

## مدل خلق و سهم سازی دانش در سازمان ها

**چکیده:** تحقق جامعه ی دانش محور مستلزم وجود سازمان هایی است که به طور مستمر بازآفرینی و نوآفرینی را در تمام فرایندهای خود بکاربرند؛ در نتیجه در لحظه نو بودن مهم است؛ نو شدگی مستمر، مستلزم درگیری در فرایند خلق دانش است. علی رغم اینکه از نیمه دوم دهه هشتاد، اهمیت دانش به عنوان دارایی استراتژیکی که برای سازمان ها مزیت رقابتی پایدار ایجاد می کند و برای ملت و کشورها موفقیت و بقای بلند مدت را به ارمغان می آورد؛ توسط سازمان ها و جوامع باز شناسایی شد؛ اما سازوکار خلق دانش سازمانی هم چنان در ابهام قرار دارد. این پژوهش به بررسی زمینه درونی سازمان در فرایند خلق و سهم سازی دانش می پردازد؛ لذا در صدد پاسخ به این سؤال است که توانایی های سازمانی برای دانش آفرینی و سهم سازی دانش چیست؟ روش پژوهش توصیفی- پیمایشی است؛ مشارکت کنندگان ۳۶۲ نفر از اعضای نظام آموزش عالی بودند که در سطوح مختلف آن و در دو بخش دولتی و خصوصی فعالیت می کنند و با استفاده از نمونه گیری طبقه ای در این پژوهش مشارکت داشتند. ابزار اندازه گیری پرسشنامه ای با ۱۲۲ سؤال در مورد توانایی های دانش آفرینی سازمانی است که بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت ساخته شد. در تدوین پرسشنامه اعتبار صوری و محتوا به کار رفت و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۸ محاسبه شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS شامل روش های آمار توصیفی، تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته های پژوهش بیانگر آن است که توانایی های سازمانی برای دانش آفرینی و سهم سازی دانش شامل توانایی اکتساب اطلاعات و دانش، بنیان دانش، ظرفیت جذب، یادگیری، یادگیری زدایی، مراقبت، همکاری، شبکه سازی، ائتلاف، ترکیب، نوآوری طراحی و حل مساله می باشد.

**واژگان کلیدی:** تئوری دانش محور، دانش صریح، دانش مستتر، دانش آفرینی، سهم سازی دانش، تعامل اجتماعی، توانایی های سازمانی

## مقدمه

دانش با عشق، تعهد و اعتماد پیوند دارد. نوناکا

اهمیت دانش و کمک آن به جامعه به زمان های گذشته بر می گردد؛ فیلسوفان یونان باستان نظیر سقراط و افلاطون زندگی خود را برای نیل به حقیقت و روشنگری از طریق دانش ایثار کردند. پژوهش های اخیر نیز به راز زدایی پرداخته و علی رغم اهمیت سرمایه فیزیکی، سازمانی و انسانی، دانش را بطور مجزا مورد بررسی قرار داده و بر نقش آن در استراتژی رقابتی توجه کرده است. ضرورت تفکیک دانش از سایر منابع ناشی از ماهیت آن است. دانش در تفکر و عمل فردی اعضای سازمان خلق می شود و عمدتاً به وسیله ی فرایندهای اجتماعی سازمان ظاهر می شود. در حال حاضر دانش به عنوان مهم ترین منبع استراتژیکی سازمان در بین سایر منابع و سرچشمه موفقیت جمعی بازشناسی شده و بنیان مسابقه توانایی محور امروز را شکل می دهد؛ این اهمیت ناشی از تغییرات محیطی است که مستلزم انتخاب استراتژی ارزش آفرین در پاسخ به آن می باشد.

در فاصله سال های ۱۹۶۰-۱۹۸۰ عواملی محیطی، عامل اصلی تعیین کننده استراتژی انتخابی برای کسب مزیت رقابتی پایدار تلقی می شد و مدل اصلی سازمان، مدل برونداد- درونداد<sup>۱</sup> بیانگر اثر محیط در موفقیت استراتژیکی بود. تصور می شد عملکرد شرکت تابع رشد متغیرهای محیطی است. لذا برنامه ریزی با تجزیه و تحلیل بیرونی شروع و سپس تجزیه و تحلیل درونی صورت می گرفت (رحمان سرشت، ۱۳۸۳). تئوری های نوظهور توجه سازمان را برای کسب مزیت رقابتی پایدار به درون آن معطوف کردند؛ از جمله این تئوری ها، تئوری شرکت (کاس، ۱۹۳۷)، تئوری تکاملی شرکت (وان کراک و همکاران، ۲۰۰۰)، تئوری قابلیت محوری یا قابلیت اصلی (همل و پراهاالد، ۱۹۹۰)، تئوری منبع محور شرکت (بارنی، ۱۹۹۱) و نهایتاً دیدگاه توانایی های پویا (تیس و پیزانو، ۱۹۹۴) است. مجموعه تئوری ها و دیدگاه های بحث شده توجه سازمان را به درون و منابع آن برای نیل به مزیت رقابتی پایدار معطوف کرد و زمینه را برای تشکیل تئوری دانش محور شرکت فراهم کرد.

تئوری دانش محور شرکت<sup>۲</sup> خلق و کاربرد دانش را علت وجودی شرکت بیان می کند و دانش را مهم ترین منبع شرکت برای کسب مزیت رقابتی پایدار اعلام می کند؛ و بر این اساس هدایت فرایندهای دانش را مهم ترین برنامه تیم مدیریت ارشد سازمان می داند. این تئوری بر استراتژی های رشد تاکید می کند و بر توانایی هایی متمرکز است که به طور اثربخش منابع دانش را برای خلق ارزش، هماهنگ و ترکیب می کند (رینمولر، ۲۰۰۴). کگوت و زندر (۱۹۹۲) از پیشگامان این تئوری بیان می کنند نکته اصلی پنهان در تئوری دانش محور شرکت این است که بُعد رقابتی اصلی آنچه که شرکت لازم است بداند چگونه انجام دهد - خلق و انتقال اثربخش دانش در زمینه ی سازمان است (لوینا، ۲۰۰۰). پژوهشگران اهمیت تئوری دانش محور

<sup>۱</sup>.Input/Output Model(I/O Model)

<sup>۲</sup>.Knowledge-based Theory of the Firm

را در تلفیق عوامل درونی و بیرونی \_ طبیعی و محیطی \_ در تدوین و اجرای استراتژی می دانند؛ و بیان می کنند این تئوری با پذیرش دانش به عنوان مهم ترین منبع شرکت از محدودیت های تئوری های پیشین رهایی یافته است (نوناکا و همکاران، ۲۰۰۵). با ظهور تئوری دانش محور، تئوری های مختلفی در زمینه خلق دانش و سهم سازی آن به وجود آمد؛ این پژوهش بر اساس تئوری پویای دانش آفرینی سازمانی صورت گرفته است. بر مبنای این تئوری، دانش از تبادل بین ابعاد معرفت شناسی<sup>۱</sup> در سطوح مختلف هستی شناسی<sup>۲</sup> خلق می شود و بر این فرضیه استوار است که دانش آدمی به وسیله تعامل اجتماعی پویا بین دانش مستتر با دانش صریح خلق و گسترده می شود (نوناکا و تاکه اوچی، ۱۹۹۵). اساس تئوری دانش آفرینی در معمایی است که پولانی (۱۹۶۶) مطرح کرد "افراد بیشتر از آنچه که بیان می کنند، می دانند." بنابراین دانش می تواند مستتر باشد. معمای دانش مستتر پولانی را می توان گسترش داد و بیان کرد سازمان ها بیشتر از آنچه که قراردادهای آنها می گویند، می دانند. بر اساس تئوری دانش محور، سازمان ها همانند افراد توانایی دانش آفرینی \_ تبدیل دانش مستتر به دانش صریح \_ را دارند (کگوت و زندر، ۱۹۹۲). بر این اساس، دانش پویا و دارای زمینه است و در نتیجه تعاملات اجتماعی خلق می شود و فعالیتی انسانی است لذا ماهیت ذهنی و فعال دارد (نوناکا و تاکه اوچی، ۱۹۹۵). اما دانش ساکن در ذهن افراد است و بدون مقدمه ظاهر نمی شود بلکه ظهور آن مستلزم زمینه ای حاصلخیز و افشاندن بذریابی است تا آشکار شود و پرورش یابد و فقدان زمینه مانع اصلی فرایند دانش آفرینی شناخته شده است. بنابراین دانش آفرینی سازمانی به معنای خلق زمینه ی مناسب برای این فرایند است. اما سازمان ها از نظر این توانایی با هم تفاوت دارند. این تفاوت توجه ما را به زمینه ی سازمان معطوف می کند جایی که توانایی هایی مانند ظرفیت جذب، یادگیری، اکتساب و غیره وجود دارد. لذا کیفیت محیط کار بسیار مهم و سرنوشت ساز است معماری آن می تواند افراد را تشویق به نوآوری و دانش آفرینی کند. لذا در حال حاضر نیاز به خلق زمینه ای است تا نخبگان را برای ماندن در حرفه خود تشویق کند و اخذ روش های مدیریتی برای اکتشاف و استخراج دانش مستتر از ذهن آنها و تبدیل آن به دانش صریح و تشویق آنها به سهم سازی دانش است.

در این راستا، یکی از ارزشمندترین کمک های تئوری دانش محور به تئوری های مدیریت و سازمان توانایی تفسیر مجدد تئوری های موجود از چشم انداز این تئوری است. لذا از این تئوری ها برای ساخت توانایی های سازمانی برای دانش آفرینی و سهم سازی دانش می توان کمک گرفت. از جمله این تئوری ها: **تئوری ظرفیت جذب:** ظرفیت جذب در دو سطح معنا سازی شده است: فردی و سازمانی؛ ظرفیت جذب

۱. این بُعد تحرک و تبدیل دانش مستتر را مورد بررسی قرار می دهد.

۲. این بُعد با دانش صریح در سطوح مختلف هستی یا وجودهای دانش آفرین مرتبط است؛ و شامل سطوح فردی، گروهی، سازمانی و بین سازمانی می شود.

سازمانی، توانایی درک و جذب اطلاعات و دانش جدید و به کارگیری آن در توسعه خدمات و تولیدات جدید است (کوهن ولویتال، ۱۹۹۰). **دیدگاه دارایی ها و بنیان دانش سازمان:** بر اساس این دیدگاه، بنیان دانش سازمان انعکاسی از موجودی و دارایی دانش سازمانی است که هر سازمانی برای خلق دانش باید دارا باشد. در واقع سرمایه هوشی سازمان است و زمینه ای که دانش در آن خلق می شود. اهمیت آن در تشخیص ارزش اطلاعات جدید است (چو و هی، ۲۰۰۴). **تئوری یادگیری سازمانی:** رویکردهای مختلفی نسبت به یادگیری سازمانی وجود دارد که می توان آنها را در یک پیوستار تجربی \_ غیرتجربی قرار دارد. در این پژوهش بر یادگیری از طریق تجربه مستقیم تاکید می شود. بر این اساس، یادگیری فرایندی فعال و پویا است که در آن دانش جدید بر مبنای دانش قبلی ساخته می شود و توانایی ها به طور مستمر در حل مسائل واقعی توسعه می یابد و توانایی حل مساله با تاکید بر زمینه اجتماعی پرورش می یابد (هانگ و لیاو، ۲۰۰۴).

**تئوری یادگیری زدایی:** یادگیری زدایی در دو سطح فردی و سازمانی صورت می گیرد. یادگیری زدایی سازمانی فرایند تغییر در منطق سازمانی غالب است؛ ساختارهای دانش سازمان که قبلاً مناسب بودند مستلزم تغییر است. منطق سازمانی غالب در بصیرت، استراتژی ها و فعالیت های مدیریتی منعکس می شود (گاستاوسن، ۱۹۹۹). **مدل اکتساب دانش سازمانی:** این مدل بر اساس منبع یابی اطلاعات و دانش از طریق تعامل با بخش های مختلف درونی و بیرونی سازمان است (کتوری، ۲۰۰۲). **تئوری مراقبت:** این تئوری از دیدگاه روانشناسی اجتماعی فرایند دانش آفرینی و سهمی سازی دانش را مورد مطالعه قرار می دهد. مراقبت اشاره به کیفیت خاص روابط سازمانی دارد که برای ظهور رفتاری الزامی است. از جمله این روابط: احترام به تفاوت های فردی، کمک به دیگران تا رشد کنند و خود را واقعیت بخشند؛ لازمه ی ظهور مراقبت در سازمان می باشد (وان کراق و همکاران، ۲۰۰۰). **تئوری همکاری:** بارنارد (۱۹۳۸) سازمان را به عنوان سیستم همکاری تعریف کرد؛ سازمان همکاری و همیاری همه ی اعضا در نیل به یک هدف مشترک است (علاقه بند، ۱۳۸۴). توانایی همکاری تمایل داوطلبانه کارکنان برای ساخت و اداره روابط بر مبنای اعتماد، ارتباط و تعهد متقابل است. همکاری مفهوم سازی چند سطحی \_ درون و بیرون سازمانی \_ است (بلوم کویست و لوی، ۲۰۰۵). **تئوری شبکه های اجتماعی:** این تئوری از کاربرد تئوری شبکه ای در زمینه اجتماعی بوجود آمد و بیانگر روابط بین افراد و روش هایی است که آنها از طریق انواع روابط اجتماعی به هم پیوند می خورند. از طریق شبکه ها توسعه و اداره روابط سازمان با تامین کنندگان اصلی، مشتریان و سازمان های دیگر به منظور برقراری تعاملات اثربخش صورت می گیرد. شبکه ها دسترسی به منابع را فراهم می کنند و آنها را به عنوان منبع نوآوری قلمداد می کنند (باربازی، ۲۰۰۲). **تئوری ائتلاف:** این تئوری بر اساس تئوری میان سازمانی<sup>۱</sup> شکل گرفت و به بررسی روابط چندگانه بین یک سازمان و سازمان

---

<sup>۱</sup>. Interorganizational

دیگر می پردازد و مطالعه جمعیت سازمان ها در محیط را مورد توجه قرار می دهد. ائتلاف اشاره به اداره و هدایت فعالیت های هماهنگ و همکارانه بین سازمان ها دارد. در این فرایند فرصت هایی ایجاد می شود که شرکای ائتلاف می توانند منافعی از سرمایه گذاری مشترک خود کسب کنند (رید و همکاران، ۲۰۰۳). **تئوری نوآوری:** انواع نوآوری با اثرات رقابتی متفاوت وجود دارد. آنها در امتداد دو بُعد\_ بُعد افقی تاثیر نوآوری بر اجزا، بُعد عمودی تاثیر نوآوری بر روابط بین اجزا\_ طبقه بندی کرده اند. در این پژوهش بر نوآوری طراحی تاکید می شود. در این نوآوری ساختار محصول و روشی که اجزای محصول در آن به هم مرتبط می شود؛ تغییر می کند بدون آنکه اجزای محصول و مفاهیم طرح اصلی تغییر کند. در واقع اصلاح و توسعه طرح های موجود و ارائه مفاهیم جدیدی که به روش خاص از اعمال گذشته جدا می گردد (هندرسن و کلارک، ۱۹۹۰). **دیدگاه توانایی های پویا یا ترکیبی:** این دیدگاه اشاره به ترکیب دانش مستتر و تجارب فردی دارد. ترکیب جدید، فرایند کشف مبتکرانه از درک قبلی است؛ برای خلق عقاید جدید ضروری است بین دانش و تجربه قبلی با دانش کسب شده جدید پیوند اثربخش ایجاد شود (میشل، ۱۹۹۸). کگوت و زندر (۱۹۹۲) بیان می کنند شرکت ها، مهارت های جدید را با ترکیب یاد می گیرند که به آسانی توسط رقبای کمی نمی شود؛ آنها توانایی ترکیبی و توانایی های پویا را مترادف می دانند. در حال حاضر نیز اغلب پژوهشگران بیان می کنند توانایی ترکیبی را می توان در دیدگاه توانایی های پویا مجدداً تدوین کرد (انبرگ و همکاران، ۲۰۰۶). زمانی این توانایی در سازمان به وجود می آید که افراد به سهم سازی دانش تشویق شوند و بطور اثربخش دانش خود را به همدیگر منتقل کنند و برای نوآوری آنها را با هم ترکیب کنند. توانایی تلفیقی و ظرفیت تحولی بخش های دیگر توانایی ترکیبی سازمان را تشکیل می دهند (آن، ۲۰۰۲). **تئوری تصمیم گیری:** ضرورت بررسی تئوری های تصمیم گیری ناشی از این موضوع است که توانایی حل مساله در سازمان عمدتاً در کیفیت تصمیم گیری منعکس می شود. در مورد توزیع قدرت تصمیم گیری در سازمان دو جنبش اصلی در تفکر مدیریت در طول قرن بیستم\_ مدیریت علمی و مدیریت کیفیت جامع\_ وجود دارد (نوناکا و تیس، ۲۰۰۱). در این جا پراکندگی تصمیم گیری در ارتباط با تئوری دانش بحث می شود. بر اساس این تئوری ها، توانایی ها سازمانی برای دانش آفرینی و سهم سازی دانش را می توان شناسایی کرد. شکل شماره ۱ مدل تئوریک سازمان دانش آفرین را نشان می دهد.

لازم به توضیح است این پژوهش بین منابع و توانایی تمایز قایل است؛ منابع<sup>۱</sup> مجموعه توانایی های بالقوه شرکت ها هستند که از آنها برای اجرای استراتژی ارزش آفرین به منظور خلق مزیت رقابتی پایدار استفاده می کنند؛ شامل انواع دارایی ها فیزیکی، سازمانی و انسانی است. در مقابل آن، توانایی ها<sup>۲</sup> به وظایف و فعالیت های اشاره می کند. پروز بیان می کند منابع موجودی و توانایی ها جریان هستند. ارتباط دانش و

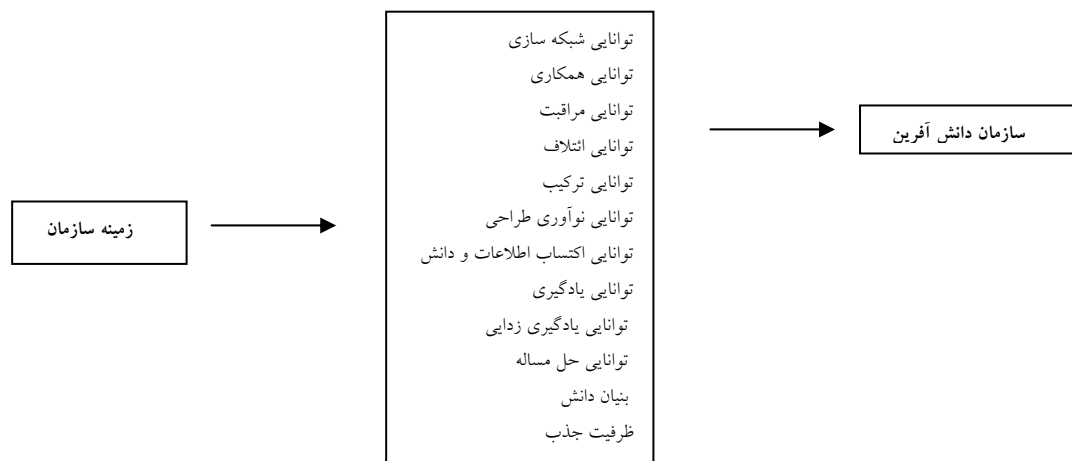
---

<sup>۱</sup>.Resources

<sup>۲</sup>.Capabilities

توانایی ها را جیمز، دیویی و همکاران بر حسب استفاده از آنها توصیف می کنند و بیان می کنند هیچ دانشی بدون توانایی وجود ندارد.

شکل ۱: مدل تئوریکی سازمان دانش آفرین



مطالعات تجربی کمی در ارتباط با توانایی دانش آفرینی سازمانی وجود دارد. علی رغم این مساله، پژوهش های ذیل بدست آمد:

یافته های پژوهش لیسکایند و همکاران (۱۹۹۶) نشان می دهد برای تامین منابع دانش در دانشگاه ها استفاده از شبکه های اجتماعی بهتر از سایر ترتیبات سازمانی است و تبادلات شبکه ای دانش با تبادلات سلسله مراتبی دانش تکمیل می شود.

یافته های پژوهش کل و ساین (۱۹۹۹) نشان می دهد هر چه میزان بیان دانش، کدگذاری، سهم سازمان و درونی سازی دانش بیشتر باشد موفقیت ائتلاف بیشتر است.

یافته های پژوهش گاستاوسن (۱۹۹۹) نشان می دهد تغییر ساختارهای دانش (یادگیری زدایی) در سطح سازمانی و فردی امکان پذیر است و حمایت مدیریت در تمام تلاش های مربوط به تغییر ساختارهای دانش سازمان بسیار ضروری است.

یافته های پژوهش لی و همکاران (۲۰۰۱) نشان می دهد توانایی های درونی\_ جهت گیری کارآفرینی، توانایی های تکنولوژی و منابع مالی در طول دوره رشد\_ و بیرونی\_ رابطه مبتنی بر مشارکت و حمایت\_ بر عملکرد سازمان موثر هستند.

یافته های پژوهش سویی و سیمونز (۲۰۰۲) نشان می دهد جو همکارانه یکی از عوامل اصلی در فرایند دانش آفرینی است. توانایی سازمان در انتقال و سهم سازمان بر عملکرد سازمان موثر است که خود متاثر از سطح همکاری در سازمان است.

پژوهش سو و همکاران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۴) تاثیر مثبت توانایی حل مساله، اکتساب دانش، ظرفیت جذب و همکاری را در فرایند دانش آفرینی جدید و عملکرد شرکت مورد بررسی قرار داد.

لیپونن (۲۰۰۳) و چو و هی (۲۰۰۴) به مطالعه ارتباط بین انواع دارایی های دانش که بنیان دانش سازمان را فراهم می کند با فرایندهای مدل دانش آفرینی نوناکا و تاکه اوچی پرداختند. یافته های آنها نشان می دهد اثر ترکیبی دارایی های دانش بر فرایند دانش آفرینی مثبت است.

پژوهش های ژتو (۲۰۰۳) و ونگ و همکاران (۲۰۰۴) نشان می دهند رابطه بین ظرفیت جذب و نوآوری به شکل U وارونه است؛ بدین معنا که سطوح بالای ظرفیت جذب دانش به سطح بالای عملکرد نوآوری می انجامد و اثر تعاملی بین ظرفیت جذب دانش و مقدار دانش کسب شده وجود دارد.

یافته های پژوهش ونگ و ونگ (۲۰۰۴) نشان می دهد توانایی یادگیری تاثیر مثبتی بر توانایی دانش آفرینی سازمانی دارد. انگیزه های مادی و فیزیکی اثر منفی بر توانایی دانش آفرینی سازمانی دارد. نوناکا و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه موردی شرکت HP اهمیت خلق زمینه ی مشترک را در فرایند دانش آفرینی سازمانی بیان کردند.

نوناکا و پلتوکوری (۲۰۰۶) در مطالعه موردی شرکت Eisai بر اهمیت نقش رهبران ارزش آفرین و توانمند ساز زمینه به عنوان شرایطی برای درگیری تعهد کارکنان برای دانش آفرینی تاکید کردند.

بر اساس مبانی تئوریک و تجربی، سازمان ها در تمرکز و پرورش با ارزش ترین منبع سازمانی یعنی بنیان دانش تجدید شدنی و نامحدود، برعکس ذخایر طبیعی تجدید نشدنی و محدود برتری دارند. در اهمیت کیفیت مکان کاو بیان می کند مهم ترین عامل شکل دهنده به دانش آفرینی مکان است؛ این موضوع سؤالاتی را ایجاد می کند: چه زمینه ای در سازمان باید وجود داشته باشد تا اعضای آن توانایی های بالقوه خود را برای دانش آفرینی بالفعل کنند؛ چه سیستم مدیریتی باید سازمان اخذ کند تا اعضای خود را به درگیری در این فرایند تشویق کند و نهایتاً چگونه موسسه اجتماعی دانش آفرین شود. بدین ترتیب وظیفه مدیریتی جدید توانمند سازی خلق دانش است. در گذشته متخصصین حرفه ای که مالک دانش بودند با ترک سازمان آن را با خود می ببرند؛ بنابراین نیاز به خلق زمینه ای است تا نخبگان را برای ماندن در حرفه خود تشویق کند و اخذ روش های مدیریتی برای اکتشاف و استخراج دانش مستتر از ذهن آنها و تبدیل آن به دانش صریح و تشویق آنها به سهم سازی دانش است. لذا این پژوهش در صدد پاسخ به این سؤال است چه توانایی های سازمانی در فرایند خلق و سهم سازی دانش نقش تعیین کننده ای دارند؟

فرضیه این پژوهش عبارت است از: میزان واریانسی که توانایی اکتساب اطلاعات و دانش برای دانش آفرینی تبیین می کند بیشتر از سایر توانایی ها \_ بنیان دانش، ظرفیت جذب، یادگیری، یادگیری زدایی، مراقبت، همکاری، شبکه سازی، ائتلاف، ترکیب، نوآوری طراحی و حل مساله نظام آموزش عالی\_ است.

### روش شناسی پژوهش

این پژوهش به روش توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری آن اعضای نظام آموزش عالی که شامل روسای دانشگاه ها و دانشکده ها یا معاونین آنها و اعضای هیات علمی نظام آموزش عالی غیر پزشکی در دو بخش

دولتی و خصوصی \_ دانشگاه آزاد اسلامی \_ است. روش نمونه گیری طبقه ای است. برای تعیین حجم نمونه از جدول کرجسی و مورگان استفاده شد در نتیجه ۳۸۰ نفر در این پژوهش مشارکت داشتند. ۶۳٪ آنها از دانشگاه های دولتی، از شهرهای تهران، مشهد، شیراز، یزد و تبریز و ۳۷٪ آنها از دانشگاه های خصوصی، از شهرهای اصفهان، اراک، گیلان، تهران جنوب و کرمانشاه بودند. ۳۶۲ عدد پرسشنامه برگشت؛ بدین ترتیب نرخ تکمیل پرسشنامه ۹۵٪ است. جدول شماره ۱ جمعیت شناسی پژوهش را نشان می دهد. ابزار اندازه گیری پرسشنامه ای است که توسط پژوهشگر ساخته شد و شامل سؤالاتی در مورد توانایی های دانش آفرینی و سهم سازدانش است. برای اندازه گیری متغیرها، ابتدا مطالعه جامع ای در ادبیات مربوطه به منظور طراحی شاخص ها صورت گرفت و پرسشنامه مقدماتی ساخته شد. سپس با متخصصین این قلمروی علمی به بحث و تبادل نظر پرداخته و با استفاده از نظرات آنها تغییرات لازم اعمال شد و نهایتاً پرسشنامه نظرسنجی توانایی های دانش آفرینی سازمانی تهیه شد. این پرسشنامه دارای ۱۲۲ سؤال است که بر اساس مقیاس پنج درجه ای لیکرت ساخته شد. برای تعیین اعتبار پرسشنامه از اعتبار محتوا و صوری استفاده شد. پایایی آن از طریق همسانی درونی و روش آلفای کرونباخ ۷۸٪ محاسبه گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS شامل روش های آمار توصیفی، تحلیل عاملی، رگرسیون چند متغیره و تحلیل مسیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱: جمعیت شناسی پژوهش

۱. متغیر جنسیت	زن	۲۳٪
	مرد	۷۷٪
۲. متغیر سن	۳۱-۳۵ سال	۲۲٪
	۳۶-۴۰ سال	۲۷٪
	۴۱-۴۵ سال	۱۵٪
	۵۰ سال به بالا	۹٪
۳. متغیر تحصیلات	فوق لیسانس	۲۴٪
	دکتر	۷۶٪
۴. متغیر تجربه کاری	۵ سال	۳۸٪
	۶ تا ۱۰ سال	۴۶٪
	۱۱ تا ۱۵ سال	۵٪
	۱۶ تا ۲۰ سال	۷٪
۵. نوع سازمان	دولتی	۶۷٪
	خصوصی	۳۳٪
۶. سطح حرفه ای	رئیس یا معاون دانشگاه	۴٪
	رئیس یا معاون دانشکده	۸٪
	عضو هیات علمی	۸۸٪
۷. طول عمر سازمان	۶ تا ۱۰ سال	۲۸٪
	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۸٪
	۱۶ تا ۲۰ سال	۳۲٪
	۲۱ تا ۲۵ سال	۶٪

**یافته های پژوهش:** پژوهش حاضر بر مبنای این فرضیه شکل گرفت: میزان واریانسی که توانایی اکتساب اطلاعات و دانش برای دانش آفرینی تبیین می کند بیشتر از سایر توانایی ها \_ بنیان دانش، ظرفیت جذب، یادگیری، یادگیری زدایی، مراقبت، همکاری، شبکه سازی، ائتلاف، ترکیب، نوآوری طراحی و حل مساله نظام آموزش عالی\_ است.

یافته های پژوهش بیانگر آن است که میزان واریانس توانایی اکتساب اطلاعات و دانش برای تبیین دانش آفرینی بیشتر از سایر توانایی ها است. هم چنین با تحلیل عاملی مشخص شد توانایی های فوق در مجموع متشکل از پنج عامل \_ توانایی \_ هستند که بر اساس نقش آنها در فرایند دانش آفرینی نام گذاری شدند: عامل اول که شامل توانایی های یادگیری زدایی، یادگیری، اکتساب اطلاعات و دانش می باشد و در مجموع بیشترین بار عاملی را در یک عامل به طور مشترک دارند؛ با توجه به ماهیت توانایی ها و مؤلفه های مربوطه، *فرا توانایی میانجی* نامیده شد. عامل دوم که شامل توانایی های نوآوری طراحی، ترکیب و حل مساله می باشد و هر یک از مؤلفه های آنها در مجموع در یک عامل بیشترین بار عاملی را دارند؛ عنوان *فرا توانایی نوآور* نامگذاری شد. عامل سوم با مؤلفه های تشکیل دهنده آن بر اساس نام اصلی تئوری خود بنیان دانش سازمان را بنا نهادند. عامل چهارم نیز بر اساس نام اصلی تئوری خود *عامل ظرفیت جذب سازمانی* نام گرفت؛ نهایتاً عامل پنجم، شامل توانایی های مراقبت، همکاری، شبکه سازی و ائتلاف که بیشترین بار عاملی را در یک عامل به طور مشترک دارند؛ بر اساس ماهیت توانایی ها و مؤلفه های مربوطه، *فرا توانایی تسهیل گر* نامیده شد. جدول شماره ۲ سلسله مراتب عوامل با توجه به بار عاملی آنها را نشان می دهد.

جدول ۲. سلسله مراتب عوامل با توجه به بار عاملی آنها

شاخص عامل	توانایی یادگیری زدایی	توانایی ترکیب	توانایی نوآوری
فرا توانایی میانجی	۱۸٪	۱	۱۸٪
فرا توانایی نوآور	۱۱٪	۲	۲۹٪
بنیان دانش	۱۰٪	۳	۳۹٪
ظرفیت جذب	۷٪	۴	۴۶٪
فرا توانایی تسهیل گر	۷٪	۵	۵۴٪

برای تعیین تاثیر هر یک از توانایی ها بر دانش آفرینی به عنوان یک کل از رگرسیون چند متغیره هم زمان استفاده شد. بدین ترتیب میزان رابطه هر یک از متغیرهای زیربنایی \_ توانایی های مورد مطالعه \_ بر تک تک توانایی های دانش آفرینی شامل توانایی نوآوری طراحی، ترکیبی و حل مساله ارزیابی شد. جدول شماره ۳ نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره هم زمان را نشان می دهد.

جدول ۳: نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره هم زمان

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	R <sup>2</sup>	آلفا	بتا
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی و فراتوانایی تسهیل گر	توانایی نوآوری طراحی	٪۷۳	٪۱	٪۳۷
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی و فراتوانایی تسهیل گر	توانایی ترکیبی	٪۶۵	٪۱	٪۴۰
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی و فراتوانایی تسهیل گر	توانایی حل مساله	٪۸۵	٪۱	٪۳۴
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی و فراتوانایی تسهیل گر	دانش آفرینی به عنوان یک کل	٪۶۳	٪۱	٪۳۹

بر اساس این تحلیل، ظرفیت جذب، بنیان دانش، فرا توانایی میانجی و فرا توانایی تسهیل گر به ترتیب موثرترین پیش بینی کننده ها در مبحث دانش آفرینی به معنای کل هستند.

با توجه به توانایی های تشکیل دهنده فرایند دانش آفرینی، با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر روابط مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بررسی شد و با استفاده از ضرایب کلی و جزئی مسیرهای مورد بررسی، تقدم و تاخر آنها برای اولویت بندی ارزیابی شد. این تحلیل با رگرسیون چند متغیره گام به گام به منظور تعیین متغیرهای اصلی و تاثیرگذار انجام شد تا بر اساس میزان بتا، آلفا و مقدار t جایگزینی متغیر مستقل جدید که رابطه با سایر متغیرهای وابسته بعدی دارد؛ صورت گیرد. جدول شماره ۴ نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره گام به گام را نشان می دهد.

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره گام به گام

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	R <sup>2</sup>	آلفا	بتا
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی، فراتوانایی نوآور و فراتوانایی تسهیل گر	دانش آفرینی	٪۷۷	٪۱	۰/۳۴
ظرفیت جذب، بنیان دانش، فراتوانایی میانجی و فراتوانایی تسهیل گر	فراتوانایی نوآور	٪۵۹	٪۱	۰/۲۴
فراتوانایی میانجی، بنیان دانش و فراتوانایی تسهیل گر	ظرفیت جذب	٪۶۲	٪۱	۰/۲۶
بنیان دانش و فراتوانایی تسهیل گر	فراتوانایی میانجی	٪۶۸	٪۱	۰/۲۲
فراتوانایی تسهیل گر	بنیان دانش	٪۷۱	٪۱	۰/۴۱

برای تعیین اثر مستقیم و غیرمستقیم هر یک از متغیرهای اصلی و جانشین، ابتدا اثر اصلی و مستقیم هر متغیر تعیین شده و سپس کلیه مسیرهای غیرمستقیم که متغیر مورد نظر را به متغیر مقصد رهنمون ساخته است؛ مشخص و سپس ضریب افزایشی هر مسیر مشخص و در نهایت مجموع ضرایب حاصله از مسیرهای غیرمستقیم را جمع و مجموع را به عنوان اثر غیرمستقیم در نظر گرفته شد. در نهایت مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیم به عنوان میزان تاثیر کلی هر متغیر در نظر گرفته شده است؛ و به ترتیب در مورد تاثیر متغیرهای مورد مطالعه اقدام به مسیریابی می شود. به عنوان مثال متغیر فرا توانایی تسهیل گر با توجه به عملکرد بتا و سطح معنی داری، به عنوان متغیر مستقل انتهایی در نظر گرفته شد. بر اساس اطلاعات:

$$P1.6 = 0/16$$

اثر مستقیم متغیر فرا توانایی تسهیل گر بر دانش آفرینی

$$A = P1.2 * P2.5 * P5.6 = 0/41 * 0/17 * 0/33 = 0/02$$

اثر غیرمستقیم

$$B = P1.3 * P3.5 * P5.6 = 0/22 * 0/23 * 0/33 = 0/01$$

$$C = P1.5 * P5.6 = 0/15 * 0/33 = 0/04$$

$$D = P1.4 * P4.6 = 0/16 * 0/23 = 0/03$$

$$0/02 + 0/01 + 0/04 + 0/03 = 0/01$$

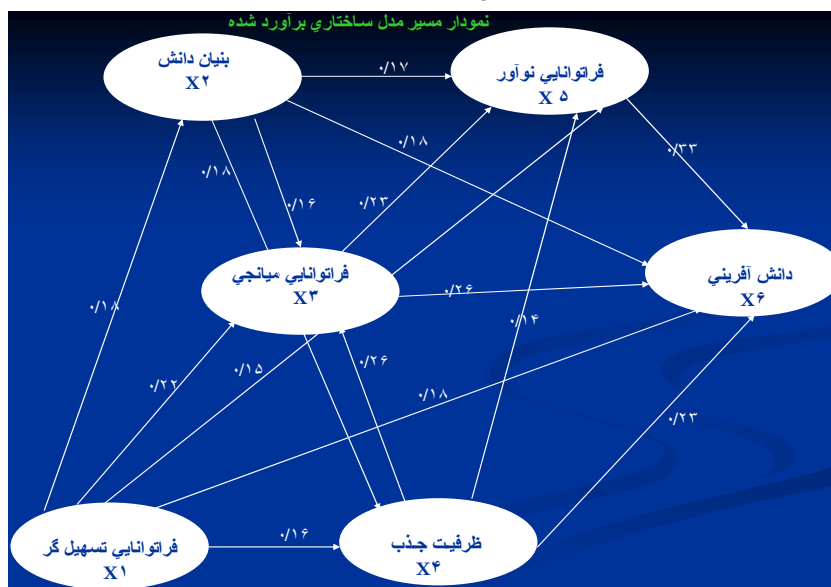
بنابراین اثر غیرمستقیم متغیر فرا توانایی تسهیل گر بر دانش آفرینی

$$0/16 + 0/01 = 0/17$$

اثر کل = اثر اصلی و مستقیم + اثر غیر مستقیم فرا توانایی تسهیل گر

بر اساس این تحلیل، نزدیک ترین مسیر و موثرترین توانایی در فرایند دانش آفرینی بر اساس بیشترین ضرایب به ترتیب عبارتند از، فراتوانایی نوآور  $0.33$ ، ظرفیت جذب  $0.32$ ، فراتوانایی میانجی  $0.28$ ، بنیان دانش  $0.19$  و فراتوانایی تسهیل گر  $0.17$ ؛ بر اساس داده های حاصل از تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر مدل سازمان دانش آفرین ارائه شد. شکل شماره ۲ این مدل را نشان می دهد.

شکل ۲: مدل سازمان دانش آفرین



**نتیجه گیری:** علی رغم اهمیت دانش به عنوان استراتژیکی ترین منبع، مطالعات تجربی بسیار کمی در این زمینه وجود دارد که دانش چگونه در درون سازمان ساخته می شود و چه زمینه ای به این فرایند کمک می کند. اما شواهد متقاعد کننده ای وجود دارد که می توان از تئوری ها و اقدامات دانش آفرینی در سازمان های مختلف استفاده کرد. بر اساس تئوری پویای دانش آفرینی سازمانی دانش از تعامل پویای اجتماعی به وجود می آید. بنابراین دانش آفرینی سازمانی به معنای خلق زمینه ی مناسب برای این فرایند است. بر اساس تئوری دانش محور، سازمان ها از بازارها در خلق و اداره دانش اثربخش تر هستند؛ با وجود این واقعیت، توجه کمی در صنعت، دانشگاه ها و سایر سازمان ها به این موضوع شده است. آنها هنوز در مرحله اکتساب اطلاعات و ذخیره آن هستند و به این منظور طراحی شده اند؛ در حالی که شواهد نشان می دهد رابطه خطی بین اکتساب اطلاعات و دانش آفرینی وجود ندارد و کسب اطلاعات و ذخیره آن فقط گام اول است.

در این پژوهش با توجه به درک اهمیت روابط به عنوان اصلی ترین عامل در فرایند دانش آفرینی و سهم سازی دانش، توانایی های سازمانی که به تعامل هر چه بیشتر بین اعضا منجر شود مورد بررسی قرار گرفت؛ لذا پس تعیین توانایی های دانش آفرینی و سهم سازی دانش و بیان مؤلفه های آنها و تجزیه و تحلیل آماری، مدل دانش آفرینی و سهم سازی دانش در سازمان با توانایی های ذیل پیشنهاد شد:

فراخوانایی نوآور، به عنوان یکی از زمینه های مهم مدل که دارای نزدیک ترین مسیر و موثرترین عامل در فرایند دانش آفرینی سازمانی است و شامل توانایی های ترکیبی، نوآوری طراحی و حل مساله می باشد. در ارتباط با ضرورت این توانایی در فرایند دانش آفرینی برجسته ترین تئوری ها و پژوهش ها عبارتند از: تئوری دانش آفرینی سازمانی نوناکا و تاکه اوچی (۱۹۹۵)، تئوری مدیریت کیفیت جامع (نوناکا و تیس، ۲۰۰۱)، تئوری دانش آفرینی ناکاموری (۲۰۰۵) و پژوهش سو و همکاران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۴)؛ زمینه دوم دانش آفرینی ظرفیت جذب سازمانی است. در ارتباط با ضرورت این زمینه در فرایند دانش آفرینی شواهد نشان می دهد ظرفیت جذب سازمان امکان دسترسی به دانش بیرونی و ترکیب آن با موجودی دانش را فراهم می کند و امکان تشخیص ارزش دانش بیرونی، جذب و کاربرد آن در کسب و کار می شود (کوهن و لوینتال، ۱۹۹۰)؛ و پژوهش ونگ و همکاران (۲۰۰۳)، زوتو (۲۰۰۳)، سو و همکاران (۲۰۰۴) و ونگ و ونگ (۲۰۰۴)؛ زمینه ی دیگر در مدل پیشنهادی فراخوانایی میانجی است که شامل توانایی های اکتساب اطلاعات و دانش، یادگیری و یادگیری زدایی می باشد؛ در ارتباط با ضرورت این زمینه شواهدی وجود دارد: تئوری دانش سازی لونارد- بارتون<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)، یادگیری مکالمه ای بیکر و همکاران (۲۰۰۲) و مدل یادگیری زدایی ویجینتی و ریناروی<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)؛ و پژوهش های ونگ و همکاران (۲۰۰۳)، جانسن (۲۰۰۳)، سو و همکاران (۲۰۰۴)، ونگ و ونگ (۲۰۰۴)، تهیر و میتومو (۲۰۰۵) گاستاوسن (۱۹۹۹)، راشمر و داویز (۲۰۰۴)، عدلی (۱۳۸۴) و بلاشک (۲۰۰۵)؛ زمینه ی دیگر در مدل پیشنهادی بنیان دانش به عنوان یکی دیگر از زمینه های مهم دانش آفرینی مورد تایید قرار گرفت. اهمیت بنیان دانش در خلق دانش یادآور اقتصاد غله است؛ همان طور که برای کاشت غله نیاز به غله است برای خلق دانش نیاز به دانش است. از جمله رویکردهای تئوریکی حامی آن تئوری دانش محور (کگوت و زندر، ۱۹۹۲) است؛ و پژوهش های ونگ و همکاران (۲۰۰۳)، زوتو (۲۰۰۳)، لیپونن (۲۰۰۳)، سو و همکاران (۲۰۰۳ و ۲۰۰۴)، ونگ و ونگ (۲۰۰۴)، چو و هی (۲۰۰۴) و لایبتز ویکرامازینق (۲۰۰۶)؛ زمینه پنجم دانش آفرینی فراخوانایی تسهیل گر است که شامل توانایی های مراقبت، همکاری به شکل های رسمی و غیررسمی، ائتلاف و شبکه سازی در شکل های رسمی و غیررسمی می باشد؛ در ارتباط با ضرورت این زمینه شواهدی وجود دارد: تئوری شرکت (لیونیا، ۲۰۰۰)، تئوری ائتلاف (رید و همکاران، ۲۰۰۰)، تئوری شبکه های اجتماعی (بارباسی، ۲۰۰۲) و پژوهش های لیسیکایند و همکاران (۱۹۹۴)، سویی و سیمونز (۲۰۰۲)، اپلیارد (۲۰۰۲)، سو و همکاران (۲۰۰۳)، دالریمل (۲۰۰۳) و بلوم کومیست و لیوی (۲۰۰۵).

#### پیشنهاها

« بر اساس یافته های پژوهش فرا توانایی نوآور به عنوان موثرترین زمینه فرایند دانش آفرینی تعیین

<sup>1</sup>. Leonard-Barton

<sup>2</sup>. Vaijayanthi, & Reenaroy

شد؛ لذا ضروری است به همه ی اعضا جهت مشارکت در تصمیم گیری ها فرصت داده شود، مشوق هایی برای خلاقیت در حل مساله ارائه شود و مدیران در مقابل عقاید جدید و نوآورانه انعطاف پذیر باشند.

« بر اساس یافته های پژوهش فرا توانایی میانجی، زمینه موثری در فرایند دانش آفرینی ملاحظه شده است؛ لذا ضروری است منطق غالب سازمانی با برنامه های تغییر فرهنگ موجود تغییر کند. این تغییر را با استخدام اعضای جدید، خرید تکنولوژی روز، کاربرد هر چه بیشتر اینترنت و سایر مواد چاپی سرعت بخشد.

« بر اساس یافته های پژوهش ظرفیت جذب زمینه موثر دیگری در فرایند دانش آفرینی است؛ لذا با افزایش میزان سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، برگزاری کارگاه ها و دوره های مهارت آموزی آن را بهبود بخشد.

« بر اساس یافته های پژوهش بنیان دانش زمینه موثری در فرایند دانش آفرینی ست؛ لذا با ایجاد پایگاه داده ها می توان آن را توسعه بخشد.

« بر اساس یافته های پژوهش فرا توانایی تسهیل گر زمینه موثر دیگری در فرایند دانش آفرینی است؛ لذا با ایجاد فضای امن روانی برای همدلی و ابراز عقاید، ایجاد اتحادیه های بین سازمانی، ایجاد ترتیبات شبکه ای در کنار ترتیبات سنتی سلسله مراتبی می توان فضای مناسب برای دانش آفرینی در سازمان فراهم کرد.

#### توصیه ها

- طراحی سازمانی دوباره بر مبنای کاهش تمرکز و افزایش تمرکز زدایی: سیستم های متمرکز برای جمع آوری دانش و سیستم های تمرکز زدایی شده برای سهم سازی دانش خلق دانش اثربخش می باشند.
- همکاری دوجانبه بخش دولتی و خصوصی
- تغییر در مدیریت منابع انسانی به ویژه نحوه انتخاب و ابقای روسای و اعضای سازمان
- تکیه بر پژوهش های همکارانه و نوآورانه با هدف طرح و حل مساله

## منابع

رحمان سرشت، حسین. (۱۳۸۳). مدیریت راهبردی (استراتژیک) در اندیشه نظریه پردازان. تهران: علامه

طباطبایی

عدلی، فریبا. (۱۳۸۴). مدیریت دانش حرکت به فراسوی دانش. تهران: فراشناختی اندیشه.

علاقه بند، علی. (۱۳۸۴). مبانی نظری و اصول مدیریت آموزشی. ویراست پنجم. تهران: روان.

Appleyard, M. Melissa. (2002). Cooperative Knowledge Creation: The Case of Buyer-Supplier Co-Development In The Semiconductor Industry. [Online].

Baker, C. Ann, & Jensen, J. Patricia, & Kolb, A. David. (2002).

Conversational Learning: An Experiential Approach to Knowledge Creation. London, Westport, Connecticut. QUORUMBOOKS.

Barabasi, Albert-laszlo. (2002). The New Science of Networks. [Online].

<[www.cioinsight.com/article2/0,1397,1454795,00.asp](http://www.cioinsight.com/article2/0,1397,1454795,00.asp)>. [2005/9/8].

Barney, Jay. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage.

Journal of Management. Vol. 17, No. (1): 99-120.

Blomqvist, K., & Levy, J. (2005). Collaboration Capability—A Focal Concept In Knowledge Creation and Collaborative Innovation In Networks. [Online].

<[www.impgrom.org/uploads/paper/4503](http://www.impgrom.org/uploads/paper/4503)>. [2005/4/4].

Blomqvist, K., & Seppänen, R. (2003). Bringing Together the Emerging Theories on Trust and Dynamic Capabilities – Collaboration and Trust as Focal Concepts. [Online].

[www.impgroup.org/uploads/papers/](http://www.impgroup.org/uploads/papers/)>. [2005/3/6].

Chou, Shih-Wei, & He, Mong-Young. (2004). Facilitating Knowledge Creation by Knowledge Assets. The 37<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences. [Online].

<[www.otan.liu.edu/docis/dbl/hicssh](http://www.otan.liu.edu/docis/dbl/hicssh)>. [2005/6/8].

Coase. R.H. (1937). The Nature of the Firm. [Online].

<[www.peple.bu.edu/vaguirre/courses/bu332/](http://www.peple.bu.edu/vaguirre/courses/bu332/)>. [2005/1/6].

Cohen, W. M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective On Learning and Innovation. Administrative Science Quarterly 35 (1): 128–152.

Dalrymple, John. (2003). Knowledge Creation and Advancement Organizational Excellence. [Online]. <[www.cmqr.rmit.edu.au/publications/mkc](http://www.cmqr.rmit.edu.au/publications/mkc)>. [2005/5/5].

Dynamic Capabilities Review. (2004). [Online].

<[www.stanford.edu/~jchong/articles/quals](http://www.stanford.edu/~jchong/articles/quals)>. [2006/5/5].

Ehrlich, M. Donna. (2006). Social network survey paper. International Journal of Learning and Intellectual Capital. Vol. 3, No. 2 pp. 167 - 177

Eisenhardt, Kathleen M., & Jeffrey A. Martin. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? Strategic Management Journal. 21 (10-11): 1105-1121.

Enberg, C., & Lindkvist, L., & Tell, F. (2006). Exploring the Dynamics of Knowledge Integration: Acting and Interacting in Project Teams. Management Learning,

- June 1; 37(2): 143 - 165. <http://icc.oxfordjournals.org>>.[2006/7/17].
- Gaines, R. Brian.(2001).Organizational Knowledge. Acquisition. [Online].  
<<http://repgrid.com/reports>>.[2005/4/6]
- Grant,R.M.(1996).Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm.Strategic Management Journal. 17: 109–122.
- Gustavsson,Bengt.1999.Three cases and some ideas on individual and Organizational re-and unlearning. [Online]Presented at 6:th Workshop on Managerialand Organizational Cognition.University of Essex,England, June 1- 3.<[www.fek.su.se/home/gus/PAPERS/Essexpaper.htm](http://www.fek.su.se/home/gus/PAPERS/Essexpaper.htm)>.[2005/3/18].
- Hamel,G. &C. K.Prahalad.(1990).The Core Competence of the Corporation.Harvard Business Review .68: 79–87.
- Henderson, R. & K.Clark.(1990).Architectural Innovation:The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms.Administrative Science Quarterly. 35: 9–30.
- Hijazi,Sam,&Kelly,Lori.(2003).Knowledge Creation in Higher Education Institutions:A Conceptual Model.The ASCUE Conference. [Online].<[www.ascue.org](http://www.ascue.org)>.[2005/4/8].
- Huang , Hsiu-Mei ,& Liaw, Shu-Sheng.(2004).The Framework of Knowledge Creation for Online Learning Environments. [Online].  
<[www.cjlt.ca/contact.html](http://www.cjlt.ca/contact.html)>.[2005/6/19].
- Kale,Prashant,&Singh,Harbir.(1999).Alliance Capability & Success A Knowledge-Based Approach. [Online].  
<[www.repository/upenn.edu](http://www.repository.upenn.edu)>.[2005/2/4].
- Kogut, Bruce,&Zander,Udo.(1992).Knowledge of the Firm,Combinative Capabilities, and the Replication of Technology.Organization Science. 3 (3):383-397.
- Lee, C.,& K. Lee & J.M. Pennings.(2001).Internal Capabilities, External Networks and Performance: A Study of Technology-based Ventures.Strategic Management Journal. 22(6/7): 615–640.
- Leiponen,Aija.(2003).Organizational Knowledge & Innovation in Business Services. [Online].[www.druid.dk/conferences/summer/Papers/LEIPONE](http://www.druid.dk/conferences/summer/Papers/LEIPONE)>.[2005/322].
- Leonard-Barton, D.(1998).Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation.2nd ed.Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Levina,Natalia.(2000).Knowledge and Organization Literature Review. [Online].<[www.pages.stern.nyu.edu](http://www.pages.stern.nyu.edu)>.[2005/3/2].
- Liesbeskind,J. P.,& A.L.Oliver,& L.Zucker&M. Brewer.(1996).Social Networks, Learning,and Flexibility:Sourcing Scientific Knowledge in New Biotechnology Firms.Organization Science. 7(4):428–443.
- Lubitz,DagVon,&Wickramasinghe,Nilmini.(2006).Creating germane knowledge in dynamic environments.International Journal of Innovation and

- Learning. Vol. 3, No.3 pp. 326 – 347.
- Mitchell,k.Ronald.(1998).Is It a New Combination?[Online].  
<[www.ivey.uwo.ca/newventure/Template/index.asp](http://www.ivey.uwo.ca/newventure/Template/index.asp)>.[2005/9/8].
- Nielsen,Peter,Lundvall, Bengt-Åke.(2003).Innovation, Learning Organizations and Industrial Relations. [Online].<[www.druid.dk/wp](http://www.druid.dk/wp)>.[2005/1/24].
- Nonaka,Ikujiro,& Campos,Eduardo Bueno,& Pablos ,Patricia Ordóñez de&, Reinmoeller,Patrick.(2006).Knowledge management in Japan.International Journal of Learning and Intellectual Capital,Vol. 3, No. 2.pp 107-108.
- Nonaka,Ikujiro,&Peltokorpi,Vesa.(2006).Visionary knowledge management: the case of Eisai transformation.International Journal of Learning and Intellectual Capital.Vol. 3, No.2.pp. 109 – 209.
- Nonaka,Ikujiro,&Peltokorpi,Vesa,&Tomae, Hisao.(2005).Strategic Knowledge Creation:the Case of Hamamatsu Photonics.International Journal of Technology Management.Vol. 30, No.3/4 pp. 248 – 264.
- Nonaka, Ikujiro,&Takeuchi,Hiroataka.(1995).The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation.New York, NY: Oxford University Press.
- Nonaka, Ikujiro,&Teece,David.(2001).Managing Industrial Knowledge:Creation, Transfer and Utilization. London.Thousand Oaks.New Delhi. SAGE Publications.
- Nonaka,Ikujiro,&Toyama,Ryoko,&Nagata,Akiya.(2000).A Firm as a knowledge-creating Entity:A New Perspective on the Theory of Firm.Industrial and Corporate Change.Vol. 9.N ,1.pp1-20.
- Penrose,B.(2002).The Resource-Based View of The Firm: A Productive Concept In Business Strategy. [Online].  
<[www.acadmictermpapers.com](http://www.acadmictermpapers.com)>.[2005/5/5].
- Perrons,K.Robert,&Platts,Ken.(2006).A proposed role for models and simulations in management research.International Journal of Innovation and Learning. Vol. 3, No.3.pp. 245 – 253.
- Reid,Douglas,& Bussiere, David,&Greenaway Kathleen.(2000).Alliance Formation Issues for Knowledge-Based Enterprises. [Online].  
<<http://www.business.queensu.ca/kbe>>.[2005/4/6].
- Sharkie, Rob.(2004).A Knowledge Creation Model:Harnessing,Managing and Utilising Knowledge for Competitive Advantage.International Journal of Learning and Intellectual Capital.Vol. 1, No.4.pp. 380 – 392.
- Soo,C.W, Midgley, D. F. Devinney, T. M.(2000).The Process of Knowledge Creation in Organizations. [Online].<[www.insead.edu/gwen](http://www.insead.edu/gwen)>.[2005/1/2].
- Soo, C.W, Devinney,T.M., Midgley, D. F. & A. Deering .(2002). Knowledge Creation In Organization:Explring And Context Specific Effects.[Online].  
<[www.insead.edu/gwen](http://www.insead.edu/gwen)>.[2005/6/6].
- Soo, C. W,Midgley, D. F. Devinney,T. M.(2003).The Role of Knowledge Quality in Firm Performance. [Online].< [www.alba.edu.gr](http://www.alba.edu.gr)>.[2005/6/4].
- Soo, C. W. Midgley, D. F. Devinney, T. M.(2004).The Process of Knowledge

- Creation in Organizations. [Online]. <[www.insead.edu/gwen](http://www.insead.edu/gwen)>. [2005/6/4].
- Stacey, D. Ralph. (2004). Complex Responsive Processes in Organizations: Learning and Knowledge Creation. 4th ed. London and New York: Routledge
- Starbuck, H. William. (1996). Unlearning Ineffective or Obsolete Technologies. International Journal of Technology Management .Vol. 11: 725-737.
- Sterlie, Thomas. (2003). The mechanics of knowledge creation. [Online]. <[www.idi.ntnu.no/~thomzsos/thesis](http://www.idi.ntnu.no/~thomzsos/thesis)>. [2005/4/8].
- Sveiby, Karl-Erik, & Simons, Roland. (2002). Collaborative Climate and Effectiveness of Knowledge work-an Empirical Study. [Online]. <<https://www.emeraldinsight.com/1367-3270.htm>>. [2005/3/12].
- Teece, David, & Pisano, Gary. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. Industrial and Corporate Change. 3(3): 537-556.
- Un, C. Annique. (2001). Complements or Substitutes?: The Effects of Organizational Communication Routines and Project Team Management Practices on Innovation Capability. [Online]. <[www.druid.dk/conferences/nw/paper1/un](http://www.druid.dk/conferences/nw/paper1/un)>. [2005/9/22].
- Vaijayanthi, P. & Reenaroy. (2006). Learning to unlearn – The paradigm of 21<sup>st</sup> century change management. Conference on Global Competitiveness. [Online]. <[www.iimk.ac.in/mktgabstracts/P\\_Vaijayanthi](http://www.iimk.ac.in/mktgabstracts/P_Vaijayanthi)>. [2006/1/5].
- Von Krogh, George, & Ichijo, Kazuo, & Nonaka, Ikujiro. (2000). Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation. New York: Oxford University Press
- Von Krogh, George, & Nonaka, Ikujiro, & Nishiguchi, Toshihiro. Eds. (2000). Knowledge Creation: A Source of Value. New York: Palgrave.
- Wang, Ben-Jeng, & Wang, Dan-Shang. (2004). Organisational knowledge Creation Capability in Taiwan's Manufacturing Industry. International Journal of Manufacturing Technology and Management. Vol. 6, No. 1/2. pp25-42.
- Wang, Yau-De, & Wang, Yu-Lin, & Horng, Ruey-Yun. (2004). The Relationships of Knowledge Acquisition, Knowledge Absorptive Capacity, and Product Innovation Performance in Small and Medium Enterprises: A Case of Taiwan's Bicycle Industry. [Online]. <[www.sbaer.uca.edu/research/icsb/paper](http://www.sbaer.uca.edu/research/icsb/paper)>. [2005/7/7].
- Wierzbicki, P. Andrzej, & Nakamori, Yoshiteru. (2005). Knowledge Creation and Integration: Creative Space and Creative Environments. The 38<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences. [Online]. <[www.hicss.hawaii.edu/Hicss38/38BestPaper.htm](http://www.hicss.hawaii.edu/Hicss38/38BestPaper.htm)>. [2006/3/16].
- Zotto, Dal, Cinzia. (2003). Absorptive Capacity and Knowledge Transfer Between Venture Capital Firms and Their Portfolio Companies. [Online]. <[www.druid/conferences/summer](http://www.druid/conferences/summer)>. [2005/8/20].
- Zott, C. (2004). Dynamic Capabilities And The Emergence of Intra-Industry Differential Firm Performance: Insights From a Simulation Study. [Online]. <[www.insead.edu/gwen](http://www.insead.edu/gwen)>. [2005/8/20].

# A Knowledge Creation and Knowledge sharing Model in Organizations

Author: **Fariba Adli**

Address: fariba\_adli@yahoo.com

**Abstract:** In order to achieve a knowledge-based community, there needs to be some organizations which constantly use recreation and renovation in all their processes and this requires active involvement in the process of knowledge creation and keeping update on the spot. Although from the second half of the 1980s knowledge was recognized as a strategic capital creating sustainable competitive advantages for organizations and providing nations with long-term success, the mechanisms of organizational knowledge creation are still left unknown. Considering these drawbacks, the present study seeks to find out what abilities organization needs to provide contexts for knowledge creation and Knowledge sharing in organizations. A survey design was used as the research method; the sample included 362 members of the higher education system involved in its different parts and representing the two state and private sectors. Sampling was based on stratified sampling procedures. A 5-point Likert scale questionnaire comprising 122 items on knowledge creation abilities in organization was utilized as the research instrument. Face and content validity were considered in designing the questionnaire and its reliability was estimated against alpha Cronbach to be .78. SPSS software package ,including descriptive statistics, multi-variate regression, and path analysis, was used for data analysis. The findings revealed that knowledge creation and Knowledge sharing abilities in organization include: knowledge base, absorptive capacity, learning, unlearning, care, cooperation, networking, alliance, combination, information and knowledge acquisition, architectual innovation, Problem Solving.

**Keywords:** Explicit knowledge; Implicit knowledge; Knowledge-based theory; Knowledge creation; Knowledge sharing; Social interaction; Organizational abilities