بر اساس نتیجه حاصل از تجزیه و تحلیل پاسخ‌ها، ۱۶۹ عنصر در چارچوب پژوهش تثبیت گردید.

۳.۲.۴. مرحله ارائه بازخورد و بازنگری (دور سوم و چهارم دلفی)

در تکرار اول از فرایند ارائه بازخورد و بازنگری و به عبارت دیگر دور سوم فرایند دلفی، از اعضای پنل درخواست شد میزان موافقت خود را با هر یک از اجزای چارچوب پیشنهادی مشخص کرده و نظر خود را در خصوص ترتیب اهمیت عناصر اعلام نمایند. با توجه به عدم حصول اتفاق نظر در برخی حوزه‌ها، تکرار بعدی فرایند در دستور کار قرار گرفت. با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده، مطابق جدول چهار، شرایط اجماع بر اساس نظر اشمیت (۱۹۹۷) تأمین شده و نیاز به ادامه نظرخواهی در هیچ‌یک از حوزه‌ها وجود نداشت و فرایند دلفی در پایان دور چهارم خاتمه یافت. ستون نتیجه نهایی در جدول چهار، مقولات و مفاهیم چارچوب پیشنهادی را بر اساس میانگین نظرات اعضای پنل دلفی در پایان فرایند، با یکدیگر مقایسه نموده است.

جدول ۴. وضعیت توافق نظر اعضای پنل در طول فرایند دلفی

مقوله	مفهوم	دور سوم		دور چهارم		نتیجه نهایی	
		ضریب کندال	نیاز به ادامه	ضریب کندال	نیاز به ادامه	رتبه	وزن
هدف	راهبردی	۰/۷۲۳	خیر	-	-	۱	۴.۵۶
	عملیاتی	۰/۳۸۱	بله	۰/۳۹۷	خیر	۲	۴.۴۸
فرایند	تعیین اهداف دانش‌بنیان	۰.۷۴۰	خیر	-	-	۴	۴.۵۰
	طرح‌ریزی	۰/۰۶۳	بله	۰/۰۷۴	خیر	۱	۴.۹۱
	پیاده‌سازی	۰/۷۶۹	خیر	-	-	۳	۴.۵۴
	کنترل و ارزیابی پیشرفت	۰/۷۳۱	خیر	-	-	۲	۴.۶۰
ساختار	بازار	۰/۷۳۷	خیر	-	-	۳	۴.۱۸
	سلسله‌مراتبی	۰/۷۵۲	خیر	-	-	۲	۴.۲۱
	شبکه‌ای	۰/۴۵۶	بله	۰/۷۱۳	خیر	۱	۴.۴۲
	هیبریدی	-	-	-	-	۴	۴.۰۸

مقوله	مفهوم	دور سوم		دور چهارم		نتیجه نهایی	
		ضریب کندال	نیاز به ادامه نظرخواهی	ضریب کندال	نیاز به ادامه نظرخواهی	وزن	رتبه
سازوکار	رسمی	۰/۶۳۵	بله	۰/۶۶۲	خیر	۴.۵۳	۱
	غیررسمی	۰/۷۱۴	خیر	-	-	۴.۴۸	۲
	رابطه‌ای	۰/۵۸۸	بله	۰/۷۲۰	خیر	۴.۴۱	۳
یافتار	پروژه	۰/۵۸۳	بله	۰/۶۰۱	خیر	۴.۴۰	۱
	سازمان	۰/۷۶۹	خیر	-	-	۴.۳۹	۲
	محافظه کارانه	۰/۷۲۵	خیر	-	-	۴.۳۳	۳
رویکرد	تعاملی	۰/۸۰۳	خیر	-	-	۴.۲۶	۴
	متزلزل	۰/۸۶۸	خیر	-	-	۴.۲۵	۲
	تعادلی	۰/۶۲۲	بله	۰/۷۳۴	خیر	۴.۵۹	۱

۵. یافته‌های پژوهش

با تکمیل دو مطالعه فراترکیب و دلفی، چارچوب مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور مشتمل بر ۱۹۴ عنصر که در قالب ۶ مقوله یا بعد، ۱۹ نوع یا دسته و ۱۶۹ جزء یا کد، ساماندهی شده بود، به‌عنوان دستاورد اصلی پژوهش، مطابق جدول ۵، تدوین شد. ابعاد اصلی چارچوب مذکور عبارت‌اند از:

- **هدف:** این بعد تشریح‌کننده «چرایی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور بوده و خاستگاه بهره‌گیری از این رویکرد در چنین ساختارهایی را توصیف می‌نماید. این اهداف را می‌توان در دودسته راهبردی و عملیاتی طبقه‌بندی نمود. اهداف راهبردی بر منافع کلان سازمانی تمرکز دارند و اهداف عملیاتی متوجه بهبود کارایی و تسهیل فرایندها هستند.
- **ساختار:** ساختارها به‌عنوان یکی از اجزای محتوایی کلیدی به تبیین بخشی از «چیستی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور کمک خواهند کرد. تلاش‌های دانشی می‌توانند در قالب الگوهای ساختاری بازار، سلسله‌مراتبی یا شبکه‌ای هدایت شوند. علاوه بر این سازمان‌ها می‌توانند برحسب شرایط خاص خود، از ترکیبی از الگوهای ساختاری متفاوت بهره‌گیرند.
- **سازوکار:** سازوکارها به‌عنوان یکی از اجزای اساسی حکمرانی دانش، نقشی کلیدی در تشریح «چیستی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور بر عهده دارد. سازوکارهای حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را می‌توان در سه دسته کلی رسمی، غیررسمی و رابطه‌ای جای داد.
- **فرایند:** مجموعه مراحل و گام‌های ارائه‌شده در این بعد، سازمان را در مسیر انتخاب، پیاده‌سازی و بهبود ساختارها و سازوکارهای حکمرانی دانش، متناسب با شرایط و اهداف خود، هدایت کرده و تشریح‌کننده بخشی از «چگونگی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور خواهد بود.

- **بافتار:** توجه به عوامل و شرایط زمینه‌ای در هر دو سطح پروژه و سازمان، تأثیر به سزایی در انتخاب و پیاده‌سازی سازوکارهای حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور خواهد داشت. از این منظر بعد بافتار، نقشی کلیدی در تبیین «چگونگی» حکمرانی دانش در این گونه سازمان‌ها خواهد داشت.
- **رویکرد:** هر پیکربندی از عوامل زمینه‌ای، سازمان را به پیروی از رویکردی خاص نسبت به انتخاب بسته‌های نهایی از ساختارها و سازوکارهای حکمرانی دانش سوق خواهد داد؛ بنابراین بعد رویکرد تشریح کننده بخش دیگری از «چگونگی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور خواهد بود. بر این اساس در مقام تعریف می‌توان گفت: «حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور عبارت است از مجموعه‌ای از ساختارها و سازوکارها که طی فرایندی نظام‌مند و با توجه به زمینه و بافت سازمان و پروژه‌ها و رویکرد سازمانی منتج از آن‌ها، انتخاب شده و به منظور تأثیرگذاری مطلوب بر فرایندهای دانشی در مسیر تحقق اهداف دانش‌بنیان سازمان، به کار بسته می‌شوند». مطابق شکل دو، این مفهوم از منظر «چرایی» توسط «اهداف»، از منظر «چیستی» توسط «ساختارها» و «سازوکارها» و از منظر «چگونگی» توسط «فرایند»، «بافتار» و «رویکرد» تبیین می‌شود.

حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور



شکل ۲. تبیین مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

جدول ۵. چارچوب مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

فرایندهای دانشی با محوریت افراد	بازار	دانش	بیشینه‌سازی منافع فرایندهای دانشی	راهبردی	دانش
جستجوی مستقیم راهکارها			بهبود عملکرد در سطح پروژه و سازمان		
همکاری مبتنی بر قراردادهای و حقوق مالکیت			توسعه ظرفیت جذب و یکپارچه‌سازی دانش		
سازماندهی موقت			توسعه قابلیت‌های سازمانی		
تصمیم‌گیری پایین به بالا			بیشینه‌سازی منافع ساختارهای پروژه‌ای		
انعطاف‌پذیری زیاد			توسعه انجمن‌های خبرگی		
کنشگران مستقل			هدایت راهبردی فرایندهای دانشی		
تصمیم‌گیری بالا به پایین	نوآوری مستمر در محصولات و خدمات	عملیاتی			
فرایندهای دانشی مبتنی بر قواعد و قوانین	گسترش مرزهای یادگیری				
همکاری مبتنی بر روابط استخدامی	تسهیل و توانمندسازی فرایندهای دانشی				
تجزیه مسائل و استفاده از راهکارهای بخشی	تقویت رفتارهای مطلوب دانشی در سطح خرد				
سازماندهی ثابت و پایدار	غلبه بر محدودیت‌های ساختار پروژه‌ای از منظر دانشی				

انعطاف‌پذیری کم	شبکه‌ای	هئیریدی	برانگیختن فرایندهای یادگیری سازمانی	فرایند	سازوکار
کنشگران وابسته			بهبود چابکی و انعطاف‌پذیری پروژه‌ها		
فرایندهای دانشی با محوریت تعاملات و ارتباطات			بهبود هماهنگی و یکپارچگی پروژه‌ها		
همکاری مبتنی بر زنجیره ارزش و توانمندی‌های مکمل			بهبود تعامل و هماهنگی میان سطح پروژه و سازمان		
هم‌اندیشی در مورد مسائل و استفاده از راهکارهای جمعی			توسعه توانایی مدیریت پروژه‌های پیچیده		
سازماندهی انجمن محور			تجمع و توسعه پایگاه‌های دانشی		
تصمیم‌گیری در قالب شبکه‌های ارتباطی			توسعه فرصت‌های مشارکت در فعالیت‌های دانشی		
وابستگی متقابل کنشگران			تعالی در عملیات پروژه		
ترکیب الگوها با توجه به شرایط و موقعیت			توسعه شبکه‌های ارتباطی بر مبنای دادوستد دانشی		
درجه انعطاف‌پذیری پروژه			بافت پروژه		
اعتماد به همکاران و مدیران	هدف‌گذاری در حوزه ظرفیت جذب دانشی				
اندازه پروژه	هدف‌گذاری در حوزه فرهنگ دانشی				
میزان پیچیدگی و پراکندگی دانش	هدف‌گذاری در حوزه قابلیت‌های پویای سازمانی				
نوع پروژه	هدف‌گذاری در حوزه انجمن‌های خبرگی				
نگرش اعضای تیم نسبت به فرایندهای دانشی	بررسی شرایط زمینه‌ای	طرح‌ریزی			
ترجیحات و انتظارات دانشی اعضای تیم	انتخاب و برنامه‌ریزی سازوکارها	پیاپی‌سازی			
تفاوت‌های فرهنگی و زبانی	ترویج نگرش مثبت به فعالیت‌های دانشی				
انگیزه مشارکت اعضای تیم در فعالیت‌های دانشی	جهت‌دهی به ترجیحات و انتظارات دانشی				
میزان پراکندگی جغرافیایی تیم پروژه	تثبیت و نهادینه‌سازی دانش				
ارزش‌های حاکم بر پروژه	جذب و یکپارچه‌سازی دانش				
ماهیت وظایف و وابستگی آن‌ها	ارزیابی تحقق اهداف دانش‌بنیان	ارزیابی و کنترل پیشرفت			
آگاهی نسبت به فرایندهای دانشی	نظارت بر رفتارهای دانشی				
نوع دانش	ارزیابی تصمیمات تسهیم دانش				
وضعیت شبکه‌های ارتباطی داخلی و میان پروژه‌های	کنترل الگوهای ارتباطی	رسمی	سازوکار		
قابلیت جذب دانشی	سیستم یاداش				
مخاطرات پروژه	مشارکت مدیریت ارشد				
سطح بلوغ شایستگی‌های راهبری دانش در مدیران پروژه	نظارت و ارزیابی عملکرد دانشی				
نرخ جابجایی و تغییر در ترکیب وظایف اعضای تیم	تصمیم‌گیری مشارکتی				
افق زمانی پروژه	ترویج چشم‌انداز مشترک				
خودآگاهی نسبت به شایستگی‌ها و دارایی‌های دانشی	برنامه‌ریزی				

قابلیت انتقال دانش	بافت سازمان	سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری‌های ارتباطی	هدف‌گذاری	هدایت و رهبری	خط‌مشی‌ها و رویه‌های هماهنگ منابع انسانی	گزارش‌های رسمی	سیاست‌ها، قوانین و مقررات	پایگاه درس آموخته‌ها	دفتر مدیریت پروژه	شاخ‌های مشترک برای عملکرد دانشی	عدالت سازمانی	ساختار سازمانی	برنامه‌های اجتماعی سازی	برنامه‌های آموزشی	نظام جبران خدمات	مجوزها و اختیارات	طرح کسب‌وکار	نظام پیشنهادهای دانشی	طراحی مشاغل	دفتر مدیریت دانش	نظام ارتقا و ترفیع	راهبردهای سازمانی	قراردادهای رسمی	گردش شغلی	مشوق‌های انگیزشی	فرهنگ‌سازمانی	سبک‌های مدیریتی	اعتمادسازی	شهرت و اعتبار	اخلاق حرفه‌ای	تسهیل دسترسی به منابع دانشی	شبکه‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی	کمیته‌های تخصصی	انجمن‌های خبرگی
فرصت‌های مشارکت در فعالیت‌های دانشی در پروژه‌ها																																		
رویه‌های جاری مدیریت پروژه																																		
وضعیت هم‌راستایی و تعامل میان سطوح پروژه‌های و سازمانی																																		
ذهنیت مدیران نسبت به دانش و افراد																																		
میزان وابستگی و نیاز به یکپارچگی در پروژه‌ها																																		
میزان تنوع و پیچیدگی فرایندهای دانشی پروژه‌ها																																		
مستقل یا تابعه بودن سازمان پروژه محور																																		
میزان پویایی محیط سازمان																																		
درجه پروژه‌های سازی																																		
ویژگی‌های فرهنگ‌سازمانی																																		
دسترسی به منابع دانشی خارجی																																		
میزان شفافیت و تعریف دقیق نقش‌ها و اهداف دانشی																																		
نرخ تغییرات مدیریتی در سازمان																																		
تفاوت محتوایی و ارزشی حاکم بر پروژه‌ها																																		
میزان پراکندگی جغرافیایی پروژه‌ها																																		
میزان آزادی و اختیار عمل در پروژه‌ها																																		
فرایندهای منابع انسانی در حوزه کنترل و ارزیابی عملکرد دانشی																																		
وضعیت پایگاه‌های دانشی																																		
تعمیر در فناوری‌های در دسترس																																		
پایه‌سازی سازوکارها به‌صورت مدیریت نشده و اتفاقی	متزلزل	راهبردهای سازمانی	قراردادهای رسمی	گردش شغلی	مشوق‌های انگیزشی	فرهنگ‌سازمانی	سبک‌های مدیریتی	اعتمادسازی	شهرت و اعتبار	اخلاق حرفه‌ای	تسهیل دسترسی به منابع دانشی	شبکه‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی	کمیته‌های تخصصی	انجمن‌های خبرگی																				
سردرگمی برای انتخاب سازوکارهای مناسب																																		
استفاده نامنظم از سازوکارها																																		
ضعف جدی در فرایندهای یادگیری																																		
تمرکز بر سازوکارهای رسمی	محافظه کارانه	راهبردهای سازمانی	قراردادهای رسمی	گردش شغلی	مشوق‌های انگیزشی	فرهنگ‌سازمانی	سبک‌های مدیریتی	اعتمادسازی	شهرت و اعتبار	اخلاق حرفه‌ای	تسهیل دسترسی به منابع دانشی	شبکه‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی	کمیته‌های تخصصی	انجمن‌های خبرگی																				
تأکید بر تسهیم دانش کدگذاری شده																																		
توانمندی در بهره‌برداری از دانش و رویه‌های موجود																																		
پشتیبانی از قابلیت‌های موردنیاز برای پروژه‌های روتین																																		
متکی بر رویکرد بالا به پایین در یادگیری																																		
یادگیری انفعالی و گذشته‌نگر																																		
تمرکز بر سازوکارهای غیررسمی و رابطه‌ای																																		
تأکید بر اکتشاف و توسعه ایده‌های جدید به‌صورت پایین به بالا	تعاملی	راهبردهای سازمانی	قراردادهای رسمی	گردش شغلی	مشوق‌های انگیزشی	فرهنگ‌سازمانی	سبک‌های مدیریتی	اعتمادسازی	شهرت و اعتبار	اخلاق حرفه‌ای	تسهیل دسترسی به منابع دانشی	شبکه‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی	کمیته‌های تخصصی	انجمن‌های خبرگی																				
پشتیبانی از توسعه قابلیت‌های موردنیاز برای پروژه‌های نوآورانه																																		

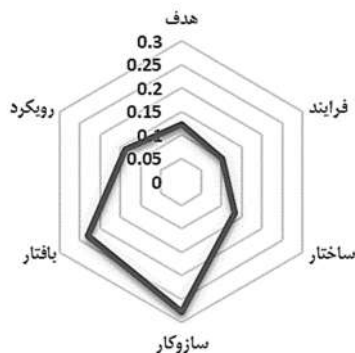
توانمندی قابل توجه در یادگیری بین پروژه‌های	تعدالی	کمیته‌های راهبری	
یادگیری فعال و آینده‌نگر		واسطه‌های دانشی	
گرایش به نوآوری باز		ملاقات رودررو در سطح مدیریت ارشد	
تأکید بر سازوکارهای مبتنی بر اعتماد و تعهد		مربی‌گری	
آگاهی نسبت به ترکیب بهینه سازوکارها		جلسات داخلی و میان پروژه‌های	
برقراری توازن میان پروژه‌های روتین و پروژه‌های نوآورانه		حامیان مدیریت دانش	
پشتیبانی قوی از یادگیری مستمر		همایش‌ها و میزگردها	
چشم‌انداز شفاف برای توسعه قابلیت‌های سازمانی		رهبر دانش	
سطح بالای آمادگی برای یادگیری		فعالیت‌های گروهی آزاد	

جدول ۶، توزیع حجمی اجزای مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را مشخص می‌نماید.

جدول ۶. توزیع حجمی اجزای مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

حجم نرمال	تعداد کل عناصر مرتبط	تعداد اجزای مفهومی	تعداد دسته‌های مفهومی	بعد مفهومی
۰/۱۲۲	۲۳	۲۱	۲	هدف
۰/۱۰۱	۱۹	۱۵	۴	فرایند
۰/۱۳۳	۲۵	۲۱	۴	ساختار
۰/۲۷۷	۵۲	۴۹	۳	سازوکار
۰/۲۲۹	۴۳	۴۱	۲	بافتار
۰/۱۳۸	۲۶	۲۲	۴	رویکرد
۱	۱۸۸	۱۶۹	۱۹	مجموع

بر این اساس، قدرت بازنمایی ابعاد مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را می‌توان در قالب نمودار یک تصویر نمود. مطابق این نمودار، مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور به‌طور عمده توسط دو بعد «سازوکار» و «بافتار» بازنمایی می‌شود.



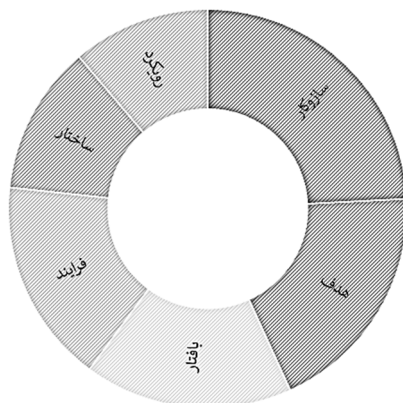
نمودار ۱. مقایسه قدرت بازنمایی ابعاد مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

جدول هفت، میزان تأکید بر هر یک از ابعاد مفهومی شش‌گانه را در طول دو مطالعه فراترکیب و دلفی، جمع‌بندی می‌نماید. در این جدول داده‌های مربوط به مطالعه فراترکیب برحسب میزان پشتیبانی مطالعات گذشته و داده‌های مربوط به بخش دلفی، از میانگین نظرات اعضای پنل در انتهای فرایند حاصل شده است. بر این اساس سهم وزنی ابعاد مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را می‌توان در نمودار دو، جمع‌بندی نمود.

جدول ۷. توزیع وزنی اجزای مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

بعد مفهومی	وزن نرمال شده در فراترکیب	وزن نرمال شده در دلفی	میانگین وزنی
هدف	۰.۲۰۹	۰.۱۷۰	۰.۱۹۰
فرایند	۰.۱۵۸	۰.۱۷۴	۰.۱۶۶
ساختار	۰.۰۸۵	۰.۱۵۸	۰.۱۲۱
سازوکار	۰.۳۱۶	۰.۱۶۸	۰.۲۴۲
بافتار	۰.۱۷۲	۰.۱۶۵	۰.۱۶۹
رویکرد	۰.۰۵۹	۰.۱۶۴	۰.۱۱۲

بر این اساس در طول مراحل مختلف پژوهش، بیشترین تأکید منابع علمی و خبرگان موضوعی، متوجه سازوکارها و اهداف حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور بوده و از این منظر دو بعد ساختار و رویکرد در جایگاه‌های انتهایی قرار گرفته‌اند.



نمودار ۲. مقایسه سهم وزنی ابعاد مفهومی حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

پژوهش حاضر کوشیده است از طریق طراحی چارچوبی جامع، سهمی در مرتفع نمودن شکاف نظری و تجربی موجود در حوزه حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور داشته باشد. این چارچوب، «چرایی»، «چیستی» و «چگونگی» حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را در قالب شش بعد مفهومی شامل «هدف»، «فرایند»، «ساختار»، «سازوکار»، «بافتار» و «رویکرد»، تبیین می‌نماید. علاوه بر این چارچوب مذکور از طریق مجموعه ۱۶۹ جزء مفهومی که در ۱۹ دسته جای‌داده شدند، بسط و گسترش می‌یابد. هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین، مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را در این سطح از جامعیت مورد بررسی قرار نداده و به‌استثنای دو جنبه ساختار و سازوکار، سایر ابعاد این مفهوم را به‌صراحت شناسایی و تبیین ننموده‌اند. علاوه بر این چارچوب پیشنهادی این پژوهش ماهیتی عام داشته و برخلاف مطالعات پیشین، به هیچ‌یک از زیرمجموعه خاص از فرایندهای دانشی یا مصادیق ویژه از سازمان‌های پروژه محور، محدود نیست. شایان‌ذکر است پژوهش حاضر باهدف اجتناب از تکیه صرف بر دستاوردهای نظری و پاسخگویی درخور به چالش‌های کاربردی، با رویکردی عمل‌گرایانه در قالب طراحی آمیخته هدایت شد به‌گونه‌ای که چارچوب پیشنهادی با بهره‌گیری از دو روش فراترکیب و دلفی کیفی طراحی شده و توسعه یافت و سپس با استفاده از روش دلفی کمی نهایی شد. با توجه به اینکه هیچ‌یک از پژوهش‌های پیشین، از این دو روش برای پیشبرد مطالعه خود بهره نگرفته‌اند، پژوهش حاضر مشتمل بر نوآوری در روش نیز خواهد بود.

چارچوب پیشنهادی این پژوهش، از دیدگاه نظری، با جمع‌بندی و یکپارچه‌سازی مطالعات پیشین و توسعه آن بر مبنای نقطه نظرات خبرگان موضوعی، مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را به‌گونه‌ای همه‌جانبه و عمیق، تبیین نموده و از منظر کاربردی، می‌تواند به‌عنوان مرجع مفهومی مورد استفاده سازمان‌های پروژه محور فعال در صنایع گوناگون قرار گرفته و به‌عنوان مبنایی برای طراحی راهکارهای حکمرانی دانش متناسب با اهداف، فرایندهای دانشی کلیدی و ویژگی‌های خاص سازمان و افراد آن عمل

کند. در این مسیر سازمان‌های پروژه محور قادرند با مراجعه به چارچوب پیشنهادی این پژوهش، سرفصل اهداف دانش‌بنیان خود را مشخص و شرایط اختصاصی سازمان و پروژه‌های جاری را در قالب مجموعه عوامل زمینه‌ای پیشنهادی در بعد بافتار، بررسی نمایند. سپس با در نظر گرفتن اهداف تعیین شده و شرایط زمینه‌ای حاکم و با توجه به ویژگی‌های ارائه‌شده برای رویکردها و الگوهای ساختاری حکمرانی، رویکرد و ساختار متناسب با وضعیت سازمان را انتخاب نموده و درنهایت با مراجعه به انواع سازوکارهای پیشنهادی، بسته مناسب سازوکارهای حکمرانی را با در نظر گرفتن رویکرد و الگوی ساختاری منتخب، مشخص نمایند. گروه‌های فرایندی پیشنهادی در چارچوب پژوهش، به‌عنوان راهنمای اجرایی سازمان در مسیر طراحی، پیاده‌سازی و بهبود راهکارهای حکمرانی دانش ایفای نقش خواهند کرد.

اگرچه پژوهش حاضر کوشیده است مفهوم حکمرانی دانش در سازمان‌های پروژه محور را به صورتی جامع تبیین نماید اما از جنبه‌های گوناگون قابل توسعه است. برخی از پیشنهادهای برای مطالعات آتی در این حوزه عبارت‌اند از:

- تدقیق، تکمیل و توسعه چارچوب پیشنهادی با بهره‌گیری از سایر روش‌های کیفی پژوهش
- تمرکز مطالعاتی بر دو بعد ساختار و رویکرد که با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، تاکنون کمتر مورد توجه و تأکید پژوهش‌های قبلی و خبرگان موضوعی قرار گرفته‌اند.
- تمرکز بر مطالعه و ارائه رهنمودهای اجرایی مؤثر، با محوریت بافتار و سازوکارها، به‌منظور تسهیل حرکت سازمان‌های پروژه محور در مسیر پیاده‌سازی حکمرانی دانش علاوه بر این برخی از پیشنهادها کاربردی در این حوزه به شرح زیر است:
- بهره‌گیری از راهکارهای حکمرانی دانش با تأکید بر چگونگی تعامل عناصر خرد و کلان سازمانی به‌عنوان مکمل طرح‌های مدیریت دانش در سازمان‌های پروژه محور
- شناسایی رویکرد جاری سازمان در حوزه حکمرانی دانش و طراحی و تبیین چشم‌انداز توسعه
- شناسایی عوامل زمینه‌ای مؤثر بر حکمرانی دانش در حوزه بافت سازمان و پروژه‌ها
- انتخاب الگوهای ساختاری اثربخش به‌منظور هدایت تصمیم‌گیری در حوزه فرایندهای دانشی
- بررسی زیست‌بوم دانشی پروژه‌ها و توجه به نقش کلیدی سازوکارهای رابطه‌ای حکمرانی دانش
- پی‌ریزی چرخه بهبود مستمر در حوزه حکمرانی دانش.

فهرست منابع

- آذر، عادل و علی رجبزاده. ۱۳۹۳. تصمیم‌گیری کاربردی (رویکرد MADM). تهران: انتشارات نگاه دانش.
- محقر، علی، احمد جعفر نژاد، محمد مدرس یزدی و محمدرضا صادقی‌مقدم. ۱۳۹۲. ارائه الگوی جامع هماهنگی اطلاعاتی، شبکه تأمین خودروسازی با استفاده از روش فراترکیب. *فصلنامه مدیریت فناوری اطلاعات* ۵ (۴): ۱۶۱-۱۹۴.
- Adler, M., and E. Ziglio. 1996. *Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health*. Jessica Kingsley Publishers.
- Ali, I., A. U. Musawir, and M. Ali. 2018. Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes. *Journal of Knowledge Management* 22(2): 453-477.
- Andersson, U., P. J. Buckley, and H. Dellestrand. 2015. In the right place at the right time!: the influence of knowledge governance tools on knowledge transfer and utilization in MNEs. *Global Strategy Journal* 5(1): 27-47.
- Brettell, A. 2009. Systematic reviews and evidence-based library and information practice. *Evidence Based Library and Information Practice* 4(1): 43-50.
- Chen, L., and P. S. Fong. 2012. Visualizing evolution of knowledge management capability in construction firms. *Journal of Construction Engineering and Management* 139(7): 839-851.
- Eaves, Y. D. 2001. A synthesis technique for grounded theory data analysis. *Journal of advanced nursing* 35(5): 654-663.
- Foss, N. J. 2007. The emerging knowledge governance approach: Challenges and characteristics. *Organization* 14(1): 29-52.
- Foss, N. J., and S. Michailova. 2009. *Knowledge governance: what have we learned? And where are we heading?*. New York: Oxford University Press.
- Foss, N. J., K. Husted, and S. Michailova. 2010. Governing knowledge sharing in organizations: Levels of analysis, governance mechanisms, and research directions. *Journal of Management studies* 47(3): 455-482.
- Foss, N. J. 2013. Knowledge governance: Meaning, origins and implications. *Handbook of Economic Organization: Integrating Economic and Organization Theory*, 62.
- Ghosh, S., L. Amaya, and M. J. Skibniewski. 2012. Identifying areas of knowledge governance for successful projects. *Journal of Civil Engineering and Management* 18(4): 495-504.
- Glynn, L. 2006. A critical appraisal tool for library and information research. *Library Hi Tech* 24(3): 387-399.
- Grabher, G. 2004. Temporary architectures of learning: Knowledge governance in project ecologies. *Organization studies* 25(9): 1491-1514.
- Gwet, K. L. 2012. Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among multiple raters. *Advanced Analytics, LLC*.
- Kannabiran, G., and C. Pandyan. 2010. Enabling role of governance in strategizing and implementing KM. *Journal of knowledge management* 14(3): 335-347.
- Okoli, C., and S. D. Pawlowski. 2004. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & management* 42(1): 15-29.
- Peltokorpi, V., and E. Tsuyuki. 2006. Knowledge governance in a Japanese project-based organization. *Knowledge Management Research & Practice* 4(1): 36-45.
- Pemsel, S., and R. Müller. 2012. The governance of knowledge in project-based organizations. *International Journal of Project Management* 30(8): 865-876.
- Pemsel, S., A. Wiewiora, R. Müller, M. Aubry, and K. Brown. 2014. A conceptualization of knowledge governance in project-based organizations. *International Journal of Project Management* 32(8): 1411-1422.

- Pemsel, S., R. Müller, and J. Söderlund. 2016. Knowledge governance strategies in project-based organizations. *Long Range Planning* 49(6): 648-660.
- Pemsel, S., J. Söderlund, and A. Wiewiora. 2018. Contextualising capability development: configurations of knowledge governance mechanisms in project-based organizations. *Technology Analysis & Strategic Management*: 1-20.
- Sandelowski, M., and J. Barroso. 2006. *Handbook for synthesizing qualitative research*. Springer Publishing Company.
- Scarbrough, H., and K. Amaeshi. 2009. Knowledge governance for open innovation: Evidence from an EU R&D collaboration. In *Knowledge Governance: Processes and Perspectives*, 220-246. Oxford University Press.
- Schmidt, R. C. 1997. Managing Delphi surveys using nonparametric statistical techniques. *Decision Sciences* 28(3): 763-774.
- Söderlund, J., and F. Tell. 2009. The P-form organization and the dynamics of project competence: Project epochs in Asea/ABB, 1950-2000. *International Journal of Project Management* 27(2): 101-112.
- Strong, B., T. H. Davenport, and L. Prusak. 2008. Organizational governance of knowledge and learning. *Knowledge and Process Management*, 15(2): 150-157.
- Swan, J., H. Scarbrough, and S. Newell. 2010. Why don't (or do) organizations learn from projects?. *Management Learning* 41(3): 325-344.
- Turner, J. R., and A. Keegan. 2000. The management of operations in the project-based organisation. *Journal of Change Management* 1(2): 131-148.
- Van Kerkhoff, L., and V. Pilbeam. 2017. Understanding socio-cultural dimensions of environmental decision-making: a knowledge governance approach. *Environmental Science & Policy* 73: 29-37.
- Zhang, L., J. Cheng, and D. Wang. 2015. The influence of informal governance mechanisms on knowledge integration within cross-functional project teams: a social capital perspective. *Knowledge Management Research & Practice* 13(4): 508-516.
- Zimmer, L. 2006. Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of advanced nursing* 53(3): 311-318.

Designing a Conceptual Framework for Knowledge Governance in Project-Based Organizations

Foad Boghrati

Ph.D. Information Technology Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran¹

Mehdi ShamiZanjani

Associate Prof., Information Technology Management Department, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

Amir Manian

Prof., Information Technology Management Department, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran

Abstract: Project-based organizations are one the most challenging structures in the realm of knowledge governance due to their specific constraints and also a great potential for improvement in knowledge and learning processes. But these challenges have been rarely addressed in the related research and practice. This research attempts to present a clear and comprehensive understanding of the concept of knowledge governance in project-based organizations by following the mixed research approach using Meta-Synthesis and Delphi methods in an exploratory manner. The proposed framework of the research consists of 194 conceptual elements arranged in 6 dimensions, 19 categories, and 169 components. The identified categories are the “Purpose”, “Process”, “Structure”, “Mechanism”, “Context”, and “Approach”, each part of which defines “why”, “what” and “how” knowledge governance in project-based organizations. The proposed conceptual framework provides a solid basis for understanding the different aspects of knowledge governance in project-based organizations, and by addressing the challenges facing the project structures in the area of knowledge processes, it provides a platform for designing and implementing effective solutions for knowledge governance in such organizations.

Keywords: Knowledge Governance, Knowledge Management, Knowledge Processes, Organizational Learning, Project-Based Organization.

1. Corresponding Author: f.boghrati@ut.ac.ir