



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

# فاکتورهای موفقیت مدیریت دانش در سازمانهای موقت

## چکیده

شیوع اشکال موقت شرکت و کار مبتنی بر پروژه در حال افزایش است. همچنین شدت دانش محتوای کار رو به رشد است. اما ماهیت منحصر به فرد و موقت پروژه ها و برنامه ها از شکل انتقال دانش بین و درون پروژه ها حمایت نمی کند.

این مقاله با هدف اشاره به فاکتورهای موفقیت مدیریت دانش در سازمانهای موقت صورت گرفته است. براساس نمونه بین صنعتی با 414 سازمان، ما روش مربع حداقل جزئی یا PLS را برای تست تاثیر فاکتورهای سازمانی، ساختاری و مرتبط با پروسه بر روی کارایی مدیریت دانش بکار بسته ایم. براساس حمایت IT و عناصر رسمی سازمان، این عوامل فرهنگی است که قویا بر موفقیت مدیریت دانش اثر می گذارد. در سازمانهای موقت آنها جبران کمبود روزمره های سازمانی و حافظه سازمانی را می کنند. نتایج ما در درک متمایزی از مدیریت دانش در محیط های پروژه نقش دارد.

**کلیدواژه ها:** سازمان موقت، پروژه، مدیریت پروژه، یادگیری سازمانی، دانش، مدیریت دانش

## 1-مقدمه

اهمیت فزاینده دانش به عنوان یک منبع بحرانی با رویکردهای نظری مطرح شده و ارتباط دانش را نشان می دهد. دیدگاه مبتنی بر دانش شرکت، دانش و توانایی ادغام دانش فردی را در یک زمینه از انجام کار مشترک یک ضرورت برای ایجاد مزیت رقابتی در نظر میگیرد. همچنین درجه اشکال موقت همکاری و ائتلافات کاری یعنی پروژه ها و برنامه ها رو به رشد است. رشته مدیریت پروژه یا PM نه تنها برای صنایع مبتنی بر پروژه مانند عمران، مشاوره مدیریت، فیلم سازی و مهندسی نرم افزار مفید است بلکه برای بسیاری صنایع دیگر که در آن پروژه ها برای تولید محصولات و خدمات به کار می رود و تغییر سازمانی را ایجاد می کند، نیز چنین است.

تحقیقات اندک سعی در ترکیب هر دو حوزه های تحقیق برای تحلیل چالش های KM در سازمانهای موقت داشته است. به دلیل منحصربه فردی و جهت گیری کوتاه مدت، سازمانهای موقت با موانع خاصی در KM خود روبرویند. بعد از اینکه یک پروژه به اتمام می رسد مجموعه افرادی که با هم کار می کنند، از هم جدا می شوند، و دانش پروژه قسمت قسمت می شود. برخلاف سازمانهای دائمی که در آن واحدها و بخش ها به شکل یک انبار دانش عمل می کنند، در سازمانهای موقت موارد روزمره و حافظه سازمانی به ندرت ظهور می یابد. یک فقدان مکانیسم هایی برای کسب دانش، ذخیره بندی و اشاعه و برای یادگیری سازمانی وجود دارد. اخیراً، چندین مطالعه مسئله KM را در سازمانهای موقت مطرح کرده اند. براساس مطالعات موردی و تحقیق کیفی، وضع موجود KM در شرکتهای منفرد، صنایع و انواع پروژه ها مورد تحقیق قرار گرفته است. تحقیق موجود نیز چنین عوامل و موانع موفقیت را از لحاظ KM و میان پروژه ها شناسایی کرده اند. چون این نتایج مبتنی بر نمونه های نسبتاً کوچک، موارد منفرد، صنایع خاص و انواع پروژه است، تعمیم ممکن است امکانپذیر نباشد. هدف مطالعه ما از اینرو شناسایی عوامل موفقیت برای KM در سازمانهای موقت بر یک اساس تجربی وسیع است. ما با هدف تعیین اهمیت نسبی و روابط بینابینی عوامل موفقیت مختلف شناسایی شده در مطالعات قبلی تحقیق کرده ایم. به عنوان شایع ترین شکل سازمانهای موقت، ما بر پروژه ها متمرکز بوده ایم و درباره مدیریت دانش پروژه یا PKM تحقیق کرده ایم. یک نمونه بزرگ برای کنترل جهت اثرات اندازه شرکت، صنعت و نوع پروژه در میان سایرین عمل می کند.

این مقاله به ترتیب ذیل سازماندهی شده است. بخش بعدی بنیانهای مفهومی مدیریت دانش را در شرایط موقت ترسیم می کند. در بخش 3، ما یک مرور کلی را بر تحقیقات موجود روی PKM ارائه می دهیم. ما فرضیه های خودمان را نتیجه گیری می کنیم و یک مدل تحقیقاتی را در بخش 4 تدوین می کنیم. سپس شرح پایه تجربی و روش شناسی تحقیق می آید. در بخش 6 و هفت ما نتایج تجربی را ارائه و مورد بحث قرار می دهیم. ما نتیجه گیری با یک خلاصه از یافته های اصلی و دلالتهای آن برای عملکرد مدیریت پروژه صورت می دهیم.

## 2-پروسه های دانش و مدیریت دانش پروژه

هرچند دانش یکی از مهمترین منابع در سازمانهای مدرن است، انواع تعاریف مختلف در متون اکادمیک موجود است. Koskinen & Philanto در 2008 دانش را به شکل یک ادراک، مهارتها و تجربه فرد در نظر گرفته اند که همگی به این امر بستگی دارد که کدام تجربیات در دیدگاه جهانی فرد به شکل معانی وجود دارد. آنها یک جنبه مهم دانش را بنیان نهاده اند: این امر وابستگی به زمینه فردی و اجتماعی است که یک فرد در آن قرار دارد. ما برپایه این تعریف با افزودن یک بعد بیشتر از دانش پایه را بنا می نهیم. Nonaka & von Krogh در 2009 توضیح می دهند که دانش واقعیت اقدام ماهرانه و احتمال تعریف وضعیتی است که به اقدام ماهرانه امکان می دهد.

با پیوند دیدگاه فردی دانش به سطح سازمانی، تئوری ایجاد دانش سازمانی مرتبط با پروسه هایی است که دانش فردی را برای سیستم دانش سازمانی در دسترس می سازد. این پروسه های دانش شامل چندین مرحله است که با ایجاد دانش شروع می شود که بعد از آن استفاده از دانش، انتقال و اشتراک دانش، و ذخیره سازی و بازیابی برای استفاده بیشتر می آید. یک مرحله حیاتی و مشکل در پروسه دانش سازمانی تبدیل دانش ضمنی به دانش اشکار است. دانش ضمنی (تلویحی) غیرپیچیده و ریشه در تجربه و شهود دارد و به حس ها متصل است. دانش اشکار مطلق است می تواند در غالب جملات فرمول بندی شود، یک خصوصیت جهانی دارد و از طریق خودآگاهی قابل دسترس می باشد. تنها دانش اشکار می تواند در پایه دانش سازمانی یکپارچه سازی شود. برای حمایت از تغییرشکل دانش تلویحی به اشکار و برای تسهیل مراحل باقیمانده پروسه دانش سازمانی، رشته مدیریت دانش از اوایل دهه 90 تکامل یافته است. مدیریت دانش یا KM دربرگیرنده کلیه عملکردهای یک سازمان برای ایجاد، ذخیره سازی، استفاده و اشتراک دانش است.

توسعه مدیریت دانش در اصل تحت فرضیه تلویحی شرایط سازمانی نسبتا ایستا صورت می گیرد. اما پروژه ها و برنامه ها به شکل اشکال موقت سازماندهی با مشخصات خاصی مشخصه بندی می شود که چالش های خاصی را برای مدیریت دانش پروژه دربر دارد.

1-منحصر به فردی و موقت بودن پروژه ها ممانعت از ضرورت و ایجاد روتین های سازمانی، و حافظه سازمانی می کند و از اینرو یادگیری سازمانی را به تاخیر می اندازد.

2-مجموعه ها/محتوای کار ناپیوسته و ترکیب ناپیوسته گروه منجر به تقسیم بندی و عدم یکپارچگی دانش فردی و سازمانی می شود.

3-برعکس سازمانهای دائمی پروژه ها فاقد مکانیسم های طبیعی یادگیری می باشند. از اینرو انتقال دانش از یک پروژه به پروژه دیگر یا از یک پروژه به بخش دائمی سازمان مشکل است. این کوتاهی مکانیسم یادگیری حتی در پروژه ها با پراکندگی جغرافیایی و گروه های پروژه بین فرهنگی جدی تر است.

4-پروژه ها و سایر اشکال سازمان موقت معمولا یک جهت گیری نسبتا کوتاه مدت با یک تمرکز بر قابل تحویل های فوری دارد. برعکس مدیریت دانش نیاز به یک چشم انداز طولانی مدت دارد به نحوی که اغلب یک فاصله زمانی میان سرمایه گذاری اولیه در سیستم های مدیریت دانش و برگشت سرمایه وجود دارد. این تناقض اهداف ممکن است منجر به یک انتقال ناکافی دانش میان پروژه ها گردد.

هرچند انفصال میان سازمانهای دائمی و موقت همیشه روشن نیست و سازمان دائمی معمولا متضمن عناصر موقت است، ما بر این باوریم که مشخصات خاص پروژه ها و برنامه ها مطالعه مدیریت دانش را در یک شرایط سازمانی موقت توجیه می کند. KM در سازمانهای موقت شامل انواع مختلف دانش است که مرتبط با انتقالات دانش خاص میان سازمانهای موقت و سازمان دائم است (تصویر 1). اول اینکه دانش درباره پروژه ها یک مرور کلی از چشم انداز پروژه (پروژه هایی که انجام گرفته یا آنهایی که انجام گرفته اند) در یک سازمان را به دست می دهد. دانش درون پروژه ای (2) به شدت مرتبط با روش شناسی مدیریت پروژه و عملکردهای ارتباطاتی درون پروژه ها می باشد. انتقال دانش میان پروژه های بالادست و پروژه های پایین دست (3) و انتقال دانش میان پروژه ها به موازات (4) دانش متخصص، دانش روش شناسی، دانش عملیاتی، و دانش تجربه را تشکیل می دهند. بالاخره، اغلب سازمانهای موقت همراه با یک سازمان دائمی وجود دارد. در این صورت، یک انتقال از سازمان موقت به سازمان دائمی (5) ممکن است در اساس دانش سازمانی نقش داشته باشد.

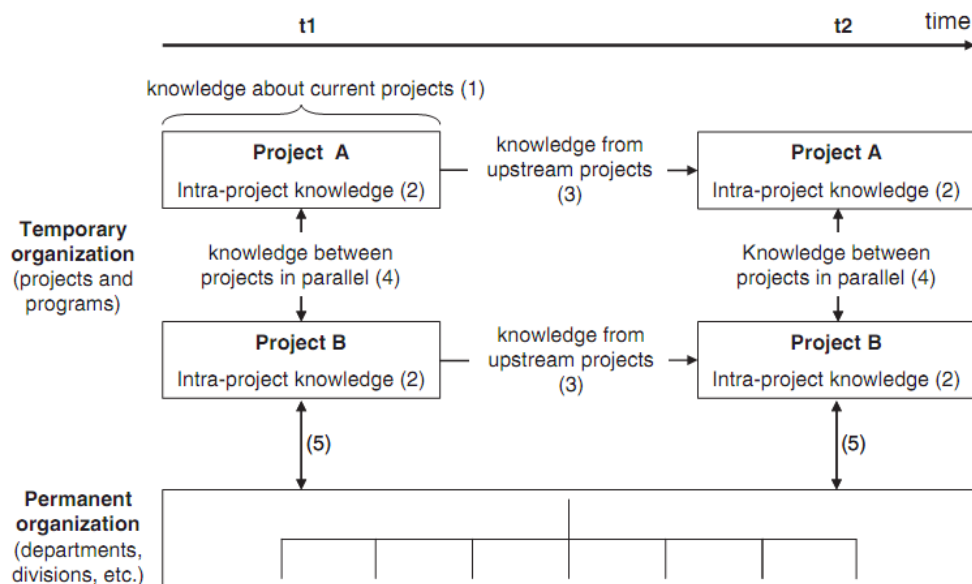


Fig. 1. Knowledge management in temporary organizations.

زمان			
	دانش درباره پروژه های کنونی		
پروژه A	پروژه A دانش داخل پروژه (2)	دانش از پروژه های بالادست (3)	دانش داخل پروژه (2)
سازمان موقت (پروژه ها و برنامه ها)	دانش میان پروژه ها به موازت (4)		دانش میان پروژه ها به موازت (4)
	پروژه B دانش داخل پروژه (2)	دانش از پروژه های بالادست (3)	پروژه B دانش داخل پروژه (2)
	(5)		(5)
سازمان دائم (واحدها، بخش ها و غیره)			

تصویر 1- مدیریت دانش در سازمانهای موقت

### 3- تحقیقات روی KM در سازمانهای موقت

چندین مطالعه مکانیسم های یادگیری و اشتراک دانش را در سازمانهای موقت در نظر گرفته است. Prencipe & Tell در سال 2001 یک مفهوم اولین یادگیری مکانیسم ها را در شرکت های مبتنی بر دانش بوجود آورد. با فراهم کردن یک اساس تجربی برای یادگیری عملکردها در پروژه ها، Keegan &

Turner(2001) درباره نوزده شرکت اروپا تحقیق کرده اند. در مصاحبه شان، ایشان فشار زمانی، مرکزیت و ارجاع را به عنوان فاکتورهای کلیدی تاثیرگذار بر یادگیری از پروژه ها و از طریق پروژه ها شناسایی کردند. نقش دانش ضمنی در مقابل دانش اشکار در یک زمینه پروژه موضوع کار (Koskinen(2004) بوده است. وی نتیجه گیری می کند که زبان، اعتماد متقابل و نزدیکی نقش مهمی را در KM بازی می کند بلکه تاکید کرده است که ارتباط انواع مختلف پروسه های KM یعنی وضع قوانین در مقابل شخصی سازی بسته به نوع پروژه متفاوت است. مشابهها، Kasvi و همکاران مفهوم یک سیستم حافظه پروژه را معرفی نمود و اشاره کرد که نباید تنها دانش وضع شده قانونی را مانند پایگاه های داده و اسناد مدیریت کرد بلکه زمینه ها و پروسه های اجتماعی پشت این اسناد را هم باید کار کرد. برای بازیابی و ذخیره سازی این نوع دانش شخصی سازی شده ، عملیات مختلفی مانند کارگاه های گفتگو و تعامل فردی لازم است. وابستگی مکانیسم های اشتراک دانش روی فاکتورهای زمینه توسط (Boh(2007) مورد تاکید قرار گرفته که چهار مکانیسم اشتراک دانش را برای دانش توزیع شده در سازمانهای موقت تدوین کرد. وی ادعا کرده است که انتخاب مکانیسم ها بستگی به دو فاکتور زمینه دارد: ماهیت مشکل (منحصر به فرد، استاندارد) و اندازه و پراکندگی جغرافیایی پروژه. (Fong (2003) پروسه های ایجاد دانش در گروه های چند رشته ای را مطالعه نمود و ایجاد دانش را به عنوان یک پروسه ممزوج و تقاطع مرزی اشتراک دانش، یکپارچگی دانش، و ایجاد دانش شرح داد.

یک رشته دوم مقالات به طور اشکاری با فاکتورهای موفقیت برای KM در سازمانهای موقت سروکار دارد. در چندین مطالعه، ابعادی مانند تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات یا ICT یا عملیات، ساختارها و روشهای رسمی همراه با فاکتورهای نرم تر مانند سرمایه فرهنگی و اجتماعی در نظر گرفته شده است. (Schindler(2002

یک تعداد از فاکتورهای موفقیت را برای KM در پروژه ها شناسایی نمود. وی شاخص ها را در دستجات ذیل گروه بندی کرد: فرهنگ، ICT، روش شناسی مدیریت پروژه، یادگیری و سازماندهی.

Adenfeld & Lagerstrom در 2006 روی نقش توانمندکننده های مختلف ایجاد دانش و اشتراک آن در یک پروژه چندملیتی تحقیق کردند. با در نظرگیری ساختار، فرهنگ، و ICT به عنوان فاکتورهای اصلی آنان دریافتند که فرهنگ مهم ترین توانمندکننده است. فرهنگ یک نقش خاصی را طی فازهای اولیه یک

پروژه بازی می کند درحالیکه در فازهای بعدی اساس فرهنگی استقرار یافته به یک درجه بالاتری از ارتباطات غیرشخصی از طریق ICT امکان می دهد. اهمیت ICT، سیستم ها و روشهای عملی و فرهنگ موضوع سه مطالعه در شرکتهای مشاوره و موسسات تحقیقاتی است که توسط Karlsen & Gottschalk(2004) انجام گردید. آنها تحلیل کردند که چگونه سه عامل بر انتقال دانش روی نتایج پروژه در پروژه های ICT اثر می گذارد. هر دو فرهنگ و سیستم ها و روش های عملی مرتبط با نتایج پروژه است درحالیکه ICT تاثیرمهمی را نشان نداد. Bresnen و همکارانش در 2003 نقش پروسه های اجتماعی را برای KM مبتنی بر مطالعات موردی در پروژه های ایجاد محصول جدید مورد مطالعه قرار دادند. باز محدودیت های سیستم های ICT برای حمایت از مدیریت دانش یکی از یافته های اصلی بود. با تمرکز روی جنبه های رسمی تر KM، Schindler&Eppler در 2003 فاکتورهای عملکرد و موفقیت بررسی های بعد از پروژه را برای حصول دانش پروژه شرح دادند. آنها بر اهمیت یک پروسه دروس یادگیری شده رسمی ادغام شده در روش شناسی پروژه و اهداف پروژه تاکید کردند. (Desouza & Evaristo(2006) نقش ها و وظایف دفاتر مدیریت پروژه یا PMO را در KM ملاحظه کرده و یک تحقیق را در 32 تا از سازمانهای ICT انجام دادند. PMOها به عنوان بخشی از سازمانهای دائمی برای تسهیل و هماهنگی فعالیتهای سازمان موقت تنظیم شده اند. آنها دو نمونه اصلی مختلف از دانش را برای PMO ها مشتق کردند: اجرایی و فشرده دانش. Newell و همکاران در 2004 تئوری سرمایه اجتماعی را در KM در یک زمینه پروژه بکار بستند و ادعا کردند که هر دو جنبه های پیوند و پل زنی یک نقش مهم را در ادغام دانش در پروژه ها ایفا می کند. Brookes و همکاران در 2006 مفهوم سرمایه اجتماعی را برای توضیح دسترسی به دانش پروژه معرفی کردند.

به عنوان کار آماده سازی برای مطالعه ارائه شده در مقاله حاضر ما یک مطالعه کیفی اکتشافی را اجرا کردیم. ما با 27 مدیر مسئول مدیریت پروژه و مدیریت دانش مصاحبه کردیم. مصاحبه ها در سازمانهایی از صنایع مختلف مانند حمل و نقل، خودروسازی، عمران و بیمه اجرا گردید. در نتیجه آنالیز محتوایی، ما فرهنگ و ارتباطات، ICT، روشها، و سازمان را به عنوان دستجات اصلی فاکتورهای موفقیت برای PKM شناسایی



کردیم (برای جزئیات بیشتر درباره مطالعه آزمایشی به فرانس (Hanisch et al 2009). در بخش ذیل ما از یافته های این مطالعه همراه با متون علمی درباره PKM و KM به طور کلی برای طرح فرضیه مان و تدوین یک مدل تحقیقاتی استفاده می کنیم.

#### 4- فرضیه و مدل تحقیقاتی

برای ایجاد مدل تحقیقاتی ما طبقه بندی مطالعه آزمایشی خود و سایر مطالعات مشروح فوق را ساخته ایم. ما کلیه پروسه های رسمی و ساختارهای KM را به طبقه سازمان و پروسه ها برده ایم. ICT-سیستم ها متشکل از کلیه سیستم ها (بوژه ICT) برای حمایت از KM می باشد. دسته سوم از فاکتورها جنبه های رسمی تر مانند فرهنگ سازمانی، ارتباطات غیررسمی، رهبری و سرمایه اجتماعی را تحت پوشش قرار می دهند. این دستجات هم خط با تحقیق کلی تر روی KM است که ابعاد مشابهی را شناسایی کرده است. ما مفروض می داریم که فاکتورها مستقیما بر موفقیت KM در پروژه ها بلکه بر وابستگی بینابینی میان فاکتورهای موجود هم اثر می گذارد. مدل ما با هدف توضیح اثربخشی مدیریت دانش پروژه یا PKM به شکل متغیر وابسته صورت گرفته است. PKM-اثربخشی نمایانگر کفایت ادراک شده ایجاد، ذخیره سازی، بازیابی، و انتقال دانش پروژه است.

#### 4.1 سازمان و پروسه ها

در دسته سازمان و پروسه ها ما پنج فاکتور اصلی را مهم مفروض انگاشته ایم: پروسه های PKM، سازماندهی PKM، بلوغ روش شناسی مدیریت پروژه، نهادینه سازی PM/KM در یک محیط پروژه متعدد و کنترل فعالیتهای PKM. ایجاد، ذخیره سازی، اشاعه و بازیابی دانش پروژه می تواند با پروسه های سیستماتیک تسهیل گردد. ابزاری مانند کارگاههای دروس یادگرفته شده، مرور پروژه ها یا گزارش گیری گردهمایی ها معمولا عناصر این پروسه ها می باشند. ما یک رابطه مثبتی را میان پروسه های PK و اثربخشی PKM پیشگویی می کنیم.

HO 1- پروسه های سیستماتیک PK یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.

علاوه بر پروسه های سیستماتیک، یک سازمان منسجم از دانش پروژه را می توان برای تسهیل انتقال دانش

درون و میان پروژه ها بلکه بین سازمان موقت و بخش دائم سازمان مفروض داشت. یک بخش مهم سازمان PK اطمینان کیفیت از لحاظ مفیدبودن، صحت و به موقع بودن دانش است.

HO 2: سازمان PK یک اثر مثبت روی اثربخشی PKM دارد.

بلوغ سازمان پروژه شرح طیف روش شناسی مدیریت پروژه و انسجام گسترش آن است. یک کاربرد قاطع روش شناسی PK به شکل ذخیره دانش به شکل روزمره ها عمل می کند. درحالیکه Adenfelt & Lagerstrom(2006) بحث می دارند که رسمی سازی مانع از مدیریت دانش در محیطهای پروژه می شود، ما مفروض می داریم که یک درجه خاص از رسمی سازی برای غلبه بر اینرسی افراد در انجام تلاشی در مدیریت دانش لازم است. روشهای پیشرفته تر PM ممکن است نیز تعریف مسئولیتهای سازمانی و پروسه های سیستماتیک PK را ایجاد کند.

HO 3.1- بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی اثربخشی PKM دارد.

HO 3.2- بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی سازماندهی PKM دارد.

HO 3.3- بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی پروسه های PKM دارد.

در بسیاری سازمانها ما مسئولیت های مرکزی را برای سازمان موقت تشکیل دهنده چندین برنامه و انواع پروژه ها (محیط چند پروژه ای) یافته ایم. (Desouza & Evaristo(2006) دفاتر مدیریت پروژه PMO را به عنوان نمونه اصلی مبتنی بر دانش و Walker & Christenson(2005) یک مرکز مدیریت پروژه عالی را به عنوان واحد هماهنگی مرکزی شبکه های دانش بین گروه های پروژه مطرح کرده است. مشابهها یک واحد مرکزی برای هماهنگی فعالیتهای KM بین سازمانی یک شکل از نهادینه سازی KM در سازمانهای دائمی است. ما مفروض می داریم که یک مسئولیت پذیری مرکزی برای PKM و حمایت از آن در یک محیط چند پروژه ای به طور مثبت با موفقیت PKM مرتبط است. همچنین یک واحد مرکزی مانند یک PMO ممکن است بر پروسه های PKM و سازماندهی PKM اثر بگذارد.

HO 4.1- نهادینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبتی را بر اثربخشی PKM دارد.

HO 4.2- نهادینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبت را بر سازماندهی PKM دارد.

4.3 HO- نهادهینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبتی را بر پروسه های PKM دارد.

دانش اغلب یک فاکتور نرم در نظر گرفته شده و فعالیتهای مرتبط با KM و موفقیت آنها به نظر به سختی اندازه گیری و ارزیابی می شود. وانگهی، برای هماهنگ سازی فعالیتهای KM و برای اخطار دهی اهمیت آن برای کارمندان، ارزیابی و کنترل فعالیتهای PKM ضروری است. نیز عملکرد اندازه گیری گروهی مجبور است مرتبط با اهداف دانش برای فراهم کردن شمای منسجم مشوق باشد. کنترل فعالیتهای PKM اندازه گیری و هدایت شرکت کردن، کیفیت و بهبود PKM را دربر دارد. ما مفروض می داریم که کنترل PKM برای اثربخشی و کیفیت PKM مهم است.

5 HO- ارزیابی و کنترل فعالیتهای KM به طور مثبت بر اثربخشی PKM اثر دارد.

#### 4.2- سیستم های و ICT

تحقیقات وسیع یافته های مختلفی را راجع به سیستم ها و ICT برای حمایت از PKM نشان داده است. ما این را در مدل برای توضیح اثربخشی PKM با پیشنهاد دو فاکتور غیرمستقیم «استفاده از سیستم ها برای حمایت ارتباطات» و «استفاده از سیستم ها برای حمایت از ذخیره سازی» که بر یک فاکتور مستقیم «حمایت از ICT» اثر گذار است، گنجانده ایم. متون علمی عمومی درباره KM تاکید کرده اند که وجود یک فراساختار پیشرفته ICT یک پیش شرط لازم برای تبادل دانش موفقیت آمیز است. درباره KM در یک محیط پروژه ما سیستم های ارتباطات استاندارد رامنند ای میل یا تلفن به شکل معمول در نظر گرفته و بر تکنولوژی های پیشرفته و خاص برای حمایت از ارتباطات چندجهتی مانند اتاق های گروهی، گردهمایی های شبکه، پورتال های وب، پلت فورم های وبگاهی، و ویدئوکنفرانس ها تمرکز کرده ایم. علاوه بر سیستم های تسهیل کننده ارتباطات، سیستم ها برای ذخیره سازی و بازیابی دانش مرتبط ضروری هستند. تحقیق قبل نشان داد که وجود صرف و تناسب سیستم ICT تضمین کننده یک حمایت موثر فعالیتهای KM نیست. از اینرو ما مطرح می داریم که استفاده از سیستم ها برای حمایت از ارتباطات و ذخیره سازی دانش یک اثر مثبت بر ارتباطات دارد و ذخیره دانش یک اثر مثبت بر حمایت از ICT برای PKM دارد. دومی بر اثربخشی PKM مستقیماً اثر می گذارد.

1.1 HS-حمایت ICT یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.

1.2 HS-استفاده از سیستم ها برای حمایت از ارتباطات یک اثر مثبت روی حمایت از ICT دارد.

1.3 HS استفاده از سیستم ها برای حمایت ذخیره سازی یک اثر مثبت بر حمایت از ICT دارد.

### 4.3-فرهنگ و رهبری

نقش فرهنگ و رهبری در یک تعداد از انتشارات روی PKM مورد بحث قرار گرفته است. همچنین متون علمی عمومی تر درباره مدیریت دانش فرهنگ را به شکل مهمترین فاکتور توانمندکننده ایجاد و اشتراک دانش شناسایی کرده است. ما پنج فاکتور فرهنگی اصلی اثرگذار بر اثربخشی PKM را تشخیص داده ایم: فرهنگ دانش و تعهد مدیریت که یک اثر مستقیم بر اثربخشی PKM دارد، و فرهنگ پروژه ، تحمل اشتباه و شبکه های غیررسمی که یک اثر غیرمستقیم دارد.

فرهنگ دانش مرتبط با یک انتقال دانش باز درون و بین پروژه ها می باشد. این کار بستگی به اراده افراد برای اشتراک دانش و بستگی به اعتماد متقابل دارد. یک فرهنگ اعتماد متقابل و درک مزیت های فردی و سازمانی PKM به شکل یک پیش شرط برای تسهیل فعالیت کاربران احتمالی PKM در نظر گرفته شده است. ما فرضیه داده ایم که اثربخشی های PKM قویا بستگی به فرهنگ دانش دارد.

1. HC فرهنگ دانش یک اثر مثبت را روی اثربخشی PKM دارد.

در چندین مطالعه روی مدیریت پروژه ، حمایت از سوی مدیریت ارشد به شکل یک عامل حیاتی موفقیت تبدیل شده است. مدیریت ارشد مجبور است یک جو حمایت کننده را ایجاد کند و یک وقف منبع کافی را برای تسهیل و شکوفایی PKM تضمین کند. تعهد مدیریت ارشد و ارتباطات مزیت های مشترک تضمین کننده شرکت در فعالیتهای اشتراک دانش است. تعهد مدیریت ارشد ممکن است نه تنها مستقیما بر اثربخشی PKM اثر بگذارد بلکه یک اثری در فرهنگ دانش دارد.

1.2 HC-تعهد مدیریت یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.

2.2 HC-تعهد مدیریت یک اثر مثبت روی فرهنگ دانش دارد.

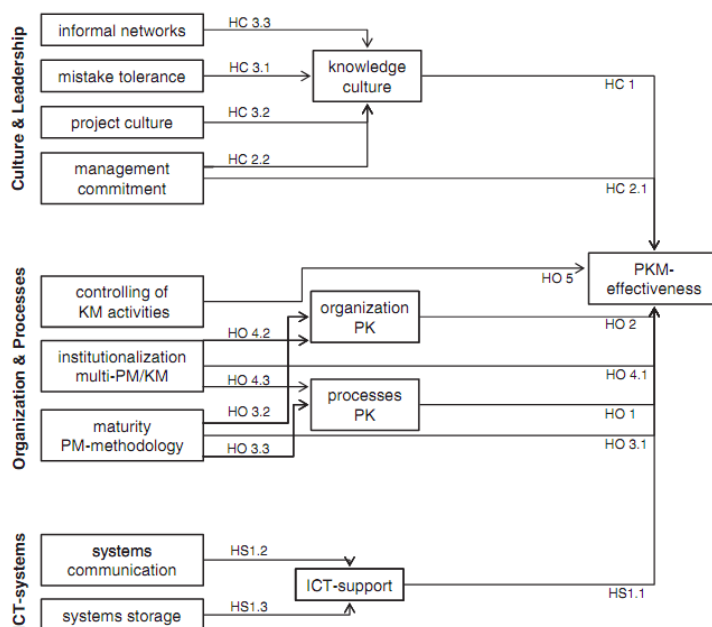
یادگیری از روی تجربه به عنوان هدف اصلی KM تنها در محیطی با یک نگرش مثبت راجع به اشتباهات امکانپذیر است. یک فرهنگ تحمل درمورد اشتباهات یک محیط باز و همکاری را شکل می دهد. علاوه اعضای گروه پروژه نیاز به فرهنگ پروژه حمایت کننده با یک مقدار منطقی از خودمختاری راجع به عملکرد کار آنها و زمان کافی برای شرکت در فعالیتهای PKM دارند. بالاخره، تحقیقات روی شبکه های اجتماعی و تبادل دانش در محیطهای پروژه تاکید بر نقش مهم شبکه های غیررسمی برای یکپارچه سازی پراکندگی و دانش روی پروژه ها دارد. ما با این حساب مفروض می داریم که تحمل اشتباه، فرهنگ پروژه، و شبکه های غیررسمی یک اثری بر فرهنگ دانش دارد.

HC 3.1-تحمل اشتباه یک اثر مثبتی را بر فرهنگ دانش دارد.

HC 3.2-فرهنگ پروژه یک اثر مثبتی را بر فرهنگ دانش دارد.

HC 3.3 شبکه های غیررسمی یک اثر مثبتی را روی فرهنگ دانش دارد.

ما فرضیه را روی سازماندهی فاکتورها و ساختار، سیستم ها و ICT و فرهنگ و رهبری در یک مدل با هدف توضیح اثربخشی PKM یکپارچه سازی می کنیم (تصویر 2).



تصویر 2- مدل تحقیقاتی برای توضیح اثربخشی PKM

فرهنگ و رهبری	شبکه های غیررسمی	فرهنگ دانش	اثر بخشی PKM
---------------	------------------	------------	--------------

	تحمل اشتباه		
	فرهنگ پروژه		
	تعهد مدیریت		
سازمان و پروژه ها	کنترل فعالیتهای KM	PK سازمان	
	نهادینه سازی Pm/KM چندگانه		
	روش شناسی PM بالغ	PK پروژه ها	
ICT-سیستم ها	ارتباطات سیستم ها	حمایت از ICT	
	ذخیره سازی سیستم ها		

### 5- داده ها و روشهای اجرا

ما یک تحقیق در میان 8 هزار نفر اعضا و سایر افراد موسساتی انجمن مدیریت پروژه المان یا GPM که یک سازمان عضو انجمن بین الملل مدیریت پروژه یا IPMA می باشد، انجام دادیم. گروه هدف متشکل از مدیران پروژه، رهبران پروژه، کارکنان پروژه و کارمندان دفاتر مدیریت پروژه بوده است. ما یک پرسشنامه مکتوب را ارسال کردیم اما باز گزینه پرکردن پرسشنامه آنلاین را هم قرار دادیم. میزان پاسخ گویی 6.2% منطبق با اندازه نمونه n=496 مورد بوده است. از میان پاسخ ها n=414 (5.2%) کاملا پاسخ گفته شده و مرتبط به شرکت ها با بیش از 20 کارمند بوده که ما آنها را شرکتهای با اندازه حدپایینی برای تحلیل در نمونه تعریف کرده ایم. ما یک تست اماری U من ویتنی را بکار بردیم تا برای سوگیری های غیرپاسخگویانه ممکن بررسی انجام دهیم. ما نمونه را به سه گروه تقسیم کردیم و پاسخ های اولیه را با پاسخ های بعدی مقایسه کردیم. فرضیه بنیانی آن است که گروه پاسخ های دیر مشابه گروه بدون پاسخ ها بوده است. همچنین پاسخ های کتبی را با پاسخ های نسخه آنلاین مقایسه کردیم. برای هر دو تست ما هیچ تفاوت معنی داری را در میانگین های نمونه های فرعی نیافتیم.

نمونه متشکل از سازمانها با اندازه مختلف و صنایع مختلف بوده است. طبق جدول 1، کسب و کارهای کوچک (کمتر از 100 کارمند) حدود 14 درصد نمونه را تشکیل می داد درصورتیکه که کسب و کارهای بزرگ (بیش از 5 هزار کارمند) نمایانگر 24 درصد کل موارد بود. شایع ترین صنایع نرم افزار/IT (15٪) و

خودروسازی (13٪) بود اما نیز کسب و کارهای عمومی (9٪) یا صنعت عمران (5٪) بخشهای مهمی از نمونه را تشکیل می داد.

همچنین نمونه نمایانگر یک نوع وسیع از انواع مختلف پروژه ها می باشد (جدول 2). پروژه های خارجی یعنی پروژه هایی که برای یک مشتری خارجی انجام می گیرند، 51 درصد موارد نمونه را تشکیل می دهد. پروژه های داخلی یعنی پروژه هایی که درون سازمان انجام می گیرند 49 درصد را تشکیل می دهند. جدول 2 نیز نشان می دهد که برای هر دو نوع پروژه ها (داخلی و خارجی) پروژه های مرتبط با IT شایع ترین آنهاست. در نمونه یک سهم تقریباً برابری از پروژه های کوچک با کمتر از پنج عضو پروژه (33٪) و پروژه های بزرگ با ده عضو یا بیشتر (37٪) وجود دارد. پروژه های با اندازه متوسط (6 تا 9 نفر) حدود 26 درصد را تشکیل می دهند.

جدول 1- ترکیب نمونه (اندازه شرکت و صنعت ان)

اندازه شرکت	اشتراک	صنعت	سهم
> 5000	24%	نرم افزار / IT	15%
2001-5000	12%	خودروسازی	13%
1001-2000	10%	ساخت کارخانه	11%
501-1000	9%	تولید	10%
101-500	20%	مشاوره	10%
≤ 100	14%	کسب و کارهای دولتی	9%
n.a.	10%	لوجستیک/حمل و نقل	7%
		سایر خدمات	5%
		عمران	5%
		شیمیایی/داروسازی	5%
		خدمات مالی	5%
		مخابرات	4%

به استثنای موارد معدود، ما کلیه گزینه های مقیاس را با مقیاس لیکرتی پنج امتیازی اندازه گیری کردیم. انتخاب گزینه ها مبتنی بر متون علمی و بحث با مصاحبه شوندگان در مطالعه کیفی آماده سازی بوده است.

زمانی که مقدور بود، ما از گزینه های مقیاس اثبات شده که قبلا در مطالعات تجربی بکار رفته بود استفاده می کردیم. برای برخی سازه ها ، مقیاس های گزینه موجود باید دوباره تعریف می شد یا یک جدیدش ساخته می شد. اولین نسخه پرسشنامه برای پایایی و روایی با ده نفر از شرکتهای مختلف پیش ازمون گردید. بعد از پیش ازمون دوم با یک نسخه اصلاحی پرسشنامه با هشت مدیر تنها تغییرات اندکی برای تدوین نسخه نهایی لازم بود.

جدول 2- ترکیب نمونه (انواع پروژه و اندازه پروژه)

پروژه های داخلی (49٪)		پروژه های خارجی (51٪)		اندازه پروژه	
نوع پروژه	اشتراک	نوع پروژه	اشتراک	اعضای پروژه	اشتراک
IT	35%	IT	17%	>9	37%
R&D	31%	مشاوره	17%	6-9	26%
سازمان	19%	ساخت کارخانه	16%	<5	33%
سرمایه گذاری	14%	خودروسازی	14%	مشخص نشده	3%
		صنعت تولید	11%		
		عمران	8%		
		سایر موارد	18%		

به عنوان یک محدودیت امکانپذیر ما مجبوریم اشاره کنیم که داده های ما برپایه ارزیابی ذهنی اطلاع دهنده های کلیدی است که ممکن است منجر به سوگیری روش متداول شود. چون پایگاه داده ها تنها متشکل از اعضای فرد در GPM بوده است ما می توانستیم به طور عمد دو یا چند نفر را در هر سازمان انتخاب کنیم و متغیرهای مستقل و وابسته را به طور جداگانه جمع اوری کنیم. این کار ممکن است روایی سازه را کاهش دهد. اما ما پیش احتیاطهای آماری ممکن را همانگونه که در ذیل توضیح داده شد، صورت داده ایم. بنا به گفته Podsakoff و همکارانش 2003 ، ما نیز به روشنی متغیرهای وابسته و غیروابسته را در پرسشنامه جداساخته ایم، جاه طلبی را در ساخت گزینه کاهش داده و سعی در ساده سازی هرچه ممکن سوالات داشته ایم.

### 5.1- متغیر وابسته



برای اندازه گیری اثربخشی PKM ما از سازه های اثربخشی مدیریت دانش، اثربخشی مدیریت دانش ادراکی، رضایت کاربر با سیستم های مدیریت دانش استفاده می کنیم. برای تقویت روایی و پایایی، ما اثربخشی PKM به عنوان یک سازه رده دوم بازتابی مشخصه سازی می کنیم. سازه با سه بعد که هر یک از سه گزینه ساخته شده است بازتاب می یابد.

## 5.2- متغیرهای مستقل

برای شخصی سازی سازه ها در طبقه سازمان و پروسه ها ما طبق چندین مطالعه روی PKM ساخت انجام داده ایم. سازه های کنترل فعالیت های KM، روش شناسی بلوغ PM و PK سازمان با سه گزینه مقیاس در هر یک اندازه گیری گردید. برای نهادینه سازی PM/KM چندگانه، چهار گزینه مقیاس و برای PK پروسه ها، شش گزینه مقیاس جهت راه اندازی سازه ها به کار رفت. نیز برای سازه ها در دسته ICT-سیستم ها، ما از گزینه های موجود در متون علمی، مصاحبه های متخصص خود و نتایج مطالعات کیفی استفاده کردیم. سازه حمایت ICT با پنج گزینه مقیاس، ارتباطات سیستم ها با چهار گزینه مقیاس و ذخیره سازی سیستم با سه گزینه مقیاس اندازه گیری گردید. دسته فرهنگ و رهبری متشکل از سازه هایی است که ما با شش گزینه برای فرهنگ دانش و چهار گزینه برای سازه فرهنگ پروژه و تعهد مدیریت راه اندازی کرده ایم. سه گزینه مقیاس برای اندازه گیری شبکه های غیررسمی و دو گزینه مقیاس برای تحمل اشتباه استفاده گردید.

## 5.3- متغیرهای کنترل

ما پنج متغیر کنترل را به شکل فاکتورهای ممکن تاثیرگذار بر فاکتورهای توضیح دهنده مدل در نظر گرفته ایم. ما اندازه پروژه ها، پیچیدگی پروژه و برای اندازه محیط پروژه چندگانه را توجیه کرده ایم. فرضیه بنیانی آن است که پروژه های بزرگتر و پیچیده تر و یک تعداد عظیمی از پروژه های همزمان ممکن است نیاز به اشکال مختلف سازماندهی، پروسه ها، سیستم های ICT و فاکتورهای فرهنگی داشته باشد. ما نیز تفاوت بین پروژه های داخلی (معطوف به مشتریان داخلی) و پروژه های خارجی (معطوف به مشتریان خارجی) را تشخیص داده ایم. بالاخره، سازمان دهی پروژه ممکن است یک تاثیری بر فاکتورهای توضیحی ما داشته باشد و از اینرو به شکل یک متغیر کنترل در نظر گرفته شده است.

#### 5.4- رهیافت اماری و روایی سازی اندازه گیری

زنجیره علت و معلول با مدل‌های معادلاتی ساختاری تست گردید. ما PLS را (مربع حداقل جزئی) بکار برده ایم که از یک رهیافت مبتنی بر مولفه اصلی برای تخمین استفاده می کند. در مقایسه با LISREL به عنوان یک رهیافت جایگزین، PLS از لحاظ اندازه نمونه، چندمخطی بودن میان شاخص های یک سازه پنهان، و مقادیر از دست رفته کمتر سخت بوده است. وانگهی در مورد مدل‌های پیچیده، مقیاس های تازه تدوین شده و نمونه های نسبتاً کوچک (در مورد تحلیل گروهی چندگانه برای تست متغیرهای کنترل) PLS باید بکار بسته شود. نیز نیاز به توزیع نرمال چندمتغیره داده ها ندارد.

سازه ها برای روایی و پایایی سازه طبق معیارهای مشترک تست شده است. در معیار رده اول ما الفای کرونباخ، همبستگی گزینه به گزینه، و تحلیل فاکتور توضیحی را بکار بستیم. پایایی شاخص، پایایی فاکتور، روایی همگرا، و روایی تمایزی (معیار فورنل-لارکر) به عنوان معیار رده دوم بررسی گردید. کلیه مقادیر درون مرزهای قابل قبول واقع است. جدول 3 همبستگی های میان سازه ها را در طول واریانس متوسط استخراجی یا AVE نشان می دهد. به عنوان سنجش برای روایی سازه، ریشه مربع AVE (به شکل مشکی چاپ شده) یک سازه باید بزرگتر از ضرایب همبستگی استانداردسازی شده سازه مشخص با هر گونه سازه ای در مدل باشد. این معیار به روشنی با داده ها به انجام می رسد. ارزیابی روایی پیشگویانه با عملیات دوسوکور PLS تنها مقادیر بزرگتر از صفر را به دست داد.

#### 6-نتایج

ما از بسته نرم افزاری Smart PLS 3.0 برای محاسبه مدل استفاده کردیم. جدول 4 ضرایب همبستگی مسیر، t-value ها، اثر کل و سطح معنی داری را نشان می دهد.

این مدل 57.8% از واریانس اثربخشی PKM، 57.5% فرهنگ دانش، 37.7% حمایت از ICT، 32.3% PK سازمان، و 25.2% PK پروسه ها را توضیح می دهد. از 18 سازه های نمایانگر مدل تنها یکی هیچ اثر معنی داری نداشت. اثر یک سازه تنها به طور هفتگی معنی دار بوده است ( $p > 0.1$ ) و یک سازه در سطح 5% معنی دار بوده است. کلیه سازه های دیگر اثرات معنی دار را روی سطح معنی داری 1 درصد در t-

test یک طرفه نشان می دهد. به فرض تعداد نسبتا بزرگ متغیرهای اگزوزن خارجی (مستقل)، اثرات بزرگتر از 0.02 می تواند به شکل مرتبط و مهم در نظر گرفته شود. کلیه متغیرهای درونی در نظر گرفته شده در مدل به طور مستقیم یا غیرمستقیم در توضیح اثربخشی PKM نقش دارد. برای ارزیابی اهمیت نسبی متغیرهای مختلف، جدول 5 نشان از اندازه اثر ( $f^2$ ) برای اثرات مستقیم و غیرمستقیم روی اثربخشی PKM دارد. مهمترین عوامل اثرگذار بر اثربخشی PKM عبارت است از فرهنگ دانش، نهادینه سازی مدیریت PMO/ چندپروژه ای، حمایت ICT، حمایت مدیریت و پروسه های PK.

جدول 3- همبستگی های میان سازه ها

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-کنترل فعالیتهای KM														
2- PK پروسه ها														
3--تحمل اشتباه	0.88													
4- شبکه های غیررسمی	0.50	0.72												
5-نهادینه سازی PM-PMO متعدد	0.17	0.35	0.91											
6- حمایت از ICT	0.32	0.46	0.36	0.77										
7- تعهد مدیریت	0.40	0.49	0.34	0.31	0.73									
8- PK سازمان	0.34	0.54	0.27	0.32	0.43	0.83								
9- روش شناسی PM بلوغ	0.55	0.60	0.43	0.59	0.58	0.50	0.77							
10- فرهنگ پروژه	0.32	0.42	0.25	0.26	0.50	0.49	0.50	0.79						
11- اثربخشی PKM	0.22	0.46	0.31	0.30	0.41	0.33	0.42	0.23	0.82					
12- ارتباطات سیستم ها	0.18	0.32	0.61	0.44	0.31	0.20	0.42	0.20	0.34	0.76				
13-ذخیره سازی سیستم ها	0.46	0.61	0.40	0.41	0.52	0.57	0.64	0.49	0.40	0.34	0.72			
14-فرهنگ دانش	0.46	0.61	0.26	0.45	0.42	0.55	0.57	0.40	0.42	0.29	0.5	0.72		
	0.35	0.60	0.29	0.31	0.48	0.54	0.47	0.41	0.46	0.30	0.47	0.57	0.76	
	0.30	0.45	0.58	0.60	0.38	0.38	0.61	0.28	0.31	0.57	0.55	0.37	0.32	0.73

مقادیر مشکی ریشه مربع AVE و مقادیر دیگر ضرایب همبستگی استانداردسازی شده می باشد.

جدول 4- نتایج مدل

متغیر بیرونی	متغیر درونی	همبستگی	ضریب مسیر	t-value	میزان معنی داری
حمایت از ICT	اثر بخشی PKM	0.19		3.47	***
کنترل فعالیتهای KM	R <sup>2</sup> = 57.8%	0.09		2.32	***
نهادینه سازی		0.08		1.86	**
چندگانه PM/KM	فرهنگ دانش	0.12		2.49	***
PK سازمان	R <sup>2</sup> = 57.5%	0.17		3.48	***
PK پروسه ها	حمایت از ICT	0.13		2.41	***
تعهد مدیریت	R <sup>2</sup> = 37.7%	0.21		4.69	***
فرهنگ دانش	PK سازمان	0.06		1.5	*
روش شناسی PM بلوغ	R <sup>2</sup> = 32.3%	0.19		4.11	***
فرهنگ پروژه	PK پروسه ها	0.28		7.32	***
شبکه های غیررسمی	R <sup>2</sup> = 25.2%	0.25		6.05	***
تحمل اشتباه		0.26		6.27	***
تعهد مدیریت		0.35		8.1	***
ارتباطات سیستم ها		0.34		6.74	***
ذخیره سازی سیستم ها		0.03		0.57	ns
روش شناسی PM بلوغ		0.49		9.43	***
نهادینه سازی		0.31		6.37	***
چندگانه PM/KM		0.37		8.03	***

\* p<0.1.  
\*\* p<0.05.  
\*\*\* p<0.01.

ما از لحاظ اثرات تعدیل کننده احتمالی با تقسیم نمونه به دو زیرگروه (مقایسه چندگروهی) برای هر متغیر کنترل بررسی انجام دادیم. برای نمونه، ما یک مدل برای نمونه فرعی متشکل از پروژه های داخلی و مدل دیگری را برای نمونه فرعی با پروژه های خارجی برآورده کرده ایم. به عنوان گام بعدی، ما اختلافات سطح معنی داری مسیرهای مدلها را برای هر دو زیرنمونه ها مقایسه کرده ایم.

جدول 5-اندازه اثر

متغیر خارجی	اندازه اثر (f <sup>2</sup> )
کنترل فعالیتهای KM	0.088
PK پروسه ها	0.170
نهادینه سازی PM-PMO متعدد	0.201
PK سازمان	0.117
روش شناسی PM بلوغ	0.116
تحمل اشتباه	0.053
شبکه های غیررسمی	0.059
تعهد مدیریت	0.184
فرهنگ پروژه	0.040
فرهنگ دانش	0.213
حمایت از ICT	0.193
ارتباطات سیستم ها	0.068
ذخیره سازی سیستم ها	0.065

ما نیز واریانس های توضیح داده شده و اندازه های اثر مدلها را مقایسه کرده ایم. در نتیجه ما اختلافاتی را برای برخی اثرات یافته ایم. اثرات فاکتورها در رهبری و بعد فرهنگ و در بعد سیستم های ICT به ندرت تحت تاثیر هر گونه متغیرهای کنترل قرار گرفته است. اثرات سازماندهی و پروسه ها تا حدی تحت تاثیر اندازه محیط چندپروژه ای بوده است. اما هیچ یک از متغیرهای کنترل یک اثر عظیم یا انحرافاتی درباره ساختار کلی مدل ندارد و از اینرو نیاز به در نظر گرفتن به طور مفصلتر ندارد.

خلاصه اینکه، ما حمایت را برای 17 تا از 18 فرضیه در مدل خود (جدول 6) یافته ایم حتی گرچه دو تا روی یک سطح نسبتاً ضعیف از معنی داری بوده است. یک بخش اساسی اثربخشی PKM را می توان با سازه ها توضیح داد. تنها فرضیه HO3.2 که یک اثر مثبت را از بلوغ روش شناسی PM روی سازمان PKM پیشگویی می کند باید رد شود چون اثر غیرمعنی دار است.

## 7-بحث

دانش یک منبع حیاتی در اقتصاد پیشرفته است. برای بسیاری سازمانها، مدیریت موثر دانش یکی از فاکتورهای اصلی موفقیت می باشد. KM حتی یک کار کم اهمیت در سازمانهای دائمی با روزمره های سازمانی تثبیت شده، پروسه ها و یک فرهنگ سازمانی نسبتا پایدار نیست. در سازمانهای موقت KM موفقیت امیز حتی بیشتر مشکل می شود که به دلیل صفات خاص پروژه ها و برنامه های می باشد. هدف اصلی ما از اینرو شناسایی فاکتورهای موفقیت برای KM در سازمانهای موقت می باشد. چون کار قبلی روی PKM اساسا مبتنی بر مطالعات موردی و مطالعات کیفی است، ما در جستجوی شواهد اماری براساس یک نمونه بزرگ متشکل از صنایع مختلف و انواع مختلف پروژه بوده ایم. اندازه نمونه به یک تعمیم سازی بزرگتری از نتایج و برای ملاحظه چندین عامل زمینه ای به عنوان متغیرهای کنترل امکان می دهد.

### **7.1- پروسه های مدیریت دانش**

مانع اصلی برای KM در پروژه ها موقت بودن است چون سازمان بعد از اجرای کار منحل شده و دانش ایجاد شده در پروژه ممکن است از دست برود. مطالعه نشان داد که پروسه های سیستماتیک برای ایجاد، ذخیره سازی و بازیابی دانش به طور مثبت بر اثربخشی PKM اثر دارد (HO1). در سازمانهای دائمی بسیاری از این فعالیتها با روزمره هایی پوشانده شده است که نمی تواند در سازمانهای موقت شکل یابد.

پروسه ها کارهای روزمره را به وسیله یکپارچه سازی دانش انجام می دهند. پروسه ها به تغییر شکل دانش موقت به شکل دانش دائمی با تبدیل دانش تلویحی به دانش قانونمند کمک می کند. این دانش بعدا می تواند بازیابی شود و در پروژه های بعدی مورد استفاده قرار گیرد. یک ابزار متداول حمایت کننده از این تغییر شکل پروسه های دروس یادگیری پیچیده مانند کارگاههای منظم است. مستندسازی دانش شخصی شده و تلویحی نیز اثرات مثبتی برای افراد دارد حین اینکه پروسه های یادگیری را شبیه سازی و تقویت می کند.

جدول 6-حمایت و رد فرضیه

نتیجه	فرضیه	بعد
حمایت	1. HC فرهنگ دانش یک اثر مثبت را روی اثربخشی PKM دارد.	فرهنگ
حمایت	2.1 HC-تعهد مدیریت یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.	رهبری
حمایت	2.2 HC-تعهد مدیریت یک اثر مثبت روی فرهنگ دانش دارد.	
حمایت	3.1 HC-تحمل اشتباه یک اثر مثبتی را بر فرهنگ دانش دارد.	
حمایت	3.2 HC-فرهنگ پروژه یک اثر مثبتی را بر فرهنگ دانش دارد.	
حمایت	3.3 HC شبکه های غیررسمی یک اثر مثبتی را روی فرهنگ دانش دارد.	
حمایت	1 HO-پروژه های سیستماتیک PK یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.	سازمان
حمایت	2 HO: سازمان PK یک اثر مثبت روی اثربخشی PKM دارد.	پروژه
حمایت	3.1 HO-بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی اثربخشی PKM دارد.	
رد	3.2 HO-بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی سازماندهی PKM دارد.	
حمایت	3.3 HO-بلوغ روش شناسی PM یک اثر مثبت روی پروژه های PKM دارد.	
حمایت	4.1 HO-نهادینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبتی را بر اثربخشی PKM دارد.	
حمایت	4.2 HO-نهادینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبت را بر سازماندهی PKM دارد.	
حمایت	4.3 HO-نهادینه سازی PM/KM چندگانه یک اثر مثبتی را بر پروژه های PKM دارد.	
حمایت	5 HO-ارزیابی و کنترل فعالیتهای KM به طور مثبت بر اثربخشی PKM اثر دارد	
حمایت	1.1 HS-حمایت ICT یک اثر مثبت بر اثربخشی PKM دارد.	سیستم های
حمایت	1.2 HS-استفاده از سیستم ها برای حمایت از ارتباطات یک اثر مثبت روی حمایت	ICT
حمایت	از ICT دارد.	
	3. HS استفاده از سیستم ها برای حمایت ذخیره سازی یک اثر مثبت بر حمایت	
	از ICT دارد	

7.2 - سازمان PKM و نهادینه سازی PM متعدد

مدل تایید کرد که یک سازمان PK منسجم برای اثربخشی PKM ضروری است (HO2). باید تضمین کند که دانش روزآمد، مفید و صحیح باشد. استانداردهای تعریف شده و الزامات کیفیت برای مدیریت دانش به احاطه کردن اشکالات محیطهای ناپیوسته و متلاطم پروژه کمک می کند. این مورد دست به دست با تعریف

مسئولیت‌های PKM در یک چشم انداز پروژه متعدد قرار دارد (HO4.1). این فاکتور اثرات مستقیم روی اثربخشی PKM را نشان داد بلکه نیز به طور مثبت بر سازمان و پروسه های PKM اثر گذاشت (HO4.2, HO4.3). نهادینه سازی مسئولیت ها، بویژه به شکل دفتر مدیریت پروژه تمرکز یافته یا PMO یک درجه بالایی از پیوستگی و حرفه ای گرایي را تضمین نموده و در اراده کاربر برای شرکت در فعالیتهای PKM نقش دارد.

یک PMO مرکزی نیز قادر به تشکیل یک پیوند میان بخشهای موقت و دائمی این سازمان است. موسسات عالی برای تسهیل انتقال دانش در محیطهای پروژه این وقفه را جبران کرده و آگاهی از دست رفته میان پروژه ها از لحاظ زمان، مکان، و افراد مسئول را جبران کرده اند. این فاکتور دومین اثر بزرگ را روی اثربخشی PKM بعد از خیلی نزدیک به فرهنگ دانش داشته است.

### **7.3- روش شناسی مدیریت پروژه**

اثر مثبت مفروض بلوغ روش شناسی PM روی سازمان PM (HO3.2) تنها فرضیه ای است که توسط نتایج ما حمایت نگردید. یک دلیل احتمالی برای این یافته ممکن است بحث مطرح شده توسط Adenfelt&Lagerstrom در 2006 باشد که یک رسمی سازی بالای مدیریت دانش و یک اجرای روش شناسی مدیریت پروژه از تبادل، ذخیره سازی و بازیابی موثر دانش توسط افراد ممانعت به عمل آورد. وانگهی تنها یک تاثیر مستقیم ضعیف روش شناسی PM روی اثربخشی PKM وجود دارد (HO3.1) که با یافته های مطالعه کیفی قبلی ما که در آن روش شناسی PM با یک چارچوب مهم ارجاع برای PKM شناسایی می شده است، تناقض دارد. وانگهی، روش شناسی PM یک اثر غیرمستقیم اضافی از طریق پروسه های KM دارد (HO1, HO3.3). ممکن است نیز روزمره ها را برای یکپارچه سازی PK در کار پروژه فراهم کند. براساس یافته های ما و براساس مطالعات قبلی ما، یک نیازی برای تحقیق بیشتر روی نقش روش شناسی PM و مدیریت دانش در سازمانهای موقت وجود دارد که اشکارا روی درجه یکپارچه سازی فعالیتهای PKM به صورت یک روش شناسی تحقیق انجام می دهد.

### **7.4- کنترل از لحاظ فعالیتهای PKM**



در کل، سرمایه در فعالیتهای مدیریت دانش و نتیجه KM برای کمیت سنجی و ارزیابی مشکل است. این امر توضیح می دهد که چرا کنترل PKM اغلب در کارکرد مدیریت پروژه نادیده گرفته می شود. همچنین، این عامل به طور گسترده در متون علمی در نظر گرفته نشده است. در مدل ما، اثر کنترل روی اثربخشی PKM (HO5) مرتبط بود اما با سایر فاکتورها به طور ضعیفی مقایسه گردید. وانگهی، کنترل PKM می تواند در طرفداری از پذیرش فعالیتهای PM در سازمان و توجیه سرمایه تنظیم یک سیستم KM نقش داشته باشد.

### 7.5- حمایت از ICT

تحقیقات موجود روی اثرات ICT روی موفقیت KM در سازمانهای موقت ایجاد نتایج مختلط نموده است. در صورتیکه برخی مطالعات نتیجه گیری کرده اند که ICT تنها نقش اندکی را بازی کرده است و خیلی اهمیت کمتری نسبت به فاکتورهای ساختاری و فرهنگی دارد. سایر تحقیقات ICT را به شکل یک پیش شرط لازم برای هر گونه فعالیتهای KM شناسایی کرده است. نتایج ما از موضع دوم روی نقش ICT حمایت می کند چون سومین اثر بزرگ را روی اثربخشی PKM در مدل ما دارد (HS1.1). در اینجا هم سیستم هایی که ارتباطات میان افراد (HS1.2) را تسهیل می کنند و هم سیستم هایی که برای ذخیره سازی، جستجو و بازیابی دانش می باشند (HS1.3) مهم می باشند. این یافته می تواند با این حقیقت توضیح داده شود که در بسیاری سازمانها کار پروژه بین مکانهای مختلف انجام می گیرد و انواع پروژه ها به طور همزمان صورت می گیرند. در چنین محیط چندپروژه ای پراکنده ای یک حافظه سازمانی می تواند به ندرت ایجاد شود و حفظ گردد و سیستم های ICT به شکل جانشینی برای ساختارهای دائمی عمل می کند. ترکیب سیستم های ICT برای ارتباطات و برای ذخیره سازی نیز می تواند انتقال دانش تلویحی به اشکار را تسهیل کند زمانی که با یک فرهنگ دانش صحیح بنا به بحث ذیل همراه شده باشد. با این حساب، ما نتیجه می گیریم که فراساختار ICT یک فاکتور کلیدی اثربخشی مدیریت دانش در محیطهای پروژه است و در برخی موارد در تحقیق قبلی کمتر از حد تخمین زده شده بوده است.

### 7.6- فرهنگ دانش

سیستم های ICT- فنی به تنهایی برای تضمین تبادل دانش کافی نیستند که خیل اوقات تلویحی و شخصی سازی بوده است. یک مجموعه مثبت از ارزشها، نگرشها و انتظارات نسبت به دانش اراده افراد برای اشتراک دانش و اعتماد در دانش از سوی افراد دیگر را تسهیل می کند. در مدل ما فرهنگ دانش مهمترین عامل برای توضیح اثربخشی PKM می باشد (HC1). حمایت از ارتباطات غیررسمی (HC3.3)، یک تحمل نسبت به اشتباهات (HC3.1)، یک فرهنگ مثبت پروژه (HC3.2) در فرهنگ دانش نقش دارد. در سازمانهای موقت فرهنگ می تواند جبران کمبود روزمره های سازمانی و حافظه سازمانی را بکند. هرچن ما فرهنگ دانش را به عنوان مهمترین عامل یافته ایم، نیاز به ذکر است که برعکس سایر مطالعات اثربخشی PKM را نمی توان تنها بر این اساس توضیح داد.

### 7.7- تعهد مدیریت

تعهد مدیریت ارشد برای فعالیتهای PKM یک اثر مستقیم بر اثربخشی PKM (HC2.1) دارد اما نیز به طور غیرمستقیم بر موفقیت KM از طریق فرهنگ دانش اثر دارد (HC2.2). تعهد مدیریت یک اهدای منابع مناسب را برای LM بلکه نیز انگیزه کارمندان را برای شرکت در PKM دلالت می کند. تعهد مدیریت نیز یک ارزش سمبولیک برای اعضای گروه پروژه دارد چون زمان و سایر منابع تخصیص یافته به KM را قانونی می سازد. متون علمی نیز بر نقش مهم رهبر پروژه تاکید کرده اند. تعهد مدیریت دربرگیرنده تنظیم یک سازمان پروژه حمایت کننده و محول سازی مسئولیت پذیری ها و اختیارات برای PKM به رهبر پروژه می باشد.

هدف مطالعه ما انالیز همزمان فاکتورهای موفقیت مختلف برای مدیریت دانش در سازمانهای موقت شناسایی شده در متون علمی است. برعکس مطالعات قبلی روی این موضوع، ما در جستجوی شواهدی تجربی با استفاده از نمونه بزرگ و کنترل اثرات صنعت احتمالی و مشخصات پروژه می باشیم. این امر به ما امکان می دهد تا استقامت نسبی فاکتورهای مختلف تاثیرگذار بر اثربخشی PKM را تعیین کرده و تعمیم یافته هامان را انجام دهیم. اما تعمیم نتایج ممکن است به دلیل این واقعیت محدود شود که ما از یک نمونه مرکب از اعضا و افراد با وابستگی موسساتی انجمن مدیریت پروژه المان استفاده کرده بودیم. این محدودیت

ممکن است تا حدی تسکین یابد چون چندین مورد شرکتهای بین المللی و شعب شرکتهای خارجی وجود دارد. وانگهی، نتایج ممکن است به طور کامل عاری از فرهنگ نباشد و یک مسیر اصلی برای تحقیق بیشتر در تحقیقات مشابه در شرایط فرهنگی و ملی مختلف نهفته باشد.

## 8- نتیجه گیری

شدت دانش روز افزون محتوای کار و پروژه سازی کسب و کارها به یک نیازی برای مدیریت دانش در و میان سازمانهای موقت منجر می شود. هرچند مطالعات موجود چندین فاکتور احتمالی موفقیت را برای PKM شناسایی کرده است، تمرکز بر موارد منفرد و یا انواع پروژه ها قابلیت تعمیم پذیری نتایج و اهمیت نسبی فاکتورهای مختلف را محدود می سازد و روابط بینابینی به طور کافی انالیز نمی شود. در مطالعه مان از اینرو به طور همزمان فاکتورهای اصلی اثرگذار را در یک نمونه بزرگ متشکل از صنایع مختلف و انواع پروژه های مختلف در نظر گرفته ایم.

ما قادر به تایید تعدادی از فاکتورهای تاثیرگذار بر PKM مشتق از مطالعات قبلی در شرایط تحقیقاتی مختلف بوده ایم. برخی از آن دسته فاکتورها را می توان در تحقیق کلی روی مدیریت دانش (در سازمانهای دائمی) یافت. اما یک تعداد از فاکتورها از اهمیت خاصی برای سازمانهای موقت برخوردار است. آنها اساسا برای جبران کمبودهای روزمره ها و برای پرکردن وقفه های میان پروژه های مختلف راجع به زمان ، مکان و تخصیص کارهای پروژه و افراد عمل می کنند. بویژه، تاثیر فاکتورهای فرهنگی روی موفقیت PKM همتراز با یافته های تحقیقاتی قبلی است. ما قادر به بسط درک درباره KM در محیط های پروژه با نشان دادن این امر بوده ایم که فرهنگ دانش تا کنون مهمترین عامل موفقیت بوده است. اما تنها فاکتورهای نرم مانند فرهنگ و تعهد مدیریت ارشد نمی تواند برای انتقال موفقیت امیز دانش میان و بین سازمانهای موقت ضروری باشد . آنها باید با سیستم های ICT به طور موثر با حمایت از ارتباطات و ذخیره سازی و بازیابی دانش در یک محیط پروژه موقت تکمیل گردند. این صرفا موجودیت سیستم ها نیست بلکه کیفیت و مفیدبودن است که ضروری است. به عنوان سومین عامل اصلی موفقیت، ما سازمان PM چندگانه را یافته

ایم و بویژه نقش و تنظیم دفاتر مدیریت پروژه را یافته ایم. علاوه بر این، چندین عامل دیگر مانند پروسه های PK و سازمان PK اثر مثبتی را بر اثربخشی PKM دارد.

رویه‌مرفته ، نقش بینابینی چندین عامل است که منجر به یک انتقال موفقیت آمیز دانش درون و بین پروژه ها از سازمان موقت به دائم می شود. تحقیق ما بر یک اساس تجربی وسیع نشان می دهد که اثربخشی مدیریت دانش متکی بر یک مجموعه از عملکردهای مدیریت پروژه و فعالیتهای اختصاصی است که ممکن است مرتبط با تلاش اضافی در کار پروژه باشد. براساس تحقیق قبلی می توان مفروض داشت که یک رابطه مثبت میان اثربخشی مدیریت دانش و موفقیت مدیریت پروژه ها وجود دارد.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی