

تأثیر خلاقیت سازمانی در خلاقیت فردی مروجان کشاورزی استان اصفهان با میانجی‌گری پیوند شبکه اجتماعی

امیر علم‌بیگی^۱، پروین حاجی آقا^۲ و سارا جلیلیان^۳

۱- استادیار، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.

۲- کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.

۳- دانشجوی دکتری ترویج کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.

چکیده

بر پایه نظریه‌ی تبادل اجتماعی و نظریه انتظار-تایید می‌توان نشان داد که خلاقیت فردی در تعامل‌های سازمانی شکل می‌گیرد و تایید این امر به داورهای شخصی ارتباط پیدا می‌کند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر خلاقیت سازمانی در توسعه‌ی خلاقیت فردی مروجان کشاورزی استان اصفهان با حضور متغیر میانجی شبکه اجتماعی انجام شد. جامعه آماری این تحقیق مروجان کشاورزی استان اصفهان به‌شمار ۱۷۰ تن می‌باشد که به کمک فرمول دانیل ۱۳۰ تن به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی استاندارد با طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای بود که روایی آن به صورت تشخیصی و پایایی آن به کمک ضریب‌های پایایی ترکیبی (CR) و تتای ترتیبی تایید شد. اطلاعات گردآوری شده با مدل‌سازی معادله ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS تجزیه و تحلیل شد. یافته‌های این تحقیق نشان دادند که پیوند شبکه اجتماعی با ایفای نقش میانجی‌گری می‌تواند تأثیر خلاقیت سازمانی بر خلاقیت فردی را توضیح دهد. همچنین مشخص شد که خلاقیت پدیده‌ای قابل‌نشر است که در شبکه اجتماعی سازمان شکل می‌گیرد و نقش میانجی‌گری متغیر شبکه اجتماعی در فرآیند تبدیل خلاقیت سازمانی و فردی، قابل مشاهده است.

نمایه واژگان: شبکه اجتماعی، خلاقیت سازمانی و خلاقیت فردی.

نویسنده مسئول: امیر علم‌بیگی

رایانامه: alambaigi@ut.ac.ir

دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۱۳ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵

مقدمه

هریسون، ۲۰۰۶). با توجه به این که خلاقیت فردی و سازمانی و در پی آن شبکه‌ی اجتماعی می‌توانند در دگرگونی و تحقق توسعه پایدار، تربیت نیروهای انسانی و به‌کارگیری درست توانمندی‌های بالقوه‌شان در سازمان‌هایی، چون ترویج کشاورزی، نقش مؤثری داشته باشد، مدیران بایستی توجهی خاص به پرورش کارکنان خلاق، پاسخ‌گو و دارای شبکه اجتماعی منسجم داشته باشند. چرا که داشتن نیروی انسانی خلاق، انعطاف‌پذیر و پاسخ‌گو می‌تواند سودمندی‌های بسیار زیادی را برای سازمان به دنبال داشته باشد. با در نظر داشتن اهمیت خلاقیت در سازمان، محققان به دنبال یافتن راه‌کارهایی هستند تا به واسطه‌ی آن‌ها خلاقیت در سازمان توسعه یابد (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). عامل‌های سازمانی، از جمله ساختار و فرهنگ، می‌توانند نقش مهمی را در پیش‌بینی گرایش کارکنان به دیدگاه‌های خلاق و نوآورانه بازی کنند (اکستل و همکاران، ۲۰۰۰). تبادل اطلاعات توسط کارکنان باتجربه و با تخصص‌های متنوع در سازمان، زمینه را برای بروز دیدگاه‌های نو فراهم می‌آورد (مادجار، ۲۰۰۵). به باور میرون و همکاران (۲۰۰۴)، خلاقیت نقش مهمی را در فرآیند نوآوری ایفا می‌کند. افراد خلاق به احتمال زیاد یک رویکرد فعال در انجام امور داشته و فراتر از آن چیزی که به طور رسمی در شغل‌شان تعریف شده پیش رفته و پیوسته به دنبال دیدگاه‌های خلاقانه‌ی خود از راه اجرای آن هستند. در این رابطه، کریمی (۱۳۹۵)، به وجود رابطه بین خلاقیت و تمایل به کارآفرینی اشاره نموده است. هان و همکاران، (۲۰۰۸)، تأثیر ساختار شبکه‌های اجتماعی را در پروژه‌های منبع باز، و به طور خاص بر چگونگی جذب توسعه‌دهندگان جدید نشان داده‌اند. در واقع خلاقیت فردی را می‌توان به عنوان یک فرآیند اجتماعی نهادینه شده در محیط کار فرد درک کرد. در یک محیط کار، پشتیبانی از همکاران و تعامل‌های اجتماعی می‌تواند روند کار و در نتیجه خلاقیت هر فرد را تحت تأثیر قرار دهد. باور بر این است که ارتباط و تعامل بین کارکنان به طور شایان توجهی می‌تواند خلاقیت فردی را بهبود

در جهان رقابتی، تفکرهای نو و دیدگاه‌های جدید ابزار حیاتی سازمان‌ها برای بقا به شمار می‌آیند، به گونه‌ای که خلاقیت چون موتور محرکی برای سازمان عمل می‌کند و آن را از حالت سکون نجات می‌دهد (سانگ و همکاران، ۲۰۰۸). سازمان‌های نوآور از دانش، به‌گونه‌ای خلاقانه استفاده می‌کنند. خلاقیت مؤلفه‌ای است که باعث افزایش توانایی سازمان‌ها برای حفظ برتری رقابتی خود و هم‌چنین پیشی گرفتن از رقیبان خود می‌شود. دیدگاه‌ها و بینش کارکنان برای این نوع از سازمان‌ها، دارای اهمیت حیاتی بسیاری است (اکستل و همکاران، ۲۰۰۰). برای حفظ توان رقابتی، سازمان باید کارکنان خود را به طور فعال در کارشان درگیر کند و سعی داشته باشد تا محصولات، فرآیندها، و روش‌های نو خلق شود (شالی و گیلسون، ۲۰۰۴). با سطح بالایی از رقابت و یک محیط اقتصادی نامشخص، بسیاری از سازمان‌ها، ساختارها و روش‌هایی را برای رقابت بهتر فراهم کرده‌اند.

خلاقیت به عنوان سنگ بنای تغییر سازمانی، پایه و شالوده نوآوری و عنصری برای اثربخشی سازمانی می‌باشد (پرچان، ۲۰۱۲). یک محیط خلاق فضایی است که در آن اعضا یکدیگر را تشویق به شرکت در فعالیت‌های خلاق و به‌کارگیری فرآیندهایی بر پایه خلاقیت می‌کنند. ظرفیت خلاق می‌تواند از طریق تعامل با دیگران، ترکیب و تلفیق متقابل دیدگاه‌ها و در قالب شبکه‌ها توسعه یابد (استوکولوس و همکاران، ۲۰۰۳؛ پری-اسمیت و شالی، ۲۰۰۳؛ اسمیت و شالی، ۲۰۱۴). باید توجه داشت که شبکه‌های اجتماعی در یک سازمان بر پایه زمینه‌هایی که افراد رابطه‌های خود را با افراد دیگر در محل کار شکل می‌دهند و یا منحل می‌کنند، توسعه می‌یابد. شبکه‌های اجتماعی را می‌توان به‌عنوان عامل واقعی پیوند در میان افراد در محیط کار دانست. این پیوندها می‌تواند شناخت، تعهدهای گروه و رابطه‌های قوی و ضعیف را برای دسترسی به اطلاعات و فرصت‌های جدید خلاقیت فراهم کرده و دسترسی اعضای سازمان را به منبع‌ها آسان کند (بالکوندی و

اما، در رابطه‌های آشکار شبکه اجتماعی، افرادی مورد توجه هستند که تبادل احساسات کرده و نیاز خود را برای توجه، حمایت اجتماعی و احساس تعلق برآورده می‌کنند (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۲). رابطه‌های آشکار تا حد زیادی می‌توانند اشتراک دانش را به طور مستقیم یا از طریق نقش واسط اعتمادسازی و آسان کنند (لین، ۲۰۰۷؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۰؛ کوتالاراسکی و اوشری، ۲۰۰۵).

به باور چن و پنگ (۲۰۰۸)، رابطه‌های شبکه اجتماعی نزدیک بین همکاران، ممکن است روند هماهنگی و همکاری برای پایان کار را به منظور افزایش عملکرد کارمندان و در نتیجه سازمان هموار کند. شبکه‌های اجتماعی در محل کار و رابطه‌های شبکه، در سطح فردی و یا سازمانی، می‌تواند به توسعه شیوه‌های کسب و کار کارآمد، مؤثر و ابتکاری کمک کند. رابطه‌های شبکه اجتماعی در محل کار می‌تواند به عنوان یک ناقل مورد استفاده برای انتقال اطلاعات مهم کار بر پایه دانش و اطلاعات در سراسر سازمان استفاده شود (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). اهمیت رابطه‌های اجتماعی برای رفتارهای خلاق باعث شده تا دانشمندان به بررسی نقش‌های اجتماعی در محیط کار بپردازند (پری-اسمیت و شالی، ۲۰۰۳؛ برس، ۱۹۸۴). از منظر نظریه‌ی شبکه‌های اجتماعی، افراد در سازمان‌ها به یکدیگر وابسته‌اند و در نتیجه، تعامل‌های اجتماعی بر سطح خلاقیت‌شان مؤثر است (گرانووتر، ۱۹۷۳). نتایج بررسی‌های چندی بیان‌گر اهمیت خلاقیت گروهی و سازمانی و همچنین ارتباط بین سطوح مختلف خلاقیت در سازمان می‌باشد. وودمن و همکاران جایگاه عملکرد خلاق گروه را در مدل خلاقیت سازمانی خود برجسته کردند (وودمن و همکاران، ۱۹۹۳). ژانگ و همکاران (۲۰۱۲)، به صورت تجربی تأثیر مستقیم رابطه‌های شبکه اجتماعی بر عملکرد گروه و نقش واسطه‌ای به اشتراک‌گذاری دانش را تأیید کرده‌اند. پنگ و همکاران (۲۰۱۴)، نشان دادند که تمرکز کارکنان در یک شبکه تأثیر مثبتی بر خلاقیت فردی دارد. کیم و همکاران (۲۰۱۶)، در تحقیقی به بررسی رابطه بین شبکه‌های اجتماعی و

بخشد (پینگ و همکاران، ۲۰۱۴؛ لو و همکاران، ۲۰۱۰). بر پایه نظریه‌ی خلاقیت سازمانی (امبیل، ۱۹۸۸)، عامل‌های فردی شامل سه عنصر محوری: تخصص (شامل دانش، مهارت و استعداد‌های خاص در حوزه کاری)، مهارت‌های خلاقیت (شامل تمایل شناختی به اتخاذ دیدگاه‌های نوآورانه، کشف روش‌های نوآورانه و جستجوی سبک‌های کاری نوآورانه) و انگیزه درونی (شامل احساس شخصی از کنجکاوی، لذت بردن و درگیری کاری)، به توسعه خلاقیت فردی کمک می‌کنند (وانگ و تسای، ۲۰۱۴). نتایج بررسی‌های تجربی نیز نشان می‌دهد که جو سازمانی مناسب، به واسطه‌ی ارایه‌ی دیدگاه‌های نوآورانه، منجر به سطح بالاتری از مشارکت شغلی و یادگیری گروهی منتج به نوآوری می‌شود (بائر و فرس، ۲۰۰۳؛ پارزفال و همکاران، ۲۰۰۸). از این رو، بسیاری از تحقیق‌ها به بررسی تعامل بین شبکه‌های اجتماعی و رفتارهای انسانی پرداخته‌اند.

در نظریه‌ی شبکه اجتماعی و از نظر محتوای قابل تبادل، دو نوع مختلف از پیوندهای اجتماعی شامل رابطه‌های آشکار و ابزاری، از یکدیگر قابل تمایز است (لین، ۲۰۰۷؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۰). رابطه‌های ابزاری به گونه‌ی معمول در محل کار به وجود آمده و بر پایه‌ی رابطه‌های رسمی سازمانی ظاهر می‌شود. رابطه‌های ابزاری به عنوان گذرگاه‌های مشاوره‌ای مربوط به کار به رسمیت شناخته شده و به طور معمول برای سهولت انتقال منبع‌های فیزیکی، اطلاعاتی و یا مالی در واحدهای سازمانی استفاده می‌شود. اعضای گروه‌ها به طور معمول در رابطه‌های ابزاری درگیر هستند. به ویژه هنگامی که آنان اطلاعات، مشاوره و تخصص را از دیگر اعضای گروه به منظور انجام یک کار گردآوری می‌کنند. این نوع از رابطه‌ها سودگرا و در نتیجه ناپایدار و موقت هستند. رابطه‌های ابزاری ضعیف هستند، زیرا افرادی را که از نظر ویژگی‌های شخصیتی و تخصصی خود در بخش عمودی و افقی کار باتوجه به دسترسی متفاوت‌شان به منابع، به هم پیوند می‌دهد (ژو و همکاران، ۲۰۱۰).

خلاقیت فردی کارکنان ترویج کشاورزی بود که برای توسعه مدل مربوطه، متغیر پیوند شبکه اجتماعی به عنوان متغیر میانجی مورد توجه قرار گرفت. زیرا که بر اساس مرور ادبیات صورت گرفته به نظر می‌رسد شبکه‌های اجتماعی درون سازمانی و پیوند کارکنان با این شبکه‌ها می‌تواند در فرآیند تاثیرپذیری خلاقیت فردی کارکنان از خلاقیت سازمانی، از منظر نظری موثر باشد.

روش‌شناسی

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها، از نوع میدانی است، که به بررسی نقش خلاقیت سازمانی در توسعه خلاقیت فردی کارکنان ترویج کشاورزی استان اصفهان با میانجی‌گری متغیر پیوند شبکه‌ی اجتماعی می‌پردازد. جامعه آماری تحقیق را کارشناسان ترویج کشاورزی استان اصفهان تشکیل دادند. شمار جامعه آماری موردنظر ۱۷۰ نفر بود که از بین آنان ۱۳۰ نفر بر پایه فرمول دانیل (۱۹۹۹)، با خطای ۵ درصد و به صورت تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب و داده‌ها به صورت حضوری جمع‌آوری شدند. ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش پرسشنامه‌ی استاندارد بود که خلاقیت سازمانی را با ۲۴ گویه، و خلاقیت فردی را با ۱۶ گویه با استفاده از مقیاس ژو و جرج (۲۰۰۱)، و در بعد پیوند شبکه‌های اجتماعی با ۶ گویه با استفاده از مقیاس مانو و استیونسون (۲۰۰۱) می‌سنجد. ویژگی‌های فردی نیز ۶ متغیر بودند. تمام طیف‌های مورد استفاده در مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (از بسیار زیاد تا بسیار کم)، قرار داشتند. در این پژوهش برای تعیین روایی از روش روایی صوری (شکلی) و روایی تشخیصی استفاده شد که نتایج تایید کننده روایی ابزار بودند. به منظور اندازه‌گیری پایایی ابزار اندازه‌گیری نیز از ضریب‌های تنای ترتیبی و پایایی ترکیبی استفاده شد که مقدار ضریب‌های پایایی برای هر سه متغیر بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. متغیرهایی که در این پژوهش بررسی شدند شامل یک متغیر مستقل خلاقیت سازمانی، یک متغیر میانجی پیوند شبکه‌ی اجتماعی و متغیر وابسته

خلاقیت پرداختند، نتایج تحقیق آنان نشان داد، در یک شبکه اجتماعی، کنش‌گران و اقدام‌های آنان به هم وابسته هستند، به این معنی که بازیگران این اطلاعات را از طریق پیوندهای رابطه‌ای خود انتقال می‌دهند و اطلاعات به‌دست‌آمده از تماس‌های اجتماعی یک منبع بالقوه از دیدگاه‌های خلاق برای همه کنش‌گران است. بنابراین، فرد با مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی بیشتر، اطلاعات قابل استفاده دریافت می‌کند. یانگ (۲۰۰۸)، با تمرکز بر ارتباط بین توان رابطه‌ها و خلاقیت به این نتیجه رسید که رابطه‌های قوی با خلاقیت فردی و گروهی ارتباط دارد. هوشمندان و شمس (۱۳۹۵)، نیز نشان دادند خلاقیت نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی دارد.

در تلاش برای تبیین جمعی بودن مفهوم خلاقیت سازمانی، درازین و همکاران (۱۹۹۹)، نشان دادند، برای حفظ ارتباط، فرآیندهای تعامل مستمر در خلاقیت با هدف ایجاد الگوهای رایج و معانی مشترک در اقدام‌های جمعی لازم است. بهاراداج و منون (۲۰۰۰)، در نتایج بررسی‌های خود نشان دادند، سازوکار خلاقیت سازمانی و سازوکار خلاقیت فردی می‌تواند به نوآوری در سازمان منجر شود. نتایج این بررسی نشان می‌دهد، سطوح بالای از سازوکار خلاقیت سازمانی به طور شایان توجهی منجر به عملکرد نوآوری برتر نسبت به سطوح پایین سازوکار خلاقیت سازمانی و فردی می‌شود. هارگادون و بکی، (۲۰۰۶)، با بررسی ارتباط بین فرآیندهایی که منجر به نتایج خلاق جمعی شایان توجه و ارزشمند می‌شود را بررسی و نشان دادند، چهار مجموعه شامل جستجوی کمک، کمک دادن، تقویت و دسته‌بندی دوباره انعکاسی از فعالیت‌های وابسته خلاقیت جمعی را پرورش می‌دهد.

بیسولا و ایمپراتوری (۲۰۱۱)، در نتایج بررسی‌های خود نشان دادند، خلاقیت شامل یک رویکرد پیچیده و یکپارچه است که بر پایه آن مهارت‌های خلاق فردی، پویایی گروه و راه‌حل‌های سازمانی به صورت متقابل با دیگران برای تولید یک عملکرد خلاق جمعی اثر می‌گذارد. بر این پایه، هدف کلی این تحقیق بررسی نقش خلاقیت سازمانی در

که نشانگر های انتخابی که دارای آماره t بالاتر از مقدار $1/96$ بودند، از سطح قابل قبولی برای اندازه گیری سازه های مدل برخوردار هستند. دامنه بارهای عاملی در جدول ۱ آمده است. برای بررسی پایایی سازه های تحقیق از شاخص های تتای ترتیبی و پایایی ترکیبی استفاده شد. مقادیر بالاتر از $0/6$ برای هر سازه نشان از پایایی مناسب آن دارد (جدول ۱). نتایج بررسی روایی تشخیصی بر پایه معیار فورنل و لارکر نشان می دهد، نشان گرهای انتخابی برای اندازه گیری سازه های موجود دارای روایی تشخیصی لازم هستند. زیرا که قطر ماتریس از همه همبستگی های دیگر عامل ها با آن عامل بالاتر است. بررسی روایی تشخیصی به روش مقادیر ویژگی تک خصیصه ای به چند خصیصه ای (HTMT)، نیز کمتر از $0/9$ بوده و تایید کننده نتایج معیار فورنل و لارکر است (جدول ۲).

با پایان مرحله پالایش متغیر و اطمینان از دقت شاخص ها در اندازه گیری مفاهیم و متغیرهای مرتبط، به آزمون فرضیه های تحقیق پرداخته شد (شکل، ۱). مقادیر شاخص های مربع فاصله اقلیدسی (d-ULS) و فاصله ژئودسیک (d-G) به ترتیب دارای مقادیر t برابر $10/83$ و $7/74$ که هر دو در سطح $0/01$ معنی دار گزارش شده اند و نشان می دهند برآورد مدل به شکل کارا صورت گرفته است. مقدار شاخص SRMR برابر $0/068$ بوده و نشان می دهد، خطای اندازه گیری در ماتریس همبستگی قابل پذیرش می باشد.

بر پایه نتایج مدل ساختاری و جدول ۳، مشخص می شود، اثر سازه خلاقیت سازمانی بر دو عامل خلاقیت فردی و پیوند شبکه اجتماعی با اطمینان 99 درصد معنی دار گزارش شده است.

خلاقیت فردی بود. روش غالب داده پردازی حداقل مربعات جزئی بود که با استفاده از SmartPLS نسخه ۳ تجزیه و تحلیل شد. برای بررسی نقش میانجی متغیر پیوند شبکه اجتماعی از آزمون سو بل استفاده شد. این آزمون با استفاده از رابطه زیر محاسبه می شود که در آن a بیانگر اثر متغیر مستقل بر متغیر میانجی، b بیانگر اثر متغیر میانجی بر متغیر وابسته و S به معنای خطای استاندارد مربوطه است.

$$z\text{-value} = a*b/\text{SQRT}(b^2*s_a^2 + a^2*s_b^2)$$

یافته ها

نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سن پاسخگویان $34/89$ سال با انحراف معیار $6/9$ بود. مشارکت کنندگان در تحقیق در دامنه سنی 23 تا 53 سال قرار داشته و بیشترین فراوانی مربوط به طبقه 30 تا 35 سال با $36/9$ درصد از کل نمونه بود. $73/8$ درصد از پاسخگویان را مردان و $26/2$ درصد را زنان تشکیل دادند. همچنین 60 درصد از پاسخگویان در پست کارشناسی ترویج، $13/1$ درصد در پست مهندس ناظر، $15/4$ درصد در پست سرپرستی، $3/8$ درصد در پست معاونت و $7/7$ درصد نیز در پست کارشناس زنان روستایی بودند. بیشترین فراوانی مربوط به مدرک تحصیلی کارشناسی با $80/8$ درصد و کمترین فراوانی مربوط به مدرک تحصیلی دکترای تخصصی با $2/3$ درصد بود. نتایج پژوهش نشان داد بیشترین تعداد پاسخگویان با $46/9$ درصد، به صورت پیمانی در سازمان استخدام هستند.

به منظور داده پردازی در دستگاه مدل سازی معادلات ساختاری لازم است در آغاز از تحلیل عاملی تائیدی برای بررسی وضعیت ساختارهای عاملی مورد مطالعه استفاده شود. برای این منظور در قالب مدل اندازه گیری، سطح معنی داری نشانگر های انتخابی با سازه مربوطه بررسی شد. نتیجه بررسی نشان داد

جدول ۱- نتیجه پایایی سنجی ابزار تحقیق

عامل	شمار متغیر	دامنه بار عاملی	آلفای کرونباخ	تتای ترتیبی (θ)	پایایی ترکیبی (CR)
پیوند شبکه اجتماعی	۶	۰/۴۶۷ - ۰/۸۱	۰/۸۱۸	۰/۸۴۵	۰/۸۶۸
خلاقیت فردی	۸	۰/۷۴۶ - ۰/۶۳۳	۰/۸۴۶	۰/۸۵۵	۰/۸۸۱
خلاقیت سازمانی	۱۷	۰/۷۴۵ - ۰/۶۰۵	۰/۹۲۷	۰/۹۳۱	۰/۹۳۶

جدول ۲- نتیجه روایی سنجی عامل های تحقیق با دو رویکرد فورنل-لارکر و HTMT

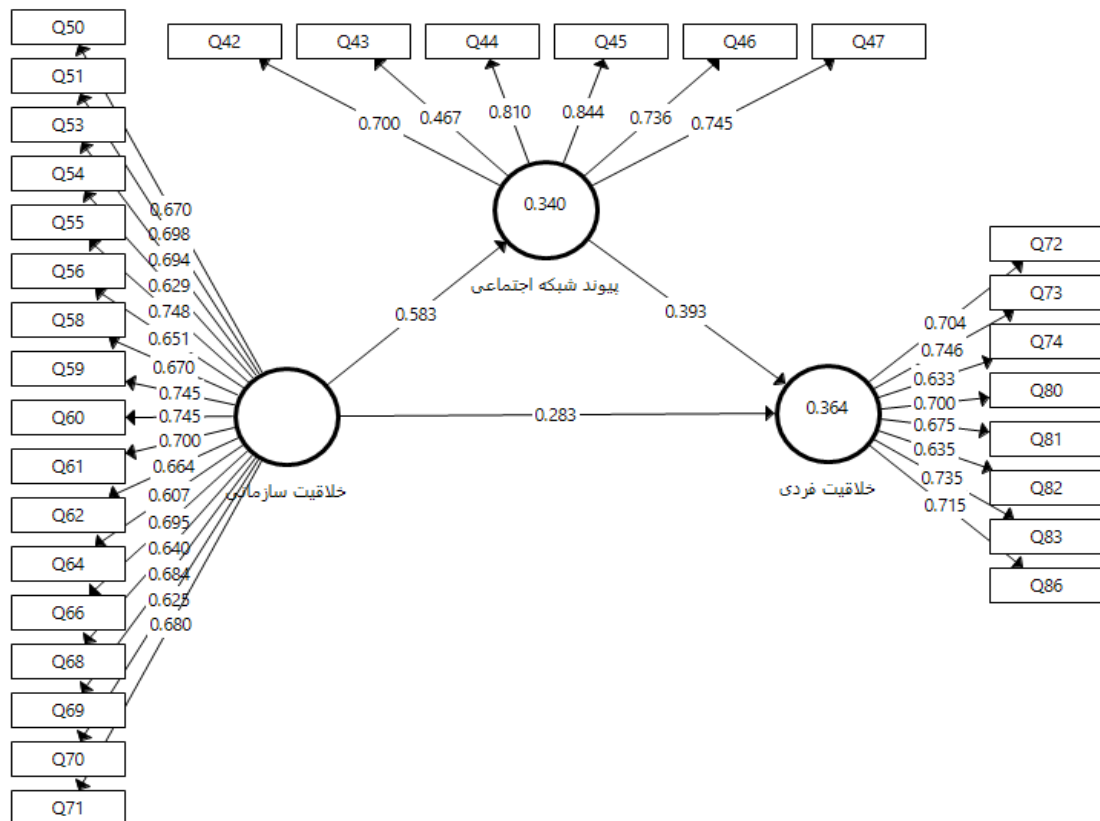
عامل	فورنل و لارکر		HTMT	
	خلاقیت سازمانی	خلاقیت فردی	خلاقیت سازمانی	خلاقیت فردی
خلاقیت سازمانی	۰/۶۸۱	---	---	---
خلاقیت فردی	۰/۵۰۰	۰/۶۹۴	۰/۵۴۲	---
پیوند شبکه اجتماعی	۰/۵۸۲	۰/۵۵۹	۰/۶۲۹	۰/۶۳۴

جدول ۳- اثرهای خطی مستقیم مورد بررسی به همراه ضریب‌های معنی‌داری

اثر مورد بررسی	بتا	t	STDE	Sig.	نتیجه	R ²	f ₂
خلاقیت سازمانی ← خلاقیت فردی	۰/۲۸۳	۳/۱۹	۰/۰۸۹	۰/۰۰۱	قبول	۰/۳۶۴	۰/۰۸۳
پیوند شبکه اجتماعی ← خلاقیت فردی	۰/۳۹۳	۴/۸۱	۰/۰۸۲	۰/۰۰۱	قبول	۰/۳۶۴	۰/۱۶
خلاقیت سازمانی ← پیوند شبکه اجتماعی	۰/۵۸۳	۹/۶۱	۰/۰۶۱	۰/۰۰۱	قبول	۰/۳۴۰	۰/۵۱۶

جدول ۴- اثرهای خطی غیرمستقیم مورد بررسی به همراه ضریب‌های معنی‌داری

رابطه دارای اثر غیرمستقیم	اثر غیر مستقیم	t	STDE	نتیجه	Sig.	اثر کل
خلاقیت سازمانی ← خلاقیت فردی	۰/۲۲۹	۴/۱۶	۰/۰۵۵	قبول	۰/۰۰۱	۰/۵۱۲



نگاره ۱- مدل ساختاری خلاقیت سازمانی، فردی و پیوند شبکه اجتماعی

سازمانی فراهم سازند تا شرایط ارتباطی مناسبی برای فعالیت‌های خلاقیت گونه از طریق توسعه پیوند شبکه‌ای اجتماعی ایجاد شود.

هم چنین نتایج نشان داد، خلاقیت سازمانی دارای اثر مستقیمی بر خلاقیت فردی می‌باشد که با نتایج پژوهش‌های بهاراداج و منون (۲۰۰۰)؛ تاگر (۲۰۰۲)، هم‌خوانی دارد. از این یافته تحقیق می‌توان استنباط کرد که خلاقیت در سازمان یک پدیده سرایتی بوده و می‌تواند تحریک خلاقیت فردی کارکنان را به دنبال داشته باشد. به دیگر سخن، هرگونه سازوکاری که با توسعه خلاقیت سازمانی در ارتباط باشد می‌تواند در بلندمدت سبب توسعه خلاقیت فردی شود. هم‌چنین نتایج نشان داد، پیوند شبکه اجتماعی رابطه بین خلاقیت سازمانی و خلاقیت فردی را میانجی‌گری می‌کند. به این معنا که تأثیر خلاقیت سازمانی بر خلاقیت فردی، تنها یک اثر مستقیم نبوده و بخشی از این اثر از طریق متغیر پیوند شبکه اجتماعی به دست می‌آید. در واقع این فرضیه قوت می‌گیرد که وجود رابطه‌های قوی به‌واسطه ترکیب اطلاعات به ارتقاء خلاقیت کمک می‌کند و در سطح فردی، اطلاعات دریافت شده از رابطه‌های قوی برای ایجاد دیدگاه‌های نوآورانه، تأثیر بیشتری بر تفکر خلاق می‌گذارد. زیرا هنگامی که فردی با فرد دیگری با تخصص مشابه کار می‌کند، بحث آزادانه درباره دیدگاه‌ها موجب اشتراک و ترکیب دانش ضمنی برای ایجاد دیدگاه‌های نوآورانه می‌شود. از این‌رو با داشتن این شواهد می‌توان بیان کرد، رسیدن به سطح مطلوبی از خلاقیت فردی کارکنان و در نتیجه بهبود عملکرد سازمان، نیازمند توسعه خلاقیت سازمانی و در کنار آن تقویت پیوندهای شبکه اجتماعی سازمان است. لذا برای مدیران آموزش کشاورزی در نظام ترویج می‌توان پیشنهاد کرد، تا با ایجاد فضای مطلوب خلاقیت سازمانی و با تأکید بر دو شکل کلی رابطه‌های رسمی و غیر رسمی، برای توسعه خلاقیت سازمانی تلاش کنند. می‌توان انتظار داشت، ارزش‌گذاری سازمانی بر خلاقیت فردی کارکنان سبب ارتقای مهارت‌های مروجان کشاورزی در مسئله یابی شود. به طور کلی

اثر مستقیم سازه خلاقیت سازمانی نیز بر پیوند شبکه اجتماعی معنی‌دار گزارش شده است. یکی از اهداف تحقیق بررسی نقش میانجی‌گری متغیر پیوند شبکه اجتماعی در رابطه بین خلاقیت سازمانی و خلاقیت فردی بود. برای بررسی آن در ابتدا لازم است اثر غیر مستقیم خلاقیت سازمانی بر خلاقیت فردی محاسبه شود. این مقدار برابر $0/229$ بود که حاصلضرب $0/583$ در $0/393$ است. مقدار t مربوط به این ضریب برابر $4/16$ بوده و معنی‌دار است. با توجه به این یافته می‌توان گفت خلاقیت سازمانی بر خلاقیت فردی از طریق متغیر پیوند شبکه اجتماعی نیز اثر معنی‌داری دارد (جدول ۴). مقدار Z آزمون سوبل نیز برابر $4/28$ به دست آمده که دارای سطح معنی‌داری $0/01$ است. لذا نتیجه این آزمون نیز تاییدکننده وجود نقش میانجی‌گری پیوند شبکه اجتماعی در رابطه بین خلاقیت سازمانی و خلاقیت فردی است.

بحث و نتیجه‌گیری

کارکنان یک سازمان به عنوان یک منبع حیاتی، نقشی کلیدی در توسعه اقتصادی و دگرگونی‌های اجتماعی دارند. تمرکز بر عنصرهای خلاقیت سازمانی و پیوند شبکه‌های اجتماعی به عنوان بخشی از شایستگی‌های محوری، می‌توانند به مدل‌هایی برای مدیریت هر چه بهتر این منبع سازمانی منجر شود. نتایج تحقیق وجود رابطه بین پیوند شبکه اجتماعی و خلاقیت فردی هم‌چنین رابطه بین پیوند شبکه اجتماعی و خلاقیت سازمانی را تایید کرد. در این رابطه مشخص شد که پیوند شبکه اجتماعی بر خلاقیت فردی دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری می‌باشد. این یافته با نتایج بررسی‌های سانگ کیون کیم و همکاران (۲۰۱۶)؛ ژو و همکاران (۲۰۰۹) و یانگ (۲۰۰۸) که نشان دادند، رابطه‌ها در شبکه‌های اجتماعی منجر به افزایش سطح دانش و خلاقیت کارکنان می‌شود هم‌خوانی و هماهنگی داشت. از این‌رو ضرورت دارد با توجه به نقش مهمی که پیوند شبکه اجتماعی در ایجاد خلاقیت فردی ایفا می‌کند، سیاست‌گذاران زمینه را برای ایجاد درجه‌های

از یافته‌های تحقیق می‌توان نتیجه گرفت، درک کامل از خلاقیت در شرایط پیچیده اجتماعی مستلزم تمرکز بیشتری بر کنش‌گران فردی و بررسی موقعیتی است که در آن فرآیند خلاق رخ می‌دهد. به طور خلاصه می‌توان گفت که رابطه‌ها در شبکه‌های اجتماعی منجر به افزایش سطح دانش و خلاقیت کارکنان خواهد شد.

- پی‌نوشت‌ها
- 1- Song et al
 - 2- Axtell et al
 - 3- Shalley & Gilson
 - 4- Parjanen
 - 5- Stoklos
 - 6- Perry- Smith & Shalley
 - 7- Balkundi & Harrison
 - 8- Kim et al
 - 9- Madjar
 - 10- Miron et al
 - 11- Sobel Test
 - 12- Heterotrait-Monotrait Ratio Of Correlations
 - 13- Standardized Root Mean Square Residual

منبع‌ها

- کریمی، سعید. (۱۳۹۵). نقش خلاقیت در توسعه قصد کارآفرینانه‌ی دانشجویان کشاورزی غرب ایران. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. 3-16, 8(36).
- هوشمندان مقدم فرد، زهرا، شمس، علی. (۱۳۹۵). رابطه خلاقیت و سبک یادگیری با پیشرفت تحصیلی دانشجویان کارشناسی کشاورزی دانشگاه زنجان. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. 30-43, 8(36).
- Amabile TM. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In: Staw BM, Cummings LL. Research in organizational behavior, 10:123–16.
- Axtell, C., Holman, D., Unsworth, K., Will, T., Waterson, P., & Harrington, E. (2000). Shopfloor innovation: facilitating the suggestion and implementation of ideas. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 39: 599-617.
- Baer, M., & Frese, M. (2003). Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance. Journal of Organizational Behavior, 24 (1): 45–69.
- Balkundi, P., & Harrison, D. (2006). Ties, leaders, and time in teams: Strong inference about network structure's effects on team viability and performance. Academy of Management Journal, 49 (1): 49–68.
- Bharadwaj, S., & Menon, A. (2000). Making innovation happen in organizations: Individual creativity mechanism, organizational creativity mechanism or both?. Journal of Product Innovation Management, 17: 424-434.
- Bissola, R., & Imperatori, B. (2011). Organizing individual and collective creativity: Flying in the face of creativity clichés. Creativity and Innovation Management, 20 (2): 77-89.
- Brass, D.J. (1984). Being in the right place: A structural analysis of individual influence in an organization. Administrative Science Quarterly, 29: 518–539.
- Chen, X. P., & Peng, S. (2008). Guanxi dynamics: Shifts in the closeness of ties between Chinese coworkers. Management and Organization Review, 4 (1): 63–80.
- Daniel, W. W. (1999). Biostatistics; a foundation for analysis in the health sciences (No. 574.0182 D3).

- Drazin, R., Glynn, M., & Kazanjian, R. (1999). Multilevel theorizing about creativity in organizations: A sensemaking perspective. *Academy of Management Review*, 24 (2): 286-307.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78: 1360-1380.
- Hahn J, Moon JY, Zhang C (2008). Emergence of new project teams from open source software developer networks: impact of prior collaboration ties. *Inf Syst Res*, 19 (3):369-391.
- Hargadon, A., & Bechky, B. (2006). When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, 17 (4): 484-500.
- Kim S., Shung J.S., Jiseon S., & Miller D. (2016). Social Networks and Individual Creativity: The Role of Individual Differences. *The Journal of Creative Behavior*, 1:1-17.
- Kotlarsky, J., & Oshri, I. (2005). Social ties, knowledge sharing and successful collaboration in globally distributed system development projects. *European Journal of Information Systems*, 14 (1): 37-48.
- Lin, C. (2007). To share or not to share: Modeling tacit knowledge sharing, its mediators and antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70 (4), 411-428.
- Lou, C. X. J., Davison, R. M., Zhong, X. P., & Liang, Y. (2010). Empowering employees through instant messaging. *Information Technology & People*, 23 (2): 193-211.
- Madjar, N. (2005). The contributions of different groups of individuals to employees' creativity. *Advances in Developing Human Resources*, 7 (2): 182-206.
- Manev, I. M. and W. B. Stevenson. (2001). Nationality, Cultural Distance, and Expatriate Status: Effects on the Managerial Network in a Multinational Enterprise. *Journal of International Business Studies*. 32 (2): 285-303.
- Miron, E., Erez, M., & Naveh, E. (2004). Do personal characteristics and cultural values that promote in-novation, quality, and efficiency compete or complement each other?. *Journal of Organizational Behavior*, 25 (2): 175-199.
- Oldham G., & Cummings, A. (1996). Employee creativity: Personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*. 39: 607-634.
- Parjanen, S. (2012). Experiencing Creativity in the Organization: From Individual Creativity to Collective Creativity. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 7: 110-128.
- Parzefall, M.-R., Seeck, H., & Leppänen, A. (2008). Employee innovativeness in organizations: A review on the antecedents. *Finnish Journal of Business Economics*, 2: 165-182.
- Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Dawson, J., Lawthom, R., Maitlis, S. Wallace, A. (2005). Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26 (4): 379-408.
- Peng J, Zhang G, Chen R, Tan. (2014). An empirical investigation on organizational innovation and individual creativity. *Inf Syst E-Bus Manage*, 12:465-489.
- Perry-Smith, J. E., and Shalley, C. E. (2003). The Social Side of Creativity: A Static and Dynamic Social Network Perspective. *Academy of Management Review*, 28, 89-106.

Organizational Creativity and Individual Creativity of the Agricultural Extension Staff in Isfahan Province: Mediation of Social Network Ties

A. Alambeigi¹, P. Hagiagha², and S. Jalilian³

1- Assistant Professor Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agricultural Economics & Development, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Iran.

2- Agricultural Extension M.Sc. Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agricultural Economics & Development, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Iran.

3- Ph.D. Candidate, Department of Agricultural Extension & Education, Faculty of Agricultural Economics & Development, College of Agriculture & Natural Resources, University of Tehran, Iran.

Abstract

One of the most important educational roles of the agricultural Extension Agents is problem solving, which requires the development of individual creativity. Based on the theory of social exchange and the expectation – confirmation Theory, organizational exchanges foster individual creativity, and confirmation of this will be related to personal judgments. Hence this study aimed to investigate the effect of organizational creativity in the development of individual creativity extension experts of the social network tie was attended by the mediator. The statistical population of this research is the experts of agricultural extension of Isfahan province is 170 which were selected randomly by Daniel Daniel formula. Research instrument was a standard questionnaire with Likert's five-point scale. It's Discriminant validity was confirmed and Composite reliability and Ordinal Theta showed satisfied it's reliability. Collected data was analyzed by structural equation modeling with partial least squares method (PLS-SEM). The findings of this study showed that social network tie by mediating role can better explain the effect of organizational creativity on individual creativity. Also, creativity is a syndicate phenomenon that forms through the establishment of a social network tie in the organization. Finally, the results of the research showed that the mediation role of the social network tie variable is visible in the process of transforming organizational and individual creativity.

Index Terms: individual creativity, organizational creativity and social network tie.

Corresponding Author: A. Alambeigi

Email: alambaigi@ut.ac.ir

Received: 02/02/2018;

Accepted: 27/08/2018