

## عوامل مؤثر بر فرایند تولید و انتقال دانش در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط

سیدمحسن علامه\*، مهشید قریب پور\*\*

فرهام امیری\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۴/۰۹

### چکیده

مدیریت دانش در محیط رقابتی پر تلاطم امروزی نه یک نیاز، بلکه یک ضرورت است. هدف پژوهش حاضر، آرایه‌ی چارچوبی برای بررسی عوامل مؤثر بر فرایند تولید و انتقال دانش در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان اصفهان می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت جزو پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و مطالعه‌ی موردی است. نمونه‌ی پژوهش شامل ۱۱۱ کسب‌وکار کوچک و متوسط فعال استان اصفهان است. اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسش‌نامه‌ی استاندارد و با در نظر گرفتن روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای جمع‌آوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری صورت پذیرفت و نتایج پژوهش با تأکید بر قابلیت‌های مدیریت دانش نشان داد که تولید دانش و میزان ضمنی بودن آن بر انتقال دانش با ضریب تأثیر در کسب‌وکارهای مورد مطالعه مؤثر است.

**کلیدواژه‌ها:** مدیریت دانش؛ انتقال دانش؛ تولید دانش؛ دانش ضمنی؛ کسب‌وکارهای کوچک و متوسط.

DR\_allameh@yahoo.com

Gharibpoor@yahoo.com

farham.amiri@yahoo.com

\*. دانشیار دانشکده‌ی علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان

\*\* نویسنده‌ی مسؤول: دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد

\*\*\* دانش‌آموخته‌ی کارشناسی ارشد MBA، دانشگاه اصفهان

## مقدمه

تولید و تکرار دانش برای تمام سازمان‌ها موضوع مهمی است. این توانایی، خصوصاً برای سازمان‌هایی که در یک محیط پویا به رقابت می‌پردازند، حیاتی می‌باشد (کنتنر و دیگران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). کسب و کارهای کوچک و متوسط، از جمله سازمان‌هایی هستند که از ساختار منعطفی برخوردارند و کارآفرینی و خلاقیت بیش‌تری در آن‌ها صورت می‌پذیرد. این‌گونه کسب و کارها راحت‌تر می‌توانند خود را با تغییرات پرشتاب محیطی منطبق نموده و نسبت به عوامل اقتصادی و سیاسی سریع‌تر واکنش نشان دهند. کسب و کارهای کوچک و متوسط، عامل جذب و اشتغال بخش عظیمی از جمعیت کشورها و آموزش نیروی کار ماهر هستند. تأمین نیروی انسانی متخصص برای شرکت‌های بزرگ توسط شرکت‌های کوچک و متوسط صورت می‌گیرد (نیونی و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۳۸۸). هر چه محیط کسب و کار پویاتر باشد، نیاز است که راهبردهای آن بیش‌تر روی منابع و قابلیت‌های سازمانی متمرکز شود (زعفریان و همکاران، ۱۳۸۷). در چنین شرایطی وجود کارکنان دانشی و چگونگی مشارکت آنان در موفقیت کسب و کار دارای اهمیت به‌سزایی می‌باشد (زاپاتا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). کارکنان دانشی می‌توانند در فرایند مدیریت دانش کسب و کار مشارکت نموده و بدین‌ترتیب مزیت رقابتی مطلوبی برای سازمان به‌وجود آورند (زعفریان و همکاران، ۱۳۸۷). اگرچه انتقال منابع مشهود سازمان نسبتاً آسان است اما دانش یک مفهوم ضمنی می‌باشد و وابسته به تمام سازمان است و تولید مجدد آن بسیار مشکل است (سندهاوالیا و دلچر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). دانش سازمانی با ارزش، نادر و یک‌دارایی بی‌نظیر (بارنی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱) و یک منبع اساسی برای کسب مزیت رقابتی به‌شمار می‌رود (زعفریان و همکاران، ۱۳۸۷). بنابراین، استقرار مدیریت دانش در سازمان‌ها به‌عنوان بخشی از راهبرد سازمان ضروری می‌باشد (تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). سازمان‌ها، باید به‌دنبال شیوه‌ای کارآ و مؤثر برای مدیریت دانش باشند، این‌که چه‌گونه آن را تولید کنند؟ چه‌گونه انتقال دهند و چه‌گونه استفاده نمایند؟ سؤالاتی است که باید به آن پاسخ دهند (زاپاتا و دیگران، ۲۰۰۹).

1. Cantner et al.
2. Nabiouni et al.
3. Zapata et al.
4. Sandhawalia & Dalcher
5. Barney et al.

با توجه به این که مطالعات اندکی به بیان یک دیدگاه منسجم در مورد تولید و انتقال فرایند دانش کسب و کارهای کوچک و متوسط پرداخته‌اند، تأکید اصلی این مطالعه، در جهت به کارگیری نوعی دانش میانجی میان فرایند تولید و انتقال دانش در کسب و کارهای تولیدی می‌باشد. مدل مفهومی در نظر گرفته شده برای پژوهش حاضر که برگرفته از مطالعه‌ی زاپاتا و همکاران (۲۰۰۹) می‌باشد، با هدف شناسایی عناصر و عوامل سازمانی و انسانی مؤثر روی تولید و انتقال دانش ساخته شده است. در این مدل، فرایند «تولید دانش» متغیری پنهان در نظر گرفته شده است و میزان تأثیر عناصر فرهنگ سازمانی، سبک مدیریتی، انگیزه‌های شخصی و فرصت‌های یادگیری روی آن سنجیده می‌شود. از طرفی «ضمنی بودن دانش» متغیری وابسته است که میزان تأثیر خصوصیات دانش مثل سهولت آموزش، پیچیدگی کم‌تر و کم بودن علت‌های مبهم روی آن بررسی می‌شود. فرایند «انتقال دانش» نیز متغیری وابسته است که میزان تأثیر متغیرهای مستقلی هم چون فرهنگ سازمانی، فاصله‌ی فیزیکی بین کارکنان، زمان کافی و قابل دسترس، پایداری و قابلیت اطمینان منابع روی این فرایند مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و در نهایت میزان ارتباط و تأثیر تولید دانش روی مفاهیم دانش و مفاهیم دانش روی انتقال دانش با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری سنجیده می‌شود.

## مرور ادبیات پژوهش

### کسب و کارهای کوچک و متوسط<sup>۱</sup>

کسب و کارهای کوچک و متوسط در کشورهای مختلف جهان دارای شباهت‌های بسیاری هستند با این وجود، نمی‌توان تعریف واحد و یکسانی از آن‌ها استخراج کرد و هر کشور با توجه به شرایط خاص خود، تعریفی از این کسب و کارها ارائه کرده است. بیش‌تر این تعریف‌ها براساس معیارهای کمی مانند تعداد کارکنان و میزان گردش مالی مطرح شده‌اند. مثلاً در ایالات متحده‌ی آمریکا، کسب و کارهایی را که کارکنان آن‌ها کم‌تر از ۵۰۰ نفر باشد، شرکت کوچک می‌نامند. در حالی که در آلمان، شرکت‌هایی را که دارای کم‌تر از ده نفر پرسنل باشند، کوچک و از ده تا

1. Small and Medium-Sized Businesses

۴۹۹ نفر را شرکت‌های متوسط محسوب می‌کنند (نیونی و همکاران، ۱۳۸۸). براساس معیارهای اتحادیه‌ی اروپا نیز، صنایع کوچک و متوسط برحسب تعداد کارکنان و مبلغ گردش سرمایه‌ی سالانه تعریف می‌شوند. بر این اساس، کسب‌وکاری کوچک یا متوسط نامیده می‌شود که تعداد کارکنان آن کم‌تر از ۲۵۰ نفر باشد و مبلغ گردش مالی سالانه‌ی آن هم از ۴۰ میلیون یورو تجاوز نکند (گزارش اتحادیه‌ی اروپایی کسب‌وکار و صنعت، ۲۰۰۹). در آسیا نیز برای طبقه‌بندی شرکت‌های کوچک و متوسط از معیارهای کمی مختلفی استفاده می‌شود که برخی از آن‌ها عبارتند از: تعداد کارکنان، ارزش دارایی‌ها، میزان گردش مالی سالانه و میزان سرمایه. در کشور ایران نیز کسب‌وکارهای صنعتی دارای تعداد کارکنان کم‌تر از ۱۰ نفر کسب‌وکار کوچک، بین ۱۰ تا ۵۰ نفر کسب‌وکار متوسط و بالاتر از ۵۰ نفر کسب‌وکار بزرگ نامیده می‌شوند (نیونی و همکاران، ۱۳۸۸). بنابراین، کسب‌وکارهای مورد مطالعه در این پژوهش، به واحدهایی اطلاق می‌شود که تعداد کارکنان‌شان کم‌تر از ۵۰ نفر می‌باشد.

## تولید دانش<sup>۱</sup>

تولید دانش به‌عنوان عاملی کلیدی در ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها معرفی شده است. نوناکا و تاکوچی<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) آن را مجموعه‌فعالیت‌ها و ابتکاراتی که از طرف سازمان و به‌منظور افزایش دانش سازمانی صورت می‌پذیرد تعریف کرده‌اند (داونپورت و پروسکا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). این فرایند بیش‌تر تحت تأثیر فرهنگ سازمانی، سبک مدیریتی، شیوه‌های انگیزشی و شرایط سازمانی است که از پذیرش ایده‌های جدید حمایت می‌کنند (زاپاتا، ۲۰۰۴).

## دانش ضمنی<sup>۴</sup>

نخستین بار، پولانی با تصریح این که «ما بیش از آن‌چه می‌توانیم بگوییم، می‌دانیم» مفهوم دانش ضمنی را مطرح کرد. به اعتقاد وی دانش ضمنی معمولاً در قلمرو دانش شخصی، شناختی و

1. Knowledge Generation
2. Nonaka & Takeuchi
3. Davenport & Prusak
4. Tacit Knowledge

تجربی قرار می‌گیرد و متضمن تلاقی فرد و فرهنگ حاکم بر فرد است؛ درحالی‌که دانش صریح به دانشی اطلاق می‌گردد که جنبه‌ی عینی‌تر، عقلانی‌تر و فنی‌تر دارد (امانتی، ۱۳۸۱؛ ماسون و مک‌کرری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). دانش ضمنی لازم است کدگذاری شده یا با استفاده از سازوکارهای ارتباطی برگردان شود (زاندر و کوگات<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). دانش ضمنی انتزاعی بوده و از آن‌جا که منابع و محتوای آن در ذهن نهفته است، به آسانی قابل دست‌یابی نبوده و غیرساختارمند است (ابطحی و صلواتی، ۱۳۸۵: ۱۶). دانش ضمنی می‌تواند آموختنی باشد؛ هر چند به آسانی قابل شرح دادن نمی‌باشد (سندهاوالیا و دلچر، ۲۰۱۱). نوناکا و تاکوچی نیز بر تبدیل این دانش به دانش عینی بسیار تأکید می‌کنند (مک‌بریار و دیگران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). کارکنان می‌توانند این دانش را از طریق تقلید یا انجام رفتارهای مشابه با دیگران در ارتباطات رودررو یا فعالیت‌های مشارکتی، یاد بگیرند. به‌عبارت دیگر، اگرچه دانش ضمنی به آسانی قابل کدگذاری شدن نیست؛ اما می‌شود از طریق یادگیری و کارآموزی آموخته شود (زاندر و کوگات، ۱۹۹۵: گرانت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶). دانش ضمنی بیش‌تر تحت تأثیر میزان سهولت تدریس آن، میزان پیچیدگی و میزان مبهم بودن آن می‌باشد (رید و دفیلیپی<sup>۵</sup>، ۱۹۹۰).

## انتقال دانش<sup>۶</sup>

انتقال دانش، شامل مجموعه‌فعالیت‌هایی است که به‌منظور انتقال دانش سازمان میان اعضا صورت می‌گیرد. فعالیت‌هایی مانند جلسات بحث و تبادل نظر برای ارایه‌ی تجارب و شیوه‌های کاری، تمایل و مشارکت اعضا به همکاری و کمک به همکاران برای بهبود روش‌های کاری، استفاده از پایگاه‌های داده و دراختیار گذاشتن دانش سازمان برای تمام اعضا، نشان‌دهنده‌ی میزان تلاش سازمان برای انتقال دانش سازمانی می‌باشد (تقی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹). فرایند انتقال دانش، متأثر از فرهنگ سازمانی، رهبری، حمایت مدیران ارشد (اودل و گریسون<sup>۷</sup>، ۱۹۹۸)،

1. Mason & McCreery
2. Zander & Kogut
3. Mcbriar et al.
4. Grant et al.
5. Reed & DeFillippi
6. Knowledge Transferring
7. O'Dell & Grayson

عملکرد گروهی در مواجهه با تنوع ساختاری، فاصله‌ی فیزیکی میان اعضای گروه (کامینگر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴)، انگیزش کارکنان (زاپاتا، ۲۰۰۴) و زمان کافی برای انتقال قابلیت‌های داخلی سازمان در یک محیط پویا (فیدلر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰) می‌باشد.

## اهداف و فرضیات

هدف اصلی این پژوهش، بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر تولید دانش، ضمنی بودن و انتقال دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط می‌باشد. هدف دیگر، بررسی رابطه‌ی بین تولید دانش و ضمنی بودن آن و نیز ضمنی بودن دانش و انتقال دانش می‌باشد. متناسب با اهداف فوق، فرضیات پژوهش در جدول (۱) آورده شده است.

برای نخستین بار علوی (۱۹۷۷) مدلی خطی ارائه کرد که فرایندهای مدیریت دانش را این گونه معرفی کرد: خلق یا اکتساب دانش، ذخیره یا سازمان‌دهی دانش، توزیع و کاربرد دانش (بدری و همکاران، ۱۳۹۰). ویگ<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) مدل مدیریت دانش خود را به صورت یک چرخه بیان نمود: خلق دانش، ضبط و ذخیره‌ی دانش، سازمان‌دهی و تغییر شکل دانش، استقرار دانش، کاربرد و اعمال قدرت دانش.

پروبیست، روب و رومهارت<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) بر مبنای تحقیق گسترده‌ی خود، مدلی شامل مؤلفه‌های: شناسایی دانش، تحصیل دانش، توسعه‌ی دانش، تسهیم دانش، به کارگیری دانش و نگه‌داری دانش برای مدیریت دانش ارائه دادند.

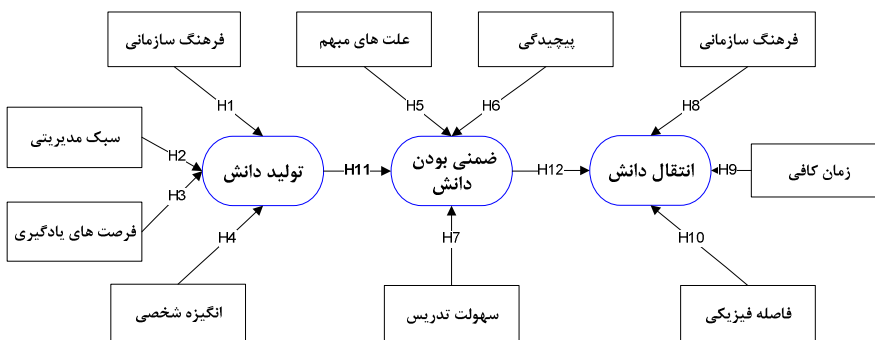
روبرت کاپلان و دیوید نورتون در سال ۲۰۰۴ برای مدیریت دانش نقشه‌ای راهبردی تدوین نمودند که در واقع نموداری است از مدل ساده‌ی چهاروجهی کارت امتیازی متوازن. متعاقباً دُرّی و کاوه (۱۳۹۰)، این مدل را با رویکرد فرایند تحلیل شبکه‌ای در سازمان‌ها به کار بردند.

مدل حاضر، با استخراج از مطالعه‌ی زاپاتا و همکاران (۲۰۰۹) به دست آمده و با در نظر گرفتن سایر مدل‌های مدیریت، تدوین شده است. در ادامه، مدل مفهومی تولید و انتقال دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط استان اصفهان در شکل (۱) ارائه می‌شود.

1. Cummings
2. Fiddler
3. Wiig
4. Probest, Raub, Romhardt

جدول ۱. فرضیات پژوهش

نوع فرضیه	شماره‌ی فرضیه در شکل	فرضیه‌ها
فرضیات گروه اول	۱	فرهنگ سازمانی، با تولید دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
	۲	سبک مدیریتی، با تولید دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک ارتباط دارد.
	۳	فرصت‌های یادگیری، با تولید دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک مرتبط است.
	۴	انگیزه‌های شخصی کارکنان، با تولید دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک ارتباط دارد.
فرضیات گروه دوم	۵	علت‌های مبهم، با ضمنی بودن دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
	۶	پیچیدگی، با ضمنی بودن دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
	۷	سهولت آموزش دانش، با ضمنی بودن دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
فرضیات گروه سوم	۸	فرهنگ سازمانی، با انتقال دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
	۹	زمان کافی، با انتقال دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
	۱۰	فاصله‌ی فیزیکی، با انتقال دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک رابطه دارد.
فرضیه‌ی چهارم	۱۱	تولید دانش، با ضمنی بودن دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک ارتباط دارد.
فرضیه‌ی پنجم	۱۲	ضمنی بودن دانش با انتقال دانش در کسب و کارهای متوسط و کوچک مرتبط است.



شکل ۱. مدل مفهومی تولید دانش، ضمنی بودن دانش و انتقال دانش

## روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، جزو پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی و مطالعات میدانی است. نمونه‌ی پژوهش، ۱۱۱ کسب‌وکار فعال کوچک و متوسط در استان اصفهان می‌باشد. بدین منظور، روش نمونه برداری تصادفی خوشه‌ای مورد استفاده قرار گرفت. با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، ضمن محاسبه‌ی شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری پژوهش نیز مورد تحلیل قرار گرفته است و فرضیات پژوهش بررسی شده‌اند. روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است.

### ۱. جامعه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه‌ی مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط استان اصفهان می‌باشد. با توجه به این که استان اصفهان دارای ۵۳ شهرک صنعتی و ۲۵۲۰ کسب‌وکار صنعتی در حال بهره‌برداری می‌باشد (برگرفته از پورتال سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران)، ابتدا بر اساس نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای و با استفاده از فرمول جامعه‌ی محدود، ۴۰ خوشه به‌عنوان خوشه‌ی نمونه انتخاب شده و بدین ترتیب تعداد دقیق جامعه‌ی آماری پژوهش، ۱۹۰۰ کسب‌وکار تعیین می‌شود. از آنجا که حجم جامعه محدود می‌باشد، از فرمول زیر برای تعیین حجم نمونه استفاده می‌شود.

$$n = \left( \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot \sigma^2} \right)$$

در این فرمول:  $N$ ، حجم جامعه‌ی مورد مطالعه است که برای این پژوهش و براساس نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای ۱۹۰۰ کسب‌وکار تعیین شده است؛  $Z$ ، مقدار احتمال نرمال استاندارد بوده و  $\sigma$ ، انحراف معیار (نمونه‌ی ۳۰ تایی منتخب)، که بر اساس نمونه‌برداری تطبیقی مقدار ۰/۳۲ به‌دست آمده است؛ هم‌چنین  $d$ ، حداکثر اندازه‌ی خطای نمونه‌گیری مطلوب است که در این پژوهش میزان دقت مورد نظر محقق ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود و نهایتاً  $n$ ، حجم نمونه‌ی پژوهش می‌باشد. با جای‌گذاری پارامترهای فوق در فرمول و با در نظر گرفتن حجم جامعه‌ی ۱۹۰۰ تایی، نمونه‌ی آماری پژوهش، ۱۱۱ کسب‌وکار تعیین شد.



## ۲. ابزار پژوهش

پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده در پژوهش در مجموع از دو بخش سؤالات عمومی و تخصصی تشکیل شده است. بخش عمومی، شامل چهار سؤال در مورد ویژگی‌های کارکنان، نظیر: جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سابقه‌ی خدمت است. بخش تخصصی نیز شامل ۳۲ سؤال در رابطه با فرهنگ سازمانی، سبک مدیریتی، فرصت‌های یادگیری، انگیزه‌های شخصی کارکنان، سهولت آموزش مفاهیم و پیچیدگی کم‌تر آن، فاصله‌ی فیزیکی بین کارکنان و غیره است. تمامی عوامل پرسش‌نامه بر اساس طیف لیکرت از کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) اندازه‌گیری شده است. برای تعیین پایایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش از محاسبه‌ی ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. با توجه به این که ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای کل پرسش‌نامه ۰/۹۲ بوده و بالاتر از ۰/۷ می‌باشد، پایایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش تأیید می‌گردد.

برای بررسی اعتبار شیوه‌ی به‌کار گرفته‌شده توسط نویسندگان در این پژوهش، از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است (قاسمی، ۱۳۸۹). مدل‌سازی معادلات ساختاری به بررسی تعامل میان تئوری و داده‌های به‌دست آمده می‌پردازد و این امکان را فراهم می‌کند که روابط ساختاری میان مؤلفه‌های اندازه‌گیری مورد آزمون قرار گیرند (قاسمی، ۱۳۸۹). در این پژوهش، مدل‌سازی معادلات ساختاری در دو مرحله به‌کار گرفته شده است. در مرحله‌ی نخست، مدل اندازه‌گیری برای بررسی اعتبار ابزار پژوهش تدوین شده و در مرحله‌ی بعد، با استفاده از مدل ساختاری، فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفته است. در مرحله‌ی نخست، اعتبار و پایایی ابزار پژوهش از طریق تحلیل عاملی تأییدی اندازه‌گیری شده و نتایج حاصل از این آزمون برای هر متغیر آورده شده است.

## ۳. مدل اندازه‌گیری

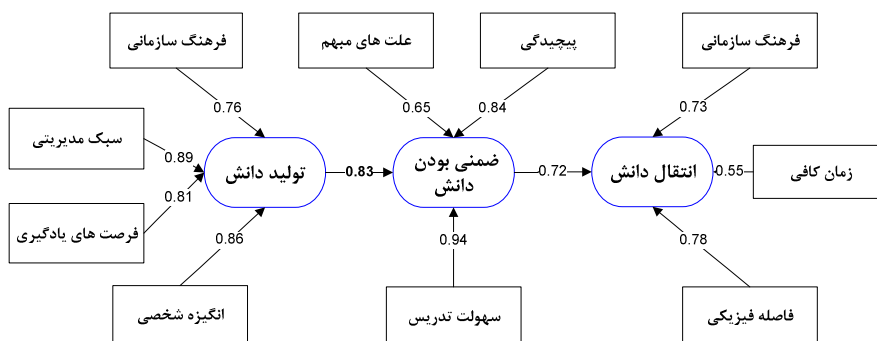
با توجه به این که همه‌ی بارهای عاملی میان گویه‌ها و متغیرها بالاتر از ۰/۵ بوده و در سطح اطمینان ۱ درصد معنادار می‌باشند و با توجه به شاخص‌های برازش مناسب ارایه‌شده در جدول (۲)، اعتبار و روایی مدل اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

#### ۴. مدل ساختاری

نتایج به‌دست‌آمده از محاسبه‌ی وزن‌های رگرسیونی، استاندارد مدل‌سازی معادله‌ی ساختاری در شکل (۲) آورده شده است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری معادله‌ی ساختاری پژوهش

شاخص‌های برازش مقتصد			شاخص‌های برازش تطبیقی		شاخص‌های برازش مطلق		شاخص
برازش مقتصد (PNFI)	میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	کی دو (CMIN)	برازش هنجار نشده (NFI)	برازش تطبیقی (CFI)	نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	نیکویی برازش (GFI)	
۰/۹۷	۰/۰۴۴	۱۹	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۸۸	۰/۹۵	تولید دانش
۰/۹۵	۰/۰۵	۱۲	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۸۹	۰/۹۶	مفهوم دانش
۰/۹۶	۰/۰۳۸	۱۱	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۸۷	۰/۹۳	انتقال دانش



شکل ۲. مدل ساختاری ارتباط میان تولید دانش، ضمنی بودن دانش و انتقال دانش در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط

## یافته‌ها

برابر یافته‌های پژوهش، مقدار شاخص برازش توکر- لویس<sup>۱</sup> به دست آمده، برابر ۰/۹۸ بوده و این درحالی است که مقدار این شاخص، بین صفر تا یک قرار دارد و هرچه این مقدار به یک نزدیک تر شود، حاکی از مقبولیت مدل تفسیر است. مقادیر بالاتر از ۰/۹۵ به عنوان برازش بسیار خوب داده‌ها به مدل تفسیر می‌شود و مقادیر پایین تر از ۰/۹ بیانگر نیاز مدل به اصلاح می‌باشد (قاسمی، ۱۳۸۹). شاخص ریشه‌ی دوم میانگین مربعات خطای برآورد<sup>۲</sup> در این پژوهش برابر ۰/۰۳ می‌باشد و این درحالی است که در مدل‌های قابل قبول این شاخص دارای مقدار ۰/۰۵ یا کوچک تر است (قاسمی، ۱۳۸۹). اغلب مقادیر ۱-۵، ۲-۳، ۱-۲ و ۱ تا ۳ را برای کی دو به هنجار یا نسبی<sup>۳</sup> قابل قبول می‌دانند (قاسمی، ۱۳۸۹) که مقدار این شاخص هم در این پژوهش ۱/۷ می‌باشد. مقدار شاخص برازش تطبیقی مقتصد<sup>۴</sup> برابر ۰/۰۷ و نیز مقدار P value به دست آمده در این پژوهش برابر ۰/۳۸ می‌باشد؛ درحالی که مقدار مناسب برای این شاخص بالاتر از ۰/۰۵ پیشنهاد می‌شود. بنابراین، شاخص‌های برازش به دست آمده از تحلیل معادله‌ی ساختاری، نشان می‌دهد که این شاخص‌ها دارای مقادیر قابل قبول بوده و لذا مدل دارای برازش مناسبی است. جدول (۴) این مقادیر را نشان می‌دهد:

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل ساختاری پژوهش

شاخص	TLI	RMSEA	CMIN/DF	P	PCFI
مقدار	۰/۹۸	۰/۰۳	۱/۷	۰/۳۸	۰/۷۰

## بررسی یافته‌های پژوهش

به منظور آزمون فرضیات پژوهش، از تحلیل معادله‌ی ساختاری و محاسبه‌ی ضرایب رگرسیونی استاندارد استفاده شده است و نتایج این بررسی در شکل (۲) به صورت خلاصه آورده شده است. ضرایب رگرسیونی نشان می‌دهند که کلیه‌ی فرضیات پژوهش تأیید شده‌اند.

1. TLI
2. RMSEA
3. CMIN/DF
4. PCFI

**تجزیه و تحلیل فرضیات گروه اول:** همان‌گونه که فرضیات گروه اول پیش‌بینی می‌نمودند، ایجاد و تولید دانش تحت تأثیر عناصر محتوای فرهنگ سازمانی، سبک مدیریتی، انگیزش کارکنان و فرصت‌های یادگیری قرار دارد. با توجه به شکل (۲) و ضریب‌های مسیر هر کدام از متغیرهای مستقل مؤثر در تولید دانش، می‌توان گفت با اطمینان ۹۵ درصد رابطه‌ی معناداری بین این عناصر و تولید دانش وجود دارد و فرضیات گروه اول تأیید می‌شود. ضمناً شاخص سبک مدیریتی با مقدار ضریب مسیر ۰/۸۹ بیش‌ترین نقش را در تولید دانش در کسب و کارهای مورد مطالعه دارد.

**تجزیه و تحلیل فرضیات گروه دوم:** همان‌گونه که فرضیات گروه دوم پیش‌بینی می‌نمودند، دانش ضمنی تحت تأثیر خصوصیات نسبی دانش، شامل سهولت آموزش پیچیدگی کم‌تر و علت‌های مبهم کم‌تر قرار دارد، با توجه به شکل (۲) و ضرایب مسیر، رابطه‌ی معناداری بین این مؤلفه‌ها و متغیر ضمنی بودن دانش وجود دارد. از میان این مؤلفه‌ها، سهولت تدریس دانش با ضریب مسیر ۰/۹۴، بیش‌ترین سهم را در میزان ضمنی بودن دانش در کسب و کارهای مورد مطالعه دارد.

**تجزیه و تحلیل فرضیات گروه سوم:** همان‌گونه که فرضیات گروه سوم پژوهش پیش‌بینی می‌نمودند، انتقال دانش تحت تأثیر فرهنگ سازمانی، حداقل بودن فاصله‌ی فیزیکی میان کارکنان و زمان کافی قرار دارد، با توجه به ضرایب مسیر به دست آمده در شکل (۲)، می‌توان گفت این مؤلفه‌ها با انتقال دانش دارای رابطه‌ی مثبت و معناداری هستند. ضمناً شاخص زمان کافی با ضریب مسیر ۰/۷۸ بیش‌ترین نقش را در انتقال دانش در کسب و کارهای مورد مطالعه دارد.

**تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی چهارم:** همان‌گونه که فرضیه‌ی چهارم پژوهش پیش‌بینی می‌نمود، ضمنی بودن دانش تا حدی بستگی به چگونگی تولید آن دارد، متغیر «تولید دانش» به لحاظ میانگین شاخص‌های مطرح شده به طرز معناداری با درجه‌ی متغیر «ضمنی بودن دانش» همبستگی دارد (با ضریب مسیر ۰/۸۳) و رابطه‌ای معنادار بین این دو متغیر وجود دارد. به عبارت دیگر، با افزایش تولید دانش، میزان تولید و انتقال دانش ضمنی نیز افزایش می‌یابد.

**تجزیه و تحلیل فرضیه‌ی پنجم:** همان‌گونه که فرضیه‌ی پنجم پژوهش پیش‌بینی نموده بود، انتقال دانش تا حدی بستگی به ضمنی بودن آن دارد. بین متغیر دانش ضمنی و انتقال دانش،

رابطه‌ی همبستگی قوی وجود دارد (با ضریب مسیر ۰/۷۲) و با افزایش متغیر حاضر بر اساس شاخص‌های مطرح شده، میزان انتقال دانش نیز افزایش می‌یابد.

## بحث و بررسی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، با بهره‌گیری از مطالعات و تحقیقات پیشین، مدلی برای بررسی رابطه بین سه عامل تولید دانش، ضمنی بودن دانش و انتقال دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط به دست آمد. کاریلو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) معتقد است که توجه به یادگیری و توسعه‌های فردی، زیرساخت اساسی سازمان‌های دانش محور و توسعه جامعه هستند و سازمان‌های موفق در امر مدیریت دانش لازم است دارای ساختاری باشند با سلسله‌مراتب کم‌تر، دارای مدیران روشنفکر و حمایت‌کننده برای خلق شرایطی که منجر به انعطاف فردی می‌شوند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که انتقال دانش از طریق آموزش، امکان پذیرش بیش‌تری برای دانش ضمنی در کسب و کارهای مورد مطالعه دارد و این شیوه مناسب‌ترین رویکرد است. این یافته، با نتایج سایر پژوهش‌های صورت گرفته مطابقت دارد (فیدلر، ۲۰۰۰ و کوگات و زاندر، ۱۹۹۲). هم‌چنین سایر یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که انتقال دانش داخلی، نیازمند اشتیاق و تعهد اعضا و کارکنان کسب و کارها برای انتقال دانش مربوط به یک فعالیت می‌باشد. به‌علاوه، ظرفیت و قابلیت جذب دانش یک مؤلفه‌ی ضروری برای درک و تطابق با دانش جدید کسب شده است. زاندر و کوگات (۱۹۹۵)، بیان می‌کنند که دریافت‌کنندگان دانش، تمایلی به تکیه بر ظرفیت جذب در راستای اثربخشی و درک فن‌آوری جدید در فرایندها و محصولات‌شان ندارند که این موضوع هم در این پژوهش مشاهده شد. بررسی مطالعه‌ی موردی نشان داد که زمان، یک متغیر مهم و معنادار برای اثربخشی انتقال دانش می‌باشد. شرکت‌ها تمایل دارند که انتقال دانش یک‌روزه رخ دهد. نویسندگان پیشنهاد می‌دهند که انتقال دانش بهتر است بخشی از فعالیت‌های برنامه‌ریزی راهبردی در کسب و کارهای کوچک و متوسط باشد.

یکی از محدودیت‌های این پژوهش، محدودیت در منابع ثانویه بود. تحقیقات مشابه اندکی با مدل‌های استاندارد مدیریت دانش در سرتاسر دنیا مورد بررسی قرار گرفته است. این امر، شناسایی

1. Carrillo

و سنجش کلیه‌ی متغیرهای مؤثر بر روابط سه متغیر اصلی این پژوهش را با مشکل روبه‌رو ساخت. از این رو انتظار می‌رود حوزه‌هایی مربوط با تولید و انتقال دانش به‌عنوان متغیر در این پژوهش به‌عنوان متغیر آشکار شناسایی نشده باشد. به‌همین دلیل، تلاش شد تا با استفاده از روش معادلات ساختاری، تا حدودی این محدودیت برطرف شود. پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی به شناسایی سایر متغیرهای مؤثر بر این رابطه پرداخته شود. محققان علاقه‌مند به حوزه مدیریت دانش نیز می‌توانند روش و مدل این پژوهش را در کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط در سایر استان‌ها مورد بررسی قرار دهند و نتایج آن را با نتایج این پژوهش مقایسه کنند.

کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با ساختار خاص خود می‌توانند با سهولت بیش‌تری نسبت به تولید و انتقال دانش اقدام نمایند؛ از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران با حمایت‌های مالی و معنوی لازم نسبت به برقراری این فرایند اقدام نمایند. برای موفقیت سازمان در فرایند تولید و انتقال دانش، ابتدا باید زیرساختارهای فرهنگی و محیطی سازمان آماده شده و پس از آن با به‌کارگیری مباحث انگیزشی، کارکنان تشویق و از نظر روانی آماده شوند. سپس با فراهم نمودن شرایط لازم برای انتقال دانش، مدیران می‌توانند علاوه بر بهره‌برداری از مزایای بی‌شمار پیاده‌سازی مناسب فرایند تولید و انتقال دانش، بر توانمندسازی هرچه بیش‌تر کارکنان دانشی تأکید نمایند و این فرایند را سرعت بخشند.

نتایج این پژوهش را می‌توان به‌صورت زیر برای مدیران کسب‌وکارهای کوچک و متوسط خلاصه نمود:

۱. تولید دانش در کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط تحت تأثیر عوامل فردی و سازمانی، نظیر: فرهنگ سازمانی کسب‌وکار، سبک مدیریتی، انگیزش کارکنان و فرصت‌های یادگیری قرار دارد.
۲. انتقال دانش ضمنی در کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط، از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی، تقلید از کارکنان با تجربه و مشاهده رفتار اعضای گروه امکان‌پذیر است.
۳. انتقال دانش ضمنی در کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط تحت تأثیر خصوصیات نسبی دانش، شامل: سهولت آموزش، پیچیدگی کم‌تر و وجود علت‌های مبهم کم‌تر قرار دارد.
۴. انتقال دانش در کسب‌وکارهای تولیدی کوچک و متوسط تحت تأثیر عوامل سازمانی از

قبیل: فرهنگ سازمانی، روش‌های مدیریتی و زمان کافی و وجود شرایط مناسب سازمانی مانند حداقل بودن فاصله‌ی فیزیکی بین کارکنان قرار دارد.

۵. هرچه تولید دانش در این کسب و کارها بیشتر باشد، دانش ضمنی افزایش می‌یابد.

۶. هرچه میزان انتقال دانش ضمنی افزایش یابد انتقال دانش در کسب و کارهای تولیدی

کوچک و متوسط افزایش می‌یابد.

## فهرست منابع

- ابطحی، سیدحسین؛ صلواتی، عادل (۱۳۸۵). مدیریت دانش در سازمان. تهران: انتشارات پیوند نو.
- امانتی، فلورا (۱۳۸۱). مدیریت دانش در فن‌آوری اطلاعات. مجله‌ی پیام ارتباطات، ش ۲۵، ص ۴۰-۴۱.
- بدری، یعقوب؛ سیدعامری، میرحسن؛ ایمانپور، علی (۱۳۹۱). تحلیل رگرسیونی رابطه بین اجزای مدیریت دانش و عملکرد منابع انسانی. مدیریت ورزشی، ش ۱۵، صص ۳۵-۵۰.
- تقی‌زاده، هوشنگ؛ سلطانی، غلامرضا و مهدی‌لوی، روح‌اله (۱۳۸۹). بررسی میزان به‌کارگیری فرایند مدیریت دانش در یک سازمان خدماتی (مطالعه‌ی موردی). فراسوی مدیریت، سال ۳، ش ۱۲، ص ۳۴-۴۸.
- دری، بهروز و کاوه، مجید (۱۳۹۱). ارزیابی مدل انتخاب راهبرد مدیریت دانش در سازمان‌ها با رویکرد فرایند تحلیل شبکه‌ای، دوفصلنامه‌ی پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، سال ۴، ش ۱، صص ۱-۲۵.
- زغفریان، رضا؛ اسماعیل‌زاده، مونا و شاهی، نساء (۱۳۸۷). ارزیابی الگوی پیاده‌سازی مدیریت دانش در کسب و کارهای کوچک و متوسط. فصلنامه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی، سال ۱، ش ۱، ص ۷۵-۱۰۲.
- قاسمی، وحید (۱۳۸۹). مدل‌سازی معادله‌ی ساختاری در پژوهش‌های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics، تهران: جامعه‌شناسان.
- میرغفوری، سیدحسین‌اله؛ فرهنگ‌نژاد، محمدعلی؛ صادقی‌آرانی، زهرا (۱۳۸۸). ارزیابی عملکرد بخش بهداشت و درمان شهرستان یزد در به‌کارگیری فرایند مدیریت دانش، مجله‌ی مدیریت سلامت، (۳۹)؛ ۱۳.
- نیونی، ابراهیم؛ آفاجانی، محمدرضا و ویری‌زاده، سهیلا (۱۳۸۸). مقایسه‌ی تطبیقی عوامل تولید در صنایع کوچک و بزرگ، ماهنامه‌ی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کار و جامعه، ش ۱۱۰، ص ۳۵-۵۲.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, Vol. 17, pp. 99-120.
- Cantner, U., Joel, K., Schmidt, T. (2009). The Use of Knowledge Management by German Innovators, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13, Issue. 4.
- Carrillo, F. (2002). Capital Systems: Implications for a Global Knowledge Agenda, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 6 No. 4, pp. 379-99.
- Cummings, J. N. (2004). Work Groups, Structural Diversity, and Knowledge Sharing in a Global Organization, *Management Science*, Vol. 50 No. 3, pp. 352-64.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (2001). *Conocimiento En Accio´ n. Co´mo Las Organizaciones Manejan lo Que saben*, Editorial Prentice Hall, Buenos Aires.
- European Enterprise & Industry (2009). *The Implementation of Commission Recommendation of 6 May 2003 Concerning the Definition of Micro, Small and Medium-Sized Enterprise.*



- Fiddler, L. (2000). Facilitators and Impediments to the Internal Transfer of Team-Embodied Competences in Firms Operating in Dynamic Environments, **PhD Dissertation**, Boston University, Boston, MA.
- Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm, **Strategy Management Journal**, Vol. 17, pp. 109-22.
- Mason, B.; McCreery, J. (2007). Exploring the Dichotomies Within the Tacit Knowledge Literature: Towards a Process of Tacit Knowledge in Organizations, **Knowledge Management**, Vol.11, No.2, 43-59.
- McBriar, I., Smith, C., Bain, G. (2003). Risk, Gap and Strength: Key Concepts in Knowledge Management. **Knowledge-Based Systems**. Vol. 16, 29-36.
- Nonaka, I. & Takeuchi, N. (1995). **The Knowledge Creating Company**, University Press, Oxford.
- O'Dell, C. and Grayson, C. J. (1998). If Only we Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices, **California Management Review**, Vol. 40, No. 3, pp. 154-70.
- Probest, Gilbert. Steffen Raub & Kai romhardt (2000). **Managing Knowledge Building Blocks for Success**, John Wiley and Sons.
- Reed, R. & DeFillippi, R. J. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage, **Academy of Management Review**, Vol. 15, No. 1, pp. 88-102.
- Sandhawalia, B., Dalcher, D. (2011). Developing Knowledge Management Capabilities: A Structured Approach, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 15, Issue. 2.
- Wiig Karl M. (1999). Successful Knowledge Management. *European Management Journal*.
- Zander, U. & Kogut, B. (1995). Knowledge and the Speed of Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test, **Organization Science**, Vol. 6, No. 1, pp. 76-92.
- Zapata, L. (2004). Los Determinantes De La Generación y La Transferencia Del Conocimiento En Pequeñas Empresas De Tecnologías De La Información en Barcelona, **Doctoral Thesis**, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- Zapata, L.C.; Criado, J. R. & Criado A.R. (2009). Generation and Transfer of Knowledge in It-Related Smes, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 13, No. 5, pp. 243-256.