

## چگونگی تاثیر تنوع منابع انسانی بر خلاقیت در سازمان

منصور صادقی مال امیری \*

دریافت: ۱۳۹۲/۷/۳۰

پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱۰

### چکیده

خلاقیت برای بقا و موفقیت بلندمدت سازمان‌ها خصوصا در محیط‌هایی که در آن تغییرات سریع رخ می‌دهد و بسیار رقابتی است، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد. اما برای بهره‌گیری از قوه خلاقیت بایستی زمینه و شرایط ظهور و ارتقای آن را فراهم کرد. از جمله عوامل زمینه‌ای موثر بر خلاقیت، تنوع منابع انسانی می‌باشد. هر چند محققین استدلال می‌کنند که تنوع منابع انسانی بر خلاقیت در سازمان تاثیر دارد، اما چالش اصلی در زمینه رابطه تنوع و خلاقیت، چگونگی تاثیر تنوع بر خلاقیت، است. لذا هدف این مقاله مشخص کردن چگونگی تاثیر تنوع بر خلاقیت با استفاده از روش فراتحلیل است که در این زمینه، ۱۰۲ تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از فراتحلیل نشان داد که خلاقیت از پیامدهای تنوع بوده و تاثیر تنوع بر خلاقیت در قالب چهار دسته متغیرهای مستقل، تعدیل‌کننده، میانجی و وابسته نمود پیدا می‌کند. به این صورت که تنوع، از متغیرهای تعدیل‌کننده نظیر ماهیت وظایف، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی، تعارض و مشارکت تاثیر می‌پذیرد و از طریق قرار دادن افراد در معرض منابع متفاوت، دسترسی به دامنه وسیعی از منابع و ترکیب منابع متفاوت، بر خلاقیت تاثیر می‌گذارد. مفاهیم کلیدی: تنوع، خلاقیت، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی، منابع متفاوت، منابع وسیع، ترکیب منابع.

---

\* دانشیار دانشگاه امام حسین (ع) (sadmansoor@gmail.com)

## مقدمه

خلاقیت و نوآوری برای بقای سازمان‌ها در محیط‌های بسیار رقابتی و با تغییرات سریع، مهم است (لوپز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). خصوصاً با افزایش رقابت جهانی، شرکت‌ها برای مزیت رقابتی به دنبال خلاقیت و نوآوری می‌باشند (آماییل<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸؛ مگادلی و بیردی<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). به این صورت که شرکت‌ها برای عرضه محصولات تازه به بازارهای جهانی، نیاز فزاینده‌ای به خلاقیت کارکنانشان دارند (وست<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲؛ وست وود و لود<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). با توجه به نقش خلاقیت برای سازمان‌های امروزی، طرح‌های مهم مدیریتی بایستی این سؤال را که چگونه می‌توان خلاقیت را اداره کرد، مورد توجه قرار دهد (ساتون<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱) و از روش‌های مدیریتی که از بین برنده خلاقیت است، اجتناب کرد (آماییل، ۱۹۹۸). رویکرد تعاملی در تحقیقات خلاقیت نیز توصیه می‌کند که بایستی محققین به روابط بین زمینه و خلاقیت بپردازند (وودمن<sup>۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۳؛ اولدهام و کامینگز<sup>۸</sup>، ۱۹۹۶).

یکی از مهمترین زمینه‌ها در عرصه سازمانی، تیم‌های کاری می‌باشند. از تیم‌ها در محیط کار بسیار استفاده می‌شود و نیروی کار نسبت به گذشته متنوع‌تر شده است (ویلیامز و اوریلی<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ جکسون<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). وجود روز افزون نیروی کار متنوع و منافع مثبت حاصل از آن، موجب افزایش تمرکز رهبران سازمان‌ها بر تنوع شده است (توماس<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۰؛ هال و پارکر<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۳؛ مکی و دیویس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۷). لذا ارزش و منافع بالقوه تاثیر ابعاد چندگانه تنوع تیم، در حد وسیع مورد پذیرش قرار گرفته است (وبر و دوناهیو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱؛ جاشی و جکسون<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۸). به این صورت که محققین تاثیر تنوع نیروی کار در تیم‌ها را بر متغیرهایی نظیر عملکرد (کیرکمن<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۴؛ مانیکس و نل<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۵؛ استوارت<sup>۱۸</sup>، ۲۰۰۶)، نگرش (گریفیت و هبل<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۲)، روحیه و کارایی (جن<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۱۹۹۹)، بهره‌وری (ریچارد<sup>۲۱</sup>، ۲۰۰۰)، تعهد (اوریلی و همکاران، ۱۹۹۱؛ کینگ<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۰)، جابجایی (جکسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ کینگ و همکاران، ۲۰۱۰)، ترک خدمت (اوریلی و همکاران، ۱۹۹۱)، تصمیم‌گیری (جکسون و همکاران، ۱۹۹۵؛ ون<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۴)، حل مساله (اوریلی و همکاران، ۱۹۹۸؛ جکسون و همکاران، ۲۰۰۳)، خدمات مشتری (کیرکمن و

همکاران، ۲۰۰۴)، تعارض (مارتینز و شالی<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۱؛ یانگ<sup>۲۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)، یکپارچگی و انسجام (استاهل و همکاران، ۲۰۰۹)، اعتماد (جکسون و همکاران، ۱۹۹۱؛ کیرچمیر<sup>۲۶</sup>، ۱۹۹۵) و رضایت (استاهل و همکاران، ۲۰۰۹)، مورد بررسی قرار داده‌اند.

تاثیر تنوع گروه بر خروجی‌های مختلف، نشان می‌دهد که این متغیر، سازه‌ای حائز اهمیت و کلیدی در عرصه سازمان است. البته، در توافق با بعضی از محققین بایستی ادعان کرد که بیشتر تحقیقات، بر پیامدهای دیگر تنوع به غیر از خلاقیت و نوآوری تمرکز دارند (میلیکن و مارتینز، ۱۹۹۶؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸). حال آن که ارزش در تنوع، بر راه حل‌های خلاق و نوآور به عنوان پیامدهای مفید مورد انتظار تنوع متمرکز می‌باشد (کاکس<sup>۲۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۱؛ مکلود<sup>۲۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۶). با این وجود، تحقیقات نشان می‌دهد که ابعاد چندگانه‌ای از تنوع نظیر تنوع فرهنگی (کانی و اکلان<sup>۲۹</sup>، ۲۰۰۴؛ استاهل<sup>۳۰</sup>، ۲۰۰۹)، تنوع ملیتی (بانکن<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۹؛ مارتینز و شالی، ۲۰۱۱؛ هور<sup>۳۲</sup>، ۲۰۱۲)، تنوع تخصصی (داهلین<sup>۳۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ یانگ و همکاران، ۲۰۱۱)، تنوع قومی (مایر<sup>۳۴</sup> و همکاران، ۱۹۹۸؛ فرنچ<sup>۳۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۶)، تنوع درون گروهی/برون گروهی (کاتز و تاشمن<sup>۳۶</sup>، ۱۹۷۹)، تنوع سنی (مارتینز و شالی، ۲۰۱۱)، تنوع جنسیتی (بیسال<sup>۳۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۸؛ شین<sup>۳۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۲)، تنوع کارکردی (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ ون و اسپچیزز<sup>۳۹</sup>، ۲۰۰۷) و تنوع نژادی (مارتینز و شالی، ۲۰۱۱) بر خلاقیت تاثیر دارند.

هر چند محققین به بررسی رابطه تنوع و خلاقیت تیم پرداخته‌اند (شین و زو<sup>۴۰</sup>، ۲۰۰۷؛ کیرنی و جیبرت<sup>۴۱</sup>، ۲۰۰۹)، اعضای تیم بر فرآیند خلاقیت و نوآوری تیم تاثیر داشته (گیلسون و شالی<sup>۴۲</sup>، ۲۰۰۴؛ جانسن<sup>۴۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۴) و تعیین‌کننده خلاقیت و نوآوری تیم هستند (وست و اندرسون<sup>۴۴</sup>، ۱۹۹۶؛ پیرولا و مان<sup>۴۵</sup>، ۲۰۰۴)، اما هنوز هم در مورد رابطه تنوع و خلاقیت، خیلی کم می‌دانیم (نیشیای و گانکلو<sup>۴۶</sup>، ۲۰۰۸). خصوصاً نمی‌دانیم که چگونه تنوع تیم بر خلاقیت (شالی و مارتینز، ۲۰۱۱) و فرآیند خلاق در گروه‌ها اثر می‌گذارد (تودورو<sup>۴۷</sup>، ۲۰۱۱). بنابراین، بررسی روابط بین تنوع تیم و خلاقیت، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده (جکسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸) و بهتر است مشخص شود در چه شرایطی تنوع بر خلاقیت تاثیر می‌گذارد (نیشیای و گانکلو، ۲۰۰۸).

## روش

برای مشخص کردن این که چگونه تنوع بر خلاقیت تاثیر داشته و تحت چه شرایطی تنوع خلاقیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد، از روش فراتحلیل استفاده شده است. از طریق جستجوی اینترنتی و با بهره‌گیری از موتور جستجوگر گوگل، مفاهیم تاثیر تنوع بر خلاقیت، تنوع و خلاقیت و مشتقات آن‌ها، در عنوان، چکیده و کلید واژه‌ها مورد جستجو قرار گرفت و در نتیجه حجم وسیعی از تحقیقات، جمع‌آوری شد. سپس از طریق بررسی عنوان، کلید واژه‌ها، چکیده و متن تحقیقات جمع‌آوری شده، تحقیقات نامرتبب کنار گذاشته شد و از میان تحقیقات باقی‌مانده، ۱۰۲ تحقیق چاپ شده در منابع معتبر، انتخاب شدند. متوسط منابع استفاده شده در این تحقیقات، حدوداً ۸۱.۳۴ می‌باشد. یعنی در حقیقت، نتایج این تحقیق متکی به این سطح وسیع از منابع می‌باشد. ضمناً در این تحقیق، متوسط ارجاع به مجموعه تحقیقات، دو می‌باشد.

از نظر رسانه انتشار، هفتاد و هشت درصد تحقیقات در مجلات (جدول ۱)، هیجده درصد در کتب، چهار درصد در مجموعه مقالات کنفرانس و دو درصد در رساله چاپ شده‌اند. از لحاظ قلمرو زمانی، تحقیقات از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۲ را پوشش می‌دهند. پنج درصد تحقیقات در دهه ۱۹۸۰، سی و هشت درصد در دهه ۱۹۹۰، پنجاه و یک درصد در دهه ۲۰۰۰ و شش درصد در دهه ۲۰۱۰، انجام شده است. همانطوری که ملاحظه می‌شود، مطالعه و جستجو در زمینه رابطه تنوع و خلاقیت از دهه ۱۹۸۰ شروع شده و از روندی روز افزون، برخوردار است. تحقیقات توسط ۲۱۴ محقق انجام شده‌اند. به طور متوسط هر تحقیق توسط ۲.۱ نفر انجام شده است. دامنه تعداد محققین در انجام تحقیقات از یک تا شش نفر است. سی درصد یک نفره، سی و هشت درصد دو نفره، بیست و پنج درصد سه نفره، چهار درصد چهار نفره، یک درصد پنج نفره و یک درصد شش نفره، انجام شده‌اند. هر چند تحقیقات عمدتاً یک نفره و دو نفره انجام شده‌اند، اما بررسی متوسط تعداد محققین بر اساس تغییرات زمانی نشان می‌دهد که عمدتاً فعالیت گروهی در زمینه تحقیقات تاثیر تنوع بر خلاقیت، روز افزون است. زیرا به ترتیب در دهه ۱۹۸۰، دهه ۱۹۹۰، دهه ۲۰۰۰ و دهه ۲۰۱۰، به طور متوسط تحقیقات توسط ۱.۲ نفر، ۲.۰۳ نفر، ۲.۱۷ نفر و ۲.۶۷ نفر انجام شده‌اند.

جدول ۱: تحقیقات به تفکیک مجلات.

عنوان مجلات	تعداد مقاله
Academy of management Journal	۱۶
Journal of Applied Psychology	۹
Academy of Management Review	۷
Administrative Science Quarterly	۷
Journal of Management	۵
Organization Science	۵
Journal of Personality and Social Psychology	۳
Organizational Behavior and Human Decision Process	۳
Applied Psychology	۲
Annual Review of Psychology	۲
Creativity and Innovation Management	۲
Creativity Research Journal	۲
Journal of Organizational Behavior	۲
<i>Small Group Research</i>	۲
Academy of Management Executive	۱
Leadership Quarterly	۱
Database	۱
European Business Forum	۱
<b>Group Dynamics: Theory, Research, and Practice</b>	۱
Harvard Business Review	۱
Journal of International Business Studies	۱
Organizational Dynamics	۱
Psychological Review	۱
Psychological Science in the Public Interest	۱
Strategic Entrepreneurship Journal	۱

## یافته‌ها

فرا تحلیل تحقیقات انجام شده، نشان می‌دهد که تنوع از طریق «متغیرهای میانجی» و متاثر از «متغیرهای تعدیل کننده»، خلاقیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد. لذا یافته‌های حاصل از تحقیق، در قالب گزاره‌های مرتبط با متغیرهای میانجی و متغیرهای تعدیل کننده، سازماندهی و نظم داده شد.

### گزاره ۱: تنوع از طریق متغیرهای میانجی، خلاقیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

تلفیق و ترکیب تحقیقات انجام شده، آشکار نمود که خلاقیت از پیامدهای تنوع بوده و نه خروجی آن. یعنی تنوع به طور غیر مستقیم و از طریق قرار دادن اعضای گروه در معرض منابع متفاوت، دسترسی به دامنه وسیعی از منابع و ترکیب منابع متفاوت، خلاقیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

**گزاره ۱-۱: تنوع از طریق قرار دادن اعضا در معرض منابع متفاوت، موجب افزایش خلاقیت می‌شود.** ظهور و نمود خلاقیت و نوآوری، مستلزم دسترسی تیم‌ها به تنوعی از منابع می‌باشد (نایجستند<sup>۴۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). نه تنها باید تیمها ترکیبی از اعضای متعدد باشند بلکه بایستی اعضا دارای انواع متفاوتی از اطلاعات، تجربه و دیدگاه‌ها باشند (کارتزبرگ<sup>۴۹</sup> و آمابیل، ۲۰۰۱). زیرا خلاقیت مستلزم دیدن چیزها از دیدگاه‌های متفاوت و برخورداری از توانایی تفکر واگرا است (آمابیل، ۱۹۹۶). با توجه به این که گروه‌های متنوع‌تر نسبت به گروه‌های با تنوع کمتر قادرند تفاوت‌های بیشتری در تفکر ایجاد کنند، محققین و حرفه‌ای‌ها استدلال می‌کنند که تنوع، تسهیل کننده خلاقیت در گروه است (یانگ و همکاران، ۲۰۱۱). در مقایسه با گروه‌های همگن<sup>۵۰</sup>، گروه‌های ناهمگن که با تنوع بیشتر شناخته می‌شوند، کمتر در معرض هم رنگ جماعت شدن قرار دارند (ددرو<sup>۵۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). در حقیقت از جمله کارکردهای اصلی گروه‌های ناهمگن، قرار دادن اعضا در معرض تفاوت‌ها بوده که از این طریق باعث تحریک اعضا به تولید ایده‌های نوآورانه می‌شوند (پری<sup>۵۲</sup> و شالی، ۲۰۰۳). به این معنی که تنوع باعث قرار گرفتن در معرض مهارت‌ها، اطلاعات، شبکه‌ها و زمینه‌های متفاوت شده و علی‌رغم مسائلی که در زمینه هماهنگی، گروه‌های متنوع با آن‌ها مواجه بوده، خلاقیت را تسهیل می‌کند (مانیکس و نل، ۲۰۰۵). تفاوت‌های فردی افرادی که با همدیگر کار می‌کنند آن‌ها را قادر نموده تا کارها را با دیدگاه‌ها و رویکردهای متفاوتی ببینند (میلیکن و مارتینز، ۱۹۹۶). یعنی کار با دیگرانی که

متفاوت هستند، ملاحظه و بررسی بدیل‌های مبهم (کاکس و همکاران، ۱۹۹۱؛ مکلود و لوبل، ۱۹۹۲) را تحریک نموده و از این طریق به خلاقیت بالاتر منجر می‌شود. در این میان، خصوصا تنوع شناختی موجب اختلاف‌نظر در مسائل کاری می‌شود و این خود حرکت به سمت راه‌های خلاق (پلد و همکاران<sup>۵۳</sup>، ۱۹۹۹) و افزایش عملکرد خلاق را موجب می‌شود (جکسون و همکاران، ۲۰۰۳؛ کارترزبرگ و آمایل، ۲۰۰۱؛ پری و شالی، ۲۰۰۳).

تنوع از طریق فراهم کردن تفاوت‌ها در دانش (یانگ و همکاران، ۲۰۱۱) و ایجاد دیدگاه‌های مختلف، موجب افزایش سطح خلاقیت می‌شود (نمت<sup>۵۴</sup>، ۱۹۸۶؛ آنکونا و کالدویل<sup>۵۵</sup>، ۱۹۹۲). برای مثال تنوع تخصصی برای گروه‌ها، دیدگاه‌های متفاوت فراهم نموده (دانبار<sup>۵۶</sup>، ۱۹۹۵؛ لولیس و همکاران، ۲۰۰۱؛ داهلین و همکاران، ۲۰۰۵) و تنوع دیدگاه‌ها موجب افزایش خلاقیت می‌شود (جکسون، ۱۹۹۲؛ وست، ۲۰۰۲). یعنی تنوع تخصصی باعث قرار گرفتن در معرض تفاوت‌ها در دانش و دیدگاه‌ها شده، که همه آن‌ها ارائه‌کننده تنوعی از ایده‌ها است (ساتون و هارگدون<sup>۵۷</sup>، ۱۹۹۶). همچنین ارزش تنوع کارکردی که قوه خلاقیت گروه را افزایش می‌دهد، در قابلیت دسترسی به دانش متنوع مرتبط با حوزه فعالیت، نهفته است (آمایل، ۱۹۸۳؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ ون و اسپیرز، ۲۰۰۷). اصولا دانش و دیدگاه‌های متفاوت، هسته ارزش در تنوع را تشکیل می‌دهند (مکلود و همکاران، ۱۹۹۶). منبع بالقوه این دانش و دیدگاه‌های متفاوت مرتبط با کار، وجود تفاوت بین اعضای یک تیم در یک ویژگی خاص است (هریسون و کلاین<sup>۵۸</sup>، ۲۰۰۷). زمانی که اعضای تیم‌ها دارای دانش و دیدگاه‌های متفاوت مرتبط با کار باشند، نظریه‌های موجود خلاقیت در سطح بالا را پیش‌بینی می‌کنند (جکسون، ۱۹۹۲؛ وست، ۲۰۰۲). در حقیقت، تنوع شامل احساس تفاوت در دانش و دیدگاه‌ها بوده که عامل مهمی برای عملکرد بالا و به‌ویژه خلاقیت بالا در تیم‌ها است (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ وست، ۲۰۰۲؛ هریسون و کلاین، ۲۰۰۷). با توجه به این که نسبت به گروه‌های با تنوع پایین، تنوع به گروه اجازه می‌دهد تا به پایگاه دانش متنوع‌تر دسترسی داشته و از آن استفاده کند، تنوع با خلاقیت مرتبط است (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ کلر<sup>۵۹</sup>، ۲۰۰۱). این پایگاه دانش متنوع‌تر بر تولید ایده‌های تازه تاثیر داشته و باعث می‌شود تا گروه‌های متنوع‌تر، راه‌های خلاق‌تری ارائه کنند (ساتون و هارگدون، ۱۹۹۶؛ پالیوس<sup>۶۰</sup> و یانگ، ۲۰۰۰؛ مک گلاین<sup>۶۱</sup>، ۲۰۰۴).

تحقیقات قبلی نیز نشان داده که تنوع دانش، رفتار و ارزش‌های افراد می‌تواند خلاقیت را تقویت کند (میلیکن و مارتینز، ۱۹۹۶؛ کرایچ و کلی<sup>۶۲</sup>، ۱۹۹۹؛ کارتزبرگ، ۲۰۰۵). معمولاً گروه‌های متنوع به عقاید، زمینه‌ها و دیدگاه‌های متفاوتی دسترسی داشته که این‌ها می‌توانند خلاقیت را تقویت نمایند (آماییل، ۱۹۹۶؛ درو و وست، ۲۰۰۱).

همچنین ادبیات جوشش مغزی در گروه‌ها بیانگر آن است که تفاوت‌ها برای تولید ایده‌های تازه و بیشتر، مفید است (پالیوس، ۲۰۰۰). برای نمونه، تحقیقات نشان داد که گروه‌های با تنوع قومی، ایده‌های با کیفیت بالاتر، تولید نموده (مکلود و لوبل، ۱۹۹۲) و گروه‌های با فرهنگ‌های ناهمگن<sup>۶۳</sup> بدیل‌های بیشتری در بلندمدت تولید می‌کنند (واتسون<sup>۶۴</sup> و همکاران، ۱۹۹۳). همچنین یافته شد که تنوع فرهنگی، فرآیندهای واگرا را افزایش می‌دهد. فرآیندهایی که ارزش‌ها و ایده‌های مختلفی به تیم وارد می‌کنند (کانی و اکلانند، ۲۰۰۴). بنابراین، این تفاوت‌ها به طور بالقوه به خلاقیت از طریق افزایش تعداد ایده‌های منحصربفرد مرتبط با کار، کمک می‌کنند (میلیکن و همکاران، ۲۰۰۳).

**گزاره ۱-۲: تنوع از طریق دسترسی اعضا به دامنه وسیعی از منابع، باعث افزایش خلاقیت می‌شود.** تفاوت در دیدگاه‌ها و تجارب از تفاوت‌های دموگرافیکی نشأت گرفته که به شکل‌گیری دامنه وسیعی از اطلاعات، ایده‌ها و رویکردها به یک مساله در حال تولید منجر شده که این خود باعث بهبود حل خلاق مساله می‌شود (نمت، ۱۹۸۶؛ پلد و همکاران، ۱۹۹۹). به عبارت دیگر، ملاحظه تنوعی از ایده‌ها و دیدگاه‌های ارائه شده توسط تفاوت‌های دموگرافیکی همکاران، به شکل‌گیری منبع وسیعی از دانش برای استفاده در تصمیم‌گیری منجر می‌شود (مارتینز و شالی، ۲۰۱۱).

علاوه بر تنوع دموگرافیکی، تنوع شناختی در گروه‌ها نیز موجب تقویت نتایج تصمیم‌گیری از طریق توجه به دامنه وسیعی از آلترناتیوهای ممکن شده و در نتیجه باعث شکل‌گیری بینش‌های تازه می‌شود (مارشال<sup>۶۵</sup>، ۲۰۰۶). برای نمونه، تنوع تخصصی برای گروه‌ها، پایگاه وسیعی از دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها فراهم می‌کند (لایلیس و همکاران، ۲۰۰۱؛ داهلین و همکاران، ۲۰۰۵). تنوع مرتبط با وظیفه نیز، دامنه وسیعی از دانش، تخصص و دیدگاه‌ها برای وظایف پیچیده‌ای که نیازمند دیدگاه‌های چندگانه هستند، فراهم می‌کند (هافمن همکاران، ۱۹۶۱؛ دیمون<sup>۶۶</sup>، ۱۹۹۱). همچنین تنوع جنسیتی و قومی درون یک تیم فروش، توانایی تیم برای درک طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌های مشتریان را افزایش



می‌دهد. زیرا با توجه به این که جستجوی محیطی در مرحله قبل از حل مساله اتفاق می‌افتد، امکان دارد که افراد با دیدگاه‌های متنوع، دیدگاه جامع‌تری از مساله ارائه کنند (جکسون و جاشی، ۲۰۰۴). به واسطه اینکه، نسبت به گروه‌های با تنوع پایین، تنوع به گروه اجازه می‌دهد تا به پایگاه دانش بزرگ‌تر دسترسی داشته و از آن استفاده کند، تنوع مرتبط با خلاقیت است (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ کلر، ۲۰۰۱). این پایگاه دانش بزرگ‌تر بر تولید ایده‌های تازه تاثیر داشته و باعث می‌شود تا گروه‌های متنوع‌تر راه‌حل‌های خلاق‌تری ارائه کنند (ساتون و هارگدون، ۱۹۹۶؛ پالیوس و یانگ، ۲۰۰۰؛ مک گلاین و همکاران، ۲۰۰۴). به این ترتیب یک تیم دامنه وسیعی از اطلاعات، شبکه‌ها و دیدگاه‌ها را پوشش داده و بر این اساس می‌تواند حل مساله، خلاقیت، نوآوری و انطباق پذیری را تقویت نماید (آنکونا و کالدویل، ۱۹۹۲؛ واتسون و همکاران، ۱۹۹۳).

پس ادبیات تنوع بیانگر آن است که تنوع تیم می‌تواند رابطه مثبتی با خلاقیت داشته باشد. زیرا تنوع برای اعضای تیم، دامنه وسیعی از دانش و دیدگاه‌ها فراهم نموده (شین و همکاران، ۲۰۱۲)، موجب افزایش دامنه دانش، مهارت‌ها و دیدگاه‌های در دسترس گروه (مکلود و لوبل، ۱۹۹۲؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ پلد و همکاران، ۱۹۹۹) و همچنین دستیابی گروه به طیف وسیع‌تری از روش‌های نیل به هدف شده (آماییل، ۱۹۹۸)، که این‌ها خود منابع بسیار ارزشمندی برای خلاقیت در محیط کار محسوب می‌شوند (آماییل، ۱۹۹۶).

### گزاره ۱-۳: تنوع از طرق ترکیب منابع متفاوت، باعث افزایش خلاقیت می‌شود.

برای خلاقیت، بایستی تیم‌ها، تنوعی از منابع را به روش‌های تازه ترکیب نمایند (نایجستد و همکاران، ۲۰۰۶). خصوصاً در کار جمعی، خلاقیت نیازمند یکپارچگی و ادغام موثر دانش، توانایی‌ها و مهارت‌ها در زمینه وظایف است (وودمن و همکاران، ۱۹۹۳؛ تاگر<sup>۶۷</sup>، ۲۰۰۲؛ هارگدون و بچکی<sup>۶۸</sup>، ۲۰۰۶). تنوع از طریق ترکیب ایده‌ها به صورتی شوق‌انگیز و مفید، موجب افزایش سطح خلاقیت می‌شود (آماییل، ۱۹۹۸). همچنین افزایش تنوع موجب افزایش ارتباط ایده‌ها و اطلاعات از طریق تعامل بین اعضای گروه شده که در نتیجه موجب سطوح بالاتری از خلاقیت می‌شود (وودمن و همکاران، ۱۹۹۳؛ آماییل، ۱۹۹۶). به نظر "وست" کثرت تعامل اعضای گروه، ضرورتاً تعیین‌کننده وسعتی است که افراد ایده‌ها، اطلاعات و دیدگاه‌های مختلف را با همدیگر مبادله می‌کنند. چنین تعاملی موجب بوجود آمدن ذخیره جمعی غنی‌ای از دانش و فرصت‌های خلاق می‌شود. وقتی که اعضای گروه به‌خاطر اجتناب از تعارض، از تعامل با یکدیگر بپرهیزند، از فرصت‌هایی برای خلاقیت و

سینرژی خلاق اجتناب کرده‌اند (فورد و گیویا<sup>۶۹</sup>، ۱۹۹۵). اصولا ظرفیت جذب بالای گروه‌های ناهمگن در جمع‌آوری، پردازش و کاربرد اطلاعات، منجر به ایده‌های خلاق می‌شود. زیرا توانایی فرد را برای برقراری ارتباط جدید بین عناصری از دانش که ظاهراً نامرتب‌اند، افزایش می‌دهند (کوهن و لوینتال، ۱۹۹۰: ۱۲۸). همچنین، تحریک ذهنی از طریق بررسی ایده‌های دیگران، تفکر اکتشافی را تشویق نموده که در نهایت منجر به خلاقیت بیشتر می‌شود (مارتینز و شالی، ۲۰۱۱). برای نمونه، اعضای گروه‌های با تنوع تخصصی می‌توانند ایده‌های همدیگر را برای رسیدن به جریانی از ایده‌های جدید، تکمیل کنند (ساتون و هارگدون، ۱۹۹۶).

علاوه بر این، تنوع از طریق قرار دادن افراد در معرض تفاوت‌ها، می‌تواند باعث انگیزش آن‌ها برای ترکیب و تجدید نظم ایده‌ها و دیدگاه‌ها شود (جن و همکاران، ۱۹۹۹). رویکرد متنوع اعضای گروه‌های ناهمگن، کار مشخصی را از نقطه نظرات متفاوت می‌بیند. بنابراین احتمال اینکه چنین نظرانی منجر به تعارض مرتبط با کار شود، وجود دارد. این خود می‌تواند موجب ترکیب دیدگاه‌های متنوع مرتبط با کار و همچنین ملاحظه کار از تمامی جنبه‌ها شده که در نهایت منجر به راه‌حل‌های نوآورانه و کیفی‌تر می‌شود (جاستسن<sup>۷۰</sup>، ۲۰۰۱). در چنین گروه‌هایی اجازه داده می‌شود تا اطلاعات و دیدگاه‌های افراد با دانش، مهارت‌ها، سبک‌های تفکر و دیدگاه‌های متفاوت ترکیب شود که این خود منبعی برای خلاقیت فردی می‌باشد (لیمن و لویت<sup>۷۱</sup>، ۱۹۹۹). خصوصا تنوع عمیق باعث ارتقای فرآیندهای خلاقیت نظیر پردازش اطلاعات، ترکیب ایده‌های متفاوت، ساخت توسط ایده‌های دیگران و تجربه کردن ایده‌هایی که توسط افراد دیگر با دیدگاه‌های متفاوت ارائه شده‌اند، می‌شود (ون و همکاران، ۲۰۰۴؛ هارویتز و هارویتز، ۲۰۰۷؛ جاشی و رو<sup>۷۲</sup>، ۲۰۰۹). همچنین امکان دارد که وجود و حضور دیدگاه‌های متنوع باعث بهبود توانایی تیم جهت بررسی آلترناتیوها و ایجاد راه‌حل‌های خلاق از طریق ترکیب دیدگاه‌های متفاوت شود (هامبریک<sup>۷۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۶؛ مکلود و همکاران، ۱۹۹۶؛ آنکونا و کالدویل، ۱۹۹۸). به عبارت دیگر، یک پایگاه دانش متنوع‌تر و بزرگ‌تر به گروه اجازه می‌دهد تا ترکیب انواع بیشتری از عناصر متفاوت اطلاعات را مورد بررسی قرار داده و بر این اساس با احتمال بیش‌تری گروه می‌تواند به اکتشاف ترکیب تازه‌ای از ایده‌های مناسب برسد (فینک و همکاران، ۱۹۹۲؛ دانبار، ۱۹۹۷؛ هارگدون و بچکی، ۲۰۰۶).

**گزاره ۲: تنوع متاثر از متغیرهای تعدیل کننده، خلاقیت را تحت تاثیر قرار می دهد.**  
 براساس مبانی تئوریک، تفاوتها و از جمله تفاوتهای دموگرافیکی هم به عملکرد کمک می کنند و هم به آن صدمه می زنند (میلیکن و مارتینز، ۱۹۹۶؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ ون و اسپیزز، ۲۰۰۷). تحقیقات نشان می دهد که نتایج متضاد و متعارض در مورد رابطه تفاوتها و خروجی های آن نظیر عملکرد و خلاقیت، به عوامل تعدیل کننده این روابط بر می گردد (ون و اسپیزز، ۲۰۰۷). در این رشته از تحقیقات، زمینه های سازمانی به عنوان تعدیل کننده رابطه مثبت یا منفی تنوع با نتایج مربوطه، در نظر گرفته شده است (ریچارد، ۲۰۰۰). اما اغلب زمینه کاری در تحقیقات نادیده گرفته می شود (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ ون و اسپیزز، ۲۰۰۷؛ جاشی و رو، ۲۰۰۹). پس از جمله عرصه های مهم تحقیقات تنوع و خلاقیت، شرایطی است که تنوع باعث افزایش یا کاهش خلاقیت شده، می باشد.

**گزاره ۱-۲: ماهیت وظایف بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر داشته و زمانی که وظایف غیر ساختاریافته باشند، تنوع موجب افزایش خلاقیت می شود.** در سطح تیم، ماهیت کار، تعدیل کننده اثرات تنوع بر عملکرد است (جکسون، ۱۹۹۲؛ پلد و همکاران، ۱۹۹۹). در وظایفی که نیازمند خلاقیت و نوآوری هستند، تنوع تیم باعث افزایش عملکرد می شود (جیانگ و همکاران<sup>۷۴</sup>، ۲۰۰۸). تحقیقات، حمایت اولیه از خصوصیات وظیفه به عنوان تعدیل کننده اثر نقطه نظرات متفاوت بر خلاقیت را فراهم می کند (کراتزر و همکاران<sup>۷۵</sup>، ۲۰۰۶). اغلب تنوع برای وظایفی که نیازمند راه حل های خلاق هستند، مفید می باشد. اما تنوع در وظایف روتین، مزاحم و مانع عملکرد محسوب می شود (جکسون، ۱۹۹۲؛ پلد و همکاران، ۱۹۹۹). استفاده گسترده از تیمها برای کارهای خلاق، مبتنی بر این عقیده است که آنها دارای تنوعی از دانش و دیدگاهها می باشند. این تنوع دیدگاهها، منبعی برای انجام وظایف و کارهای خلاق می باشد (جکسون، ۱۹۹۲؛ ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸). دانش و دیدگاههای متفاوت برای کارها و وظایف مفهومی (مک گرث<sup>۷۶</sup>، ۱۹۸۴) نظیر وظایف خلاق مفید است. تحقیق در مورد ناهمگونی و حل مساله نشان داد که ناهمگونی بیشترین منافع را برای کارهایی که نیازمند خلاقیت هستند، در بر دارد. زیرا کار خلاق بیشتر جاهایی اتفاق می افتد که کار پیچیده و ساختار نیافته باشد. یعنی جاهایی که عملکرد نیازمند تولید راه حل های تازه است (مامفورد<sup>۷۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). در مجموع، وظایف ساختاریافته به معنای فعالیت های روتین، یکنواخت، ثابت، تکراری، ساده، بدون چالش، بدون ابهام و از پیش تعیین شده، نسبت

به وظایف غیر ساختار یافته به معنای فعالیت‌های غیر یکنواخت، غیر تکراری، غیر روتین، متغیر، چالشی و مبهم، نیاز چندانی به خلاقیت ندارند.

**گزاره ۲-۲: سبک رهبری بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر داشته و در سبک رهبری تحول آفرین، تنوع موجب افزایش خلاقیت می شود.** از میان عوامل زمینه‌ای تیم، رهبری نقش مسلطی در محیط کار (ردموند<sup>۷۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۳) و در خلاقیت کارکنان بازی می‌کند (ردموند و همکاران، ۱۹۹۳؛ اسکات و بروس<sup>۷۹</sup>، ۱۹۹۴). در این میان، رهبری تحول آفرین (باس<sup>۸۰</sup>، ۱۹۸۵)، بر رفتار خلاق (ردموند و همکاران، ۱۹۹۳؛ اسکات و بروس، ۱۹۹۴؛ شین و زو، ۲۰۰۳) و خلاقیت (شین و زو، ۲۰۰۳) تاثیر مثبت دارد.

علاوه بر این، تحقیقات نشان می دهد که سبک رهبری بر رابطه تنوع و خلاقیت اثر دارد (سومک<sup>۸۱</sup>، ۲۰۰۶؛ شین و زو، ۲۰۰۷). زمانی که رهبری تحول آفرین<sup>۸۲</sup> در سطح بالا نسبت به رهبری تحول آفرین در سطح پایین، وجود داشته باشد، تنوع شناختی تاثیر مثبت معنی داری بر خلاقیت دارد (شین و همکاران، ۲۰۱۲). زیرا امکان دارد که رهبری معطوف به خلاقیت، اثرات منفی تنوع تیم را به حداقل رسانده و اثرات مثبت آن را به حداکثر برساند (سومک، ۲۰۰۶؛ شین و زو، ۲۰۰۷؛ کیرنی و جیبرت، ۲۰۰۹). برای مثال، رهبری تحول آفرین اعضای تیم را به برخورد باز نسبت به ایده‌ها و دیدگاه‌های متفاوت (شین و زو، ۲۰۰۳؛ گانگ<sup>۸۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۹)، جستجوی دیدگاه‌ها و ایده‌های متفاوت (گانگ و همکاران، ۲۰۰۹)، کشف ایده‌های جدید و بهتر و همچنین کشف و تجربه کردن رویکردهای جدید (شین و زو، ۲۰۰۳) تشویق می‌کند.

**گزاره ۲-۳: فرهنگ سازمانی بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر داشته و در شرایطی که فرهنگ سازمانی حامی یکپارچگی باشد، تنوع موجب افزایش خلاقیت می شود.** عامل زمینه‌ای دیگری که امکان دارد اثرات تنوع را تعدیل نمایند، فرهنگ سازمانی است (کاکس، ۱۹۹۳؛ بریکسون<sup>۸۴</sup>، ۲۰۰۰؛ الی و توماس<sup>۸۵</sup>، ۲۰۰۱). معمولاً فرهنگ‌ها، یکپارچگی اجتماعی را تسهیل می‌کنند (استاهل، ۲۰۰۹). اما اکثر تحقیقات نشان داده که تنوع تاثیر منفی بر یکپارچگی اجتماعی دارد. برای نمونه، تنوع جنسیتی، اعتماد و انسجام را کاهش می‌دهد (جکسون و دیگران، ۱۹۹۱؛ کیرچمیر، ۱۹۹۵) و تنوع فرهنگی نیز بر یکپارچگی اجتماعی تاثیر منفی دارد (استاهل، ۲۰۰۹). حال آنکه خلاقیت مستلزم انسجام (مارشال، ۲۰۰۶) و یکپارچگی دیدگاه‌های متفاوت (میلیکن و همکاران، ۲۰۰۳؛ گیلسون و شالی، ۲۰۰۴؛

شالی و پری<sup>۸۶</sup>، ۲۰۰۸). ایده‌های متنوع (سارکر<sup>۸۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۰)، دانش، توانایی‌ها و مهارت‌ها است (وودمن و همکاران، ۱۹۹۳؛ تاگر، ۲۰۰۲؛ هارگدون و بچکی، ۲۰۰۶). پس زمانی که در فرهنگ سازمانی به تنوع به عنوان فرصتی برای یادگیری و یکپارچگی نگاه شود، تنوع عمدتاً به پیامدهای مثبت منجر می‌شود (الی و توماس، ۲۰۰۱). به این صورت که وسیعاً اهمیت یکپارچه سازی نقطه‌نظرات متفاوت برای رسیدن به عملکرد سطح بالا نظیر عملکرد خلاق پذیرفته شده است (تاگر، ۲۰۰۲؛ گاردنر<sup>۸۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). لذا تحقق منافع بالقوه خلاقیت با بهره‌گیری از دیدگاه‌های متفاوت، مستلزم آن است که تعامل میان تفاوت‌های دموگرافیکی، باعث ادغام و یکپارچگی دیدگاه‌های متفاوت افراد شود (گیلسون و شالی، ۲۰۰۴؛ شالی و پری، ۲۰۰۸). پس تسریع در هماهنگی دیدگاه‌های متفاوت برای سینرژی خلاق، مهم است. اگر اعضای گروه با انواع متفاوتی از اطلاعات، تجربه و دیدگاه‌ها، به درستی هماهنگ و یکپارچه شوند می‌تواند منجر به سینرژی خلاق شود (کارتزبرگ و آمایل، ۲۰۰۱).

**گزاره ۲-۴: تعارض بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر داشته و زمانی که تعارض مرتبط با وظایف در حد آستانه کفایت باشد، تنوع موجب افزایش خلاقیت می‌شود.** مدیریت تعارض نیز از جمله متغیرهایی است که می‌تواند اثرات تنوع را تحت تاثیر قرار دهد (باتگر و یتون<sup>۸۹</sup>، ۱۹۹۸؛ سایمونز<sup>۹۰</sup> و همکاران، ۱۹۹۹). بیش‌تر اندیشمندان معتقدند که تنوع، حل مساله را از طریق حضور و نمود تعارض شناختی یا اختلاف نقطه‌نظرات، تقویت می‌کند (دیمون، ۱۹۹۱؛ لوین و ریسنیک<sup>۹۱</sup>، ۱۹۹۳؛ ۱۹۹۳). فراتحلیل انجام شده در مورد تیم‌های نوآور، نشان می‌دهد که تعارض مرتبط با وظیفه موجب تحریک نوآوری و تعارض در روابط تاثیر منفی بر نوآوری دارد (هولشگر<sup>۹۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). به این صورت که تحقیقات در مورد گروه‌ها نشان می‌دهد، خلاقیت توسط تنوع عقاید (نمت، ۱۹۸۶) و دانش (جن و همکاران، ۱۹۹۹) که فراهم‌کننده دیدگاه‌های متنوع بوده که با بقیه افراد به اشتراک گذاشته می‌شوند، تحریک می‌شود (استاسر و استوارت<sup>۹۳</sup>، ۱۹۹۲). به اشتراک گذاشتن دیدگاه‌های گوناگون، تعارض در کار را افزایش داده (جن، ۱۹۹۵) که در نهایت منجر به آن می‌شود که افراد واگراتر تفکر نمایند (گرینفلد<sup>۹۴</sup>، ۱۹۹۵). زیرا تعارض در کار از طریق تبادل بیشتر اطلاعات، بازنگری وضع موجود و بررسی کار جاری، موجب تقویت خلاقیت می‌شود (گیلسون

و شالی، ۲۰۰۴؛ هولشگر و همکاران، ۲۰۰۹). با این وجود، هر چند گروه‌های میان رشته‌ای<sup>۹۵</sup> نسبت به گروه‌های همگن از خلاقیت بیش‌تری برخوردار هستند (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸)، اما قوه خلاق در این گروه‌ها به واسطه تنش‌ها، سوء تفاهم‌ها و تعارضات، به خوبی شناخته نشده است (دوگرتی<sup>۹۶</sup>، ۱۹۹۲؛ کرونین و وینگارت<sup>۹۷</sup>، ۲۰۰۷). از طرف دیگر یافته شد که تنوع کارکردی می‌تواند مانع فرآیند خلاق بین فردی برای ترکیب منابع شود. زیرا تعارض، سوء تفاهم‌ها و تنش‌ها بوجود می‌آید (کرونین و وینگارت، ۲۰۰۷). بنابراین، امکان دارد که تنوع کارکردی مانع تحقق قوه خلاقیت تیم شود (دوگرتی، ۱۹۹۲؛ لایو و مارنیگان، ۱۹۹۸؛ کرونین و وینگارت، ۲۰۰۷؛ بزریوکوا<sup>۹۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). البته وقتی خلاقیت صدمه می‌بیند که تفاوت‌ها در تفکر باعث تولید تعارض غیر سازنده شود (یانگ و همکاران، ۲۰۱۱) یا تعارض بیش از حد تیم‌ها را در زمینه انسجام با مشکل مواجه کند (ددرو، ۲۰۰۶). در مجموع، تعارض در سطح پایین و در سطح بالا، باعث کاهش خلاقیت می‌شود. به این صورت که آستانه کفایتی برای تنوع وجود دارد. چنانچه تنوع از آستانه کفایت فراتر رود، موجب افزایش تعارض و کاهش انسجام و ارتباطات شده و این خود منجر به کاهش خلاقیت و حل نوآورانه مساله می‌شود (مارشال، ۲۰۰۶). همچنین اگر تنوع از آستانه کفایت کم‌تر شود باعث کاهش تعارض در کار و نهایتاً کاهش خلاقیت می‌شود. لذا بر اساس تحقیق انجام شده، از جمله متغیرهای تعدیل‌کننده می‌تواند مقدار تعارض در کار باشد (فار<sup>۹۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). یعنی رابطه بین تنوع و خلاقیت متأثر از رفتار منحنی شکل و غیر خطی تعارض می‌باشد.

**گزاره ۲-۵: مشارکت بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر داشته و در شرایطی که**  
**اعضاء مشارکت موثر و برابری داشته باشند، تنوع موجب افزایش خلاقیت می‌شود.**  
 مشارکت برابر و مساوی اعضا، باعث بحث و بررسی در زمینه ایده‌های متفاوت شده که در نتیجه باعث خلاقیت بیش‌تر می‌شود (تاگر، ۲۰۰۲). نه تنها لازم است تا دیدگاه‌های متفاوت ارائه شوند، بلکه اعضای گروه بایستی احساس تمایل به برقراری ارتباط داشته باشند و نسبت به ایده‌های متفاوت دیگران باز عمل کنند. یعنی بدون شرایطی که به اشتراک گذاری و ارتباط ایده‌ها را تسهیل کند، ارائه دیدگاه‌های متفاوت در گروه، شانس برای تحریک تصمیم‌گیری خلاق ندارد (نیشیای و کانکالو، ۲۰۰۸).

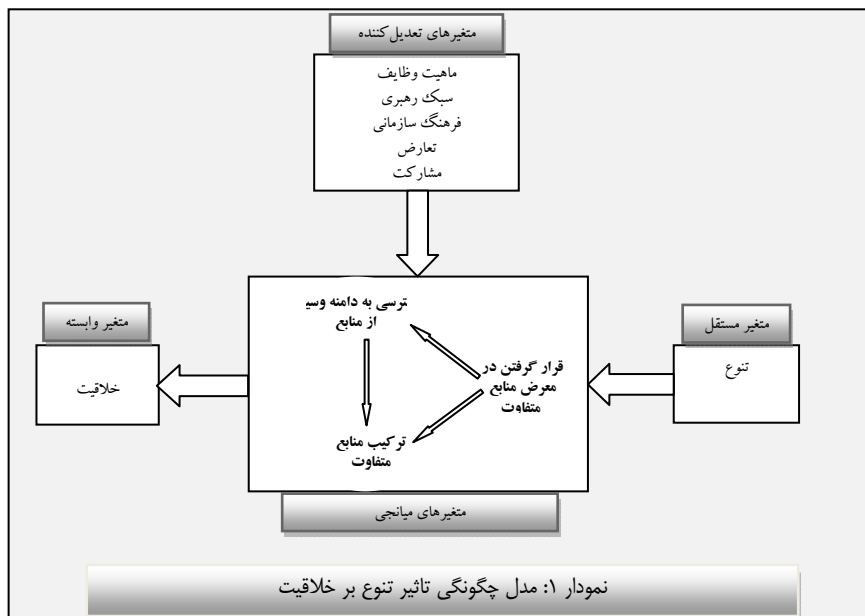
اصل به اشتراک گذاشتن موثر ایده‌ها، بیانگر آن است که قوه خلاق گروه بدون تبادل ایده‌ها، درک و شناخته نمی‌شود (نایجستد و همکاران، ۲۰۰۶). بنابراین، به اشتراک گذاشتن

ایده‌ها نشان دهنده آن است که یک مکانیسم وجود دارد که از طریق آن تنوع بر خلاقیت و نوآوری تاثیر دارد (تودورووا، ۲۰۱۱). اما بایستی توجه داشت که تفاوت‌ها از طریق بحث‌های شدید منجر به خلاقیت و بهبود حل مساله می‌شوند (پیچر و اسمیت<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۰؛ باندرسون و ساتکلیف<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۲). به این صورت که اگر همه اعضای تیم‌ها مشارکت مفیدی با همدیگر داشته باشند، خلاقیت افزایش می‌یابد (گیلسون و شالی، ۲۰۰۴). یعنی نه تنها بایستی نقطه‌نظرات خود را بطور آزادانه بیان کرد، بلکه صرف‌نظر از اینکه چه مقدار به ایده‌های خودمان علاقمندیم، باید همواره آن‌ها را در معرض نقد، بررسی و بهبود قرار دهیم. در این فضا نه تنها افکار ما، بلکه نقطه‌نظرات دیگران نیز مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد و به واسطه تعامل و شنود موثر میان افراد، بهترین ایده‌ها شکل می‌گیرد (سنج، ۱۹۹۲). بنابراین، مشارکت و همکاری موثر اعضای تیم‌ها جهت یکپارچگی موفقیت آمیز دیدگاه‌ها و ایده‌های متنوع اعضا، ضروری بوده (سارکر و همکران، ۲۰۰۱) و خصوصا وقتی که اعضای متنوع گروه همگی به طور برابر مشارکت داشته باشند، بهتر قادر خواهند بود تا تنوع دیدگاه‌های خود را به راه‌حل‌های خلاق‌تر تبدیل کنند (مارشال و شالی، ۲۰۱۱).

### بحث و نتیجه‌گیری

خلاقیت برای بقا و موفقیت بلندمدت سازمان‌ها خصوصا در محیط‌های با تغییرات سریع و بسیار رقابتی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. اما برای بهره‌گیری از قوه خلاقیت بایستی زمینه و شرایط ظهور و ارتقای خلاقیت را فراهم کرد. از جمله عوامل زمینه‌ای موثر بر خلاقیت، تنوع در منابع انسانی می‌باشد. تحقیقات در زمینه رابطه تنوع و خلاقیت از دهه ۱۹۸۰ شروع شده و از روندی روز افزون، برخوردار است. تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که تنوع بر خلاقیت تاثیر دارد. اما چالش اصلی در زمینه رابطه تنوع و خلاقیت، چگونگی تاثیر تنوع بر خلاقیت، است. در مطالعه حاضر، این چالش اساسی مبتنی بر ادبیات تنوع و خلاقیت با روش فراتحلیل مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس فراتحلیل، اکتشاف شد که تاثیر تنوع بر خلاقیت در قالب چهار دسته متغیرهای مستقل، تعدیل‌کننده، میانجی و وابسته نمود پیدا می‌کند (نمودار ۱). نتایج حاصل از فراتحلیل نشان می‌دهد که تنوع (جنسیتی، سنی، فرهنگی، قومی، نژادی، ملیتی، درون گروهی/برون گروهی، کارکردی و تخصصی) از متغیرهای تعدیل‌کننده نظیر ماهیت وظایف، سبک رهبری، فرهنگ سازمانی، تعارض و مشارکت تاثیر می‌پذیرد و از

طریق قرار دادن اعضای گروه در معرض منابع متفاوت، دسترسی به دامنه وسیعی از منابع و ترکیب منابع متفاوت، بر خلاقیت تاثیر می‌گذارد. همانطوری که ملاحظه می‌شود متکی به تحقیقات بررسی شده، نه تنها میان متغیرهای چهارگانه مستقل، تعدیل‌کننده، میانجی و وابسته، رابطه ساختاری و علی وجود داشته، بلکه میان متغیرهای سه گانه میانجی نیز رابطه ساختاری و علی وجود دارد. به این صورت که قرار گرفتن در معرض منابع متفاوت موجب دسترسی به دامنه وسیعی از منابع شده و تواما قرار گرفتن در معرض منابع متفاوت و دسترسی به دامنه وسیعی از منابع، باعث ترکیب منابع متفاوت می‌شود.



این که نتایج بعضی از تحقیقات در مورد تاثیر تنوع بر خلاقیت نظیر تاثیر مثبت (گیلسون، ۲۰۰۱؛ پیسال و همکاران، ۲۰۰۸؛ مارتینز و شالی، ۲۰۱۱) و منفی (شین و همکاران، ۲۰۱۲) تنوع جنسیتی بر خلاقیت، تاثیر مثبت (مکلود و لوبل، ۱۹۹۲؛ امابیل، ۱۹۹۸؛ داهلین و همکاران، ۲۰۰۵) و منفی (یانگ و همکاران، ۲۰۱۱) تنوع تخصصی بر خلاقیت و تاثیر مثبت (گاسمن، ۲۰۰۱؛ استاهل و همکاران، ۲۰۰۹) و منفی (جن و همکاران، ۱۹۹۹؛



میلیکن، ۲۰۰۳) تنوع فرهنگی بر خلاقیت، متضاد و متعارض بوده، عمدتاً به متغیرهای تعدیل‌کننده رابطه تنوع و خلاقیت بر می‌گردد.

به هر حال، متغیرهای تعدیل‌کننده، توضیحی برای یافته‌های ناسازگار در زمینه روابط تنوع و خلاقیت می‌باشند. در شرایطی که وظایف غیرساختاریافته، سبک رهبری تحول‌آفرین، فرهنگ سازمانی حامی یکپارچگی و تعارض مرتبط با وظایف در حد آستانه کفایت باشد و همچنین اعضای گروه مشارکت موثر و برابری داشته باشند، تنوع باعث ظهور و ارتقای خلاقیت می‌شود. به این صورت که تنوع برای وظایفی که نیازمند راه‌حل‌های خلاق بوده، مفید است. خصوصاً در وظایف غیر ساختاریافته در مقابل وظایف ساختاریافته، تنوع موجب افزایش خلاقیت می‌شود. زیرا انجام وظایف غیرساختاریافته با مشخصه‌هایی نظیر فعالیت‌های غیر یکنواخت، غیر تکراری، غیر روتین، متغیر، چالشی و مبهم، مستلزم سطح بسیار زیادی از خلاقیت است. هر چند سبک رهبری بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر دارد، اما وجود سبک رهبری تحول‌آفرین در سطح بالا، باعث تاثیر مثبت تنوع بر خلاقیت می‌شود. زیرا رهبر تحول‌آفرین، معطوف به خلاقیت، اثرات منفی تنوع را به حداقل و اثرات مثبت آن را به حداکثر می‌رساند. فرهنگ سازمانی نیز رابطه بین تنوع و خلاقیت را تحت تاثیر قرار می‌دهد. خصوصاً زمانی که فرهنگ سازمانی به یکپارچگی تنوع کمک کند، تنوع منجر به دستاوردهای مثبتی از جمله خلاقیت می‌شود. یعنی به فعلیت رساندن منافع بالقوه خلاقیت با بهره‌گیری از منابع متفاوت، مستلزم آن است که فرهنگ سازمانی فرصت اینکه این منابع متفاوت با هم ادغام و یکپارچه شوند را بدهد. تعارض مرتبط با وظایف در مقابل تعارض در روابط باعث افزایش خلاقیت می‌شود. البته زمانی که آستانه کفایتی از تعارض در زمینه وظایف وجود داشته باشد، تنوع بیش‌ترین کمک را به ارتقای خلاقیت از طریق دادن اجازه ترکیب منابع متفاوت، می‌کند. یعنی تعارض در سطح پایین و در سطح بالا، باعث کاهش خلاقیت می‌شود. یعنی رابطه بین تنوع و خلاقیت متأثر از رفتار منحنی شکل و غیر خطی تعارض می‌باشد. همچنین مشارکت فعال و برابر اعضای گروه‌های متنوع، بر رابطه تنوع و خلاقیت تاثیر مثبت دارد. وجود چنین شرایطی نه تنها باعث ارائه نقطه‌نظرات، دیدگاه‌ها و ایده‌های متفاوت اعضا شده، بلکه موجب بحث و بررسی شدید تفاوت‌ها و ترکیب آن‌ها می‌شود. در چنین شرایطی، افراد بهتر قادر خواهند بود تا تنوع منابع خود را به خلاقیت تبدیل کنند.

لذا هر چند محققین مکررا استدلال می‌کنند که بایستی تنوع خلاقیت را تقویت نمایند (ویلیامز و اوریلی، ۱۹۹۸؛ نیشیای و گانکلو، ۲۰۰۸)، بیان شده که مزایای تنوع برای خلاقیت مورد انتظار بوده (کاکس، ۱۹۹۳؛ جاشی و رو، ۲۰۰۹) و از مزایای خلاق ترکیبات ناهمگون تیم حمایت شده (کاکس و بلاک، ۱۹۹۱؛ اوری و همکاران، ۱۹۹۸؛ دوز<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴)، اما وجود تفاوت‌ها یا ابعاد چندگانه تنوع در گروه‌ها، تحت شرایط مشخص و معین، مزیتی عمده محسوب می‌شود. خصوصا تنوع با وجود شرایطی نظیر وظایف غیرساختاریافته، سبک رهبری تحول آفرین، فرهنگ سازمانی حامی یکپارچگی، تعارض مرتبط با وظایف در حد آستانه کفایت و مشارکت موثر و برابر، باعث می‌شود تا اعضای گروه‌های ناهمگون در معرض منابع متفاوت و وسیع نظیر اطلاعات، دانش، نقطه‌نظرات، تفکرات، رفتارها، ارزش‌ها، عقاید، تجارب، مهارت‌ها، رویکردها، دیدگاه‌ها، روش‌ها و ایده‌ها قرار گرفته و از طریق تلفیق و ادغام این منابع متفاوت و وسیع، به سینرژی خلاق دست یابند.

در مجموع از میان تحقیقات بررسی شده، چهل و شش درصد از این که تنوع از طریق قرار دادن اعضای گروه در معرض منابع متفاوت بر خلاقیت تاثیر داشته، بیست و هشت درصد از اینکه تنوع از طریق دسترسی وسیع به منابع بر خلاقیت تاثیر داشته و بیست و شش درصد از این که تنوع از طریق ترکیب منابع متفاوت بر خلاقیت تاثیر داشته، حمایت می‌کنند. ضمنا از میان منابع متعدد حاصل از تنوع، عمدتا بیش‌ترین تاکید تحقیقات بر دیدگاه‌ها و دانش متفاوت، دامنه وسیع دانش، دیدگاه‌ها و اطلاعات و ترکیب ایده‌ها و دیدگاه‌های متفاوت، متمرکز است.

براین اساس، پیشنهاد می‌شود برای بهره‌گیری هر چه بیشتر از مزایای گروه‌های ناهمگون خصوصا خلاقیت، شرایط و زمینه‌های تعدیل‌کننده رابطه تنوع و خلاقیت، فراهم شوند. همچنین با توجه به این که نتایج تحقیق برآیند تلفیق و ترکیب یافته‌های تحقیقات متعدد، متنوع و میان فرهنگی بوده و براین اساس از روایی و اعتبار قابل توجهی برخوردار می‌باشند، به محققین و مدیران پیشنهاد می‌شود تا از نتایج تحقیق برای سنجش و اندازه‌گیری و مدیریت رابطه تنوع و خلاقیت، استفاده نمایند.

پی‌نوشت‌ها

1. Lopez
2. Amabile
3. Magadley & Birdi
4. West
5. Westwood & Low
6. Sutton
7. Woodman
8. Oldham & Cummings
9. Williams & O'Reilly
10. Jackson
11. Thomas
12. Hall & Parker
13. McKay & Davis
14. Webber & Donahue
15. Joshi & Jackson
16. Kirkman
17. Mannix & Neale
18. Stewart
19. Griffith & Hebl
20. Jehn
21. Richard
22. King
23. Van
24. Martins & Shalley
25. Yong
26. Kirchmeyer
27. Cox
28. McLeod
29. Canney & Ekelund
30. Stahl
31. Bouncken
32. Hoever
33. Dahlin
34. Meyer
35. French
36. Katz & Tushman
37. Peasall
38. Shin
39. Schippers
40. Zhou
41. Kearney & Gebert
42. Gilson & Shalley
43. Janssen
44. West & Anderson
45. Pirola & Mann
46. Nishii & Goncalo
47. Todorova
48. Nijstad
49. Kurtzberg
50. homogeneous
51. De Dreu
52. Perry
53. Pelled
54. Nemeth
55. Ancona & Caldwell
56. Dunbar
57. Hargadon
58. Harrison & Klein
59. Keller
60. Paulus
61. McGlynn
62. Craig & Kelly
63. heterogeneous
64. Watson
65. Marshall
66. Damon
67. Taggar
68. Bechky
69. Ford & Gioia
70. Justesen
71. Lipman & Leavitt
72. Roh
73. Hambrick
74. Kratzer
75. Jiang
76. McGrath
77. Mumford
78. Somech

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 79. Redmond                     | 91. Levine & Resnick       |
| 80. Scott & Bruce               | 92. Hülshager              |
| 81. Bass                        | 93. Stasser & Stewart      |
| 82. transformational leadership | 94. Gruenfeld              |
| 83. Gong                        | 95. interdisciplinary      |
| 84. Brickson                    | 96. Dougherty              |
| 85. Ely & Thomas                | 97. Cronin & Weingart      |
| 86. Shalley & Perry             | 98. Bezrukova              |
| 87. Sarker                      | 99. Farh                   |
| 88. Gardner                     | 100. Pitcher & Smith       |
| 89. Bottger & Yetton            | 101. Bunderson & Sutcliffe |
| 90. Simons                      | 102. Doz                   |

### منابع

- Amabile, T. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357-376.
- Amabile, T.M (1996), *Creativity in Context*. New York: Westview Press.
- Amabile, T.M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B.M. Staw & L.L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 10, pp. 123-167). Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, Teresa. (1998). How to Kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), 77-87.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1998). Rethinking team composition from the outside in. In D. Gruenfeld (Ed.), *Research on managing groups and teams* (pp. 21-37). Stamford, CT: JAI Press.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F.( 1992). Demography and design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, 3(3), 321-341.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. New York: Free Press.
- Bezrukova, K., Jehn, K., Zanutto, E., and Thatcher, S.M.B. (2009). Do workgroup faultlines help or hurt? A moderated model of faultlines, team identification, and group performance. *Organization Science*, 20(1), 35-50.

- Bottger, P C., & Yetton, P. W. (1988). An integration of process and decision-scheme explanations of group problem-solving performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 42(2), 234-249.
- Bouncken Ricarda (2009). Creativity in Cross-Cultural Innovation Teams: Diversity and Its Implications for Leadership. *Knowledge & Space Volume 2*, pp 189-200.
- Brickson, S. (2000). The impact of identity orientation: individual and organizational outcomes in demographically diverse settings. *Academy of Management' Review*, 25, 82-101.
- Bunderson, J.S., & Sutcliffe, K. (2002). Comparing alternative conceptualizations of functional diversity in management teams: Process and performance effects. *Academy of Management Journal*, 45(5), 875-893.
- Canney Davison, S., & Ekelund, B. Z.(2004). Effective team processes for global teams. In H. Lane, M. Maznevski, M. Mendenhall & J. Mcnett (Eds), *Handbook of global management: 227-249*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Cox, T. (1993). *Cultural diversity in organizations: Theory, research and practice*. San Francisco: Berrett- Koehler.
- Cox, T. H. 1994. *Cultural diversity in organizations: Theory, research, and practice*. San Francisco: Benett-Koehler Publishers.
- Cox, T. H., & Blake, S.(1991). Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Executive*, 5(3), 45-56.
- Cox, T. H., Lobel, S. A., & McLeod, P. L. (1991). Effects of ethnic group cultural differences on cooperative and competitive behavior on a group task. *Academy of Management Journal*, 34(4), 827-847.
- Craig, T. Y. & Kelly, J. R. (1999). Group cohesiveness and creative performance. **Group Dynamics: Theory, Research, and Practice**, 3(4), 243-256.
- Cronin, M. A., & Weingart, L. R. (2007). Representational gaps, information processing, and conflict in functionally diverse teams. *Academy of Management Review*, 32(3), 761-773.
- Dahlin, K. B., Weingart, L. R., & Hinds, P. J.(2005). Team diversity and information use. *Academy of Management Journal*, 48(6): 1107-1123.

- Damon, W. (1991). *Problems of direction in socially shared cognition*. In L.B. Resnick, J.M. Levine, & S.D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition*. Washington, DC: APA Books.
- De Dreu, C. K. W., & West, M. A. (2001). Minority dissent and team innovation: The importance of participation in decision making. *Journal of Applied Psychology*, 86(6), 1191-1201.
- De Dreu, C.K.W.(2006). When too little or too much hurts: Evidence for a curvilinear relationship between task conflict and innovation in teams. *Journal of Management*, 32(1), 83-107.
- De Dreu, Carsten K.W., Myriam N. Bechtoldt and Bernard A. Nijstad (2007). Team personality diversity, group creativity, and innovativeness in organizational teams. Sustainable Development in a Diverse World (SUS.DIV). POSITION PAPER OF RESEARCH TASK 3.2.
- Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to successful product innovation in large firms. *Organization Science*, 3(2), 179-202.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P.(2004). Diversity: The key to innovation advantage. *European Business Forum*, 17: 25-27.
- Dunbar, K. (1997). How scientists think: Online creativity and conceptual change in science. In T.B. Ward, S.M. Smith, & S.Vaid (Eds.) *Conceptual structures and processes: Emergence, discovery and Change*. APA Press. Washington DC.
- Dunbar, K.(1995). How scientists really reason: Scientific reasoning in real-world laboratories. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The Nature of Insight* (pp. 65-395). MIT Press, Cambridge, MA.
- Ely, R. J., & Thomas, D. A.(2001). Cultural diversity at work: The effects of diversity perspectives on work group processes and outcomes. *Administrative Science Quarterly*, 46(2): 229-273.
- Farh, J.-L., Lee, C., & Farh, C. I. C. (2010). Task conflict and team creativity: A question of how much and when. *Journal of Applied Psychology*, 95(6), 1173-1180.
- Finke, R. A., T. B. Ward, S. M. Smith.(1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Ford, Cameron M. and Dennis A. Giola,(1995). *Creative Action in Organizations: Ivory Tower Visions & Real World Voices*. New York: Sage.

- French, S., Seidman, E., Allen, L., & Aber, J. (2006). The development of ethnic identity during adolescence. *Developmental Psychology*, 42(1), 1-10.
- Gardner, H. K., Gino, F., & Staats, B. R. (2012). Dynamically integrating knowledge in teams: Transforming resources into performance. *Academy of Management Journal*, 55(4), 998-1022.
- Gassmann, O. (2001). "Multicultural Teams: Increasing Creativity and Innovation by Diversity. *Creativity and Innovation Management*, 10(2), 88-95 .
- Gilson, L. L., & Shalley, C. E. (2004). A little creativity goes a long way: An examination of teams' engagement in creative processes. *Journal of Management*, 30(4): 453-470.
- Gilson, L.L. (2001). *Diversity, Dissimilarity and creativity*: Does group composition or being different enhance or hinder creative performance. Academy of Management Conference; Washington, DC.
- Gong, Y., Huang, J., & Farh, J. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: the mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52(4), 765-778.
- Griffith, K. H., & Hebl, M. R. (2002). The disclosure dilemma for gay men and lesbians: "Coming out" at work. *Journal of Applied Psychology*, 87(6), 1191-1199.
- Gruenfeld, D.H. (1995). Status, ideology, and integrative complexity on the U.S. Supreme Court: Rethinking the politics of political decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 5-20.
- Hall, D. T., & Parker, V. A. (1993). The role of workplace flexibility in managing diversity. *Organizational Dynamics*, 22(1), 4-18.
- Hambrick, D. C., Cho, T. S., & Chen, M. (1996). The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves. *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 659-684.
- Hargadon, A. B., & Bechky, B. A. (2006). When collections of creatives become creative collectives: A field study of problem solving at work. *Organization Science*, 17(4), 484-500.
- Harrison, D. A., & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1199-1228.
- Hoever Inga Jasmin (2012). Diversity and Creativity: In search of synergy. *Doctoral Thesis*, Erasmus University Rotterdam.

- Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B.(2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of Management*, 33(6): 987–1015.
- Hülshager, U. R., Anderson, N., & Salgado, J. F. (2009). Team-level predictors of innovation at work: A comprehensive meta-analysis spanning three decades of research. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1128-1145.
- Jackson, S. E.(1992). Team composition in organizational settings: Issues in managing an increasingly diverse workforce. In S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (Eds), *Group process and productivity*: 138–173. Newbury Park, CA: Sage.
- Jackson, S. E., Brett, J. F., Sessa, V. I., Cooper, D. M., Julin, J. A., & Peyronnin, K.( 1991). Some differences make a difference: Individual dissimilarity and group heterogeneity as correlates of recruitment, promotions, and turnover. *Journal of Applied Psychology*, 76(5): 675–689.
- Jackson, S. E., Joshi, A., & Erhardt, N. L.(2003). Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis implications.*Journal of Management*, 29(6): 801–830.
- Jackson, S.E. & Joshi, A. (2004). Diversity in social context: A multi-attribute, multilevel analysis of team diversity and sales performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 675-702.
- Jackson, S.E., May, K.E. and Whitney, K. (1995) 'Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams.' In: Guzzo, R.A. and Salas, E. (eds.) *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations*. San Francisco, CA: Jossey Bass, pp. 204-261.
- Janssen, O., van de Vliert, E., & West, M. (2004). The bright and dark sides of individual and group innovation: A Special Issue introduction. **Journal of Organizational Behavior**, 25, 129–145.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40, 256-282.
- Jehn, K. A., Northcraft, G., B., & Neale, M., A. (1999). Why differences make a difference: A field study of diversity, conflict and performance in workgroups. **Administrative Science Quarterly**, 44(4), 741–763.
- Joshi, A. and Jackson, S. (2008). Managing Workforce Diversity to Enhance Cooperation in Organizations. In *International Handbook of Organizational Teamwork and Cooperative*



- Working, eds. West, M.A., Tjosvold, D. and Smith, K.G..John Wiley and Sons Ltd.
- Joshi, A., & Roh, H.(2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599–627.
- Justesen, S.L. (2001). *A study of the dynamics inherent in the relationship between innovation and diversity*. Master's thesis, Copenhagen Business School, Copenhagen, Denmark.
- Katz, R. & Tushman, M. (1979). Communication patterns, project performance, and task characteristics: An empirical evaluation and integration in an R&D setting. *Organizational Behavior and Human Performance*, 23(2), 139-162.
- Kearney, E., & Gebert, D.(2009). Managing diversity and enhancing team outcomes: The promise of transformational leadership. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 77–89.
- Keller, R. T.(2001). Cross-functional project groups in research and new product development: Diversity, communications, job stress, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 44(3), 547-555.
- King, E. B., Hebl, M. R., George, J. M., & Matusik, S. F. (2010). Understanding tokenism: Negative consequences of perceived gender discrimination in male-dominated organizations. *Journal of Management*, 36, 537-554.
- Kirchmeyer, C.(1995). Demographic similarity to the work group: A longitudinal study of managers at the early career stage. *Journal of Organizational Behavior*, 16(1), 67–83.
- Kirkman, B. L., Tesluk, P. E., & Rosen, B. 2004. The impact of demographic heterogeneity and team leader-team member demographic fit on team empowerment and effectiveness. *Group & Organization Management*, 29(3), 334–368.
- Kratzer, J., Leenders, R. T. A. J., & van Engelen, J. M. L., (2006). Team polarity and creative performance in innovative teams. *Creativity and Innovation Management*, 15(1), 96-104.
- Kurtzberg, T. R. (2005). Feeling creative, being creative: An empirical study of diversity and creativity in teams. *Creativity Research Journal*, 17(1), 51–65.
- Kurtzberg, T. R., & Amabile, T. M.(2001). From Guilford to creative synergy: Opening the black box of teamlevel creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3), 285–294.

- Lau, D. C., & Murnighan, J. K.(1998). Demographic diversity and faultlines: The compositional dynamics of organizational groups. *Academy of Management Review*, 23(2), 325-340.
- Levine, J., & Resnick, L. (1993). Social foundations of cognition. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 585-612.
- Lipman-Blumen, J., & Leavitt, H. J.(1999). Hot groups “with attitude”: A new organizational state of mind.*Organizational Dynamics*, 27(4), 63-73.
- Lopez-Cabrales, A., Pérez-Luño, A., & Cabrera, R. V.(2009). Knowledge as a mediator between HRM practices and innovative activity. *Human Resource Management*, 48(4), 485-503.
- Lovelace, K., Shapiro, D. L., & Weingart, L. R. (2001). Maximizing cross-functional new product teams’ innovativeness and constraint adherence: A conflict communications perspective. *Academy of Management Journal*, 44(4), 779-793.
- Magadley, W., & Birdi, K. (2009). Innovation Labs: An Examination into the Use of Physical Spaces to Enhance Organizational Creativity. *Creativity and Innovation Management*, 18(4), 315-325.
- Mannix, E., & Neale, M. A.(2005). What differences make a difference? *Psychological Science in the Public Interest*, 6(2),31-55.
- Marshall Nick (2006). *Diversity, conflict, and innovation: negotiating difference through project work*. Paper presented to OLKC, the International Conference on Organizational Learning Knowledge and Capabilities, Warwick Business School.
- Martins.Luis & Chistina. E. Shalley (2011). Creativity in virtual work: effects of demographic defferences. *Small Group Research*, 42(5), 536-561.
- McGlynn, R. P., V. S. McGurk, D. Effland, N. L. Johll, D. J. Harding.(2004). Brainstorming and task performance in groups constrained by evidence. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 93(1), 93 75-87.
- McGrath, J. E.(1984). *Groups: Interaction and performance*.Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- McKay, P. F., & Davis, J. L. (2007). Traditional selection methods as resistance to diversity in organizations. In K. M. Thomas (Ed.), *Diversity resistance in organizations: Manifestations and solutions* (pp. 151-174). Boca Raton, FL: Taylor & Francis.
- McLeod, P. L., Lobel, S. A., & Cox, T. H.(1996). Ethnic diversity and creativity in small groups. *Small Group Research*, 27(2), 248-264.

- McLeod, P., & Lobel, S. (1992). The effects of ethnic diversity on idea generation in small groups. *Academy of management paper proceedings*, 22(1), 227-231.
- Meyer, J. P., Irving, P. G., & Allen, N. J. (1998). Examination of the combined effects of work values and early work experiences on organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 19(1), 29-52.
- Milliken, F. J. & Martins, L. L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of Management Review*, 21(2), 402-433.
- Milliken, F. J., Bartel, C. A., & Kurtzberg, T. R. (2003). Diversity and creativity in work groups: A dynamic perspective of the affective and cognitive processes that link diversity and performance. In P. B. Paulus & B. A. Nijstad (Eds.), *Group creativity: Innovation through collaboration* (pp. 32-62). Oxford: Oxford University Press.
- Mumford, M.D., Scott, G.M., Gaddis, B. And Strange, J.M.(2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. *Leadership Quarterly*, 13(6), 705-750.
- Nemeth, C. (1986). Differential contributions of majority and minority influence. *Psychological Review*, 93(1), 23-32.
- Nijstad, B. A., Rietzschel, E. F., & Stroebe, W.(2006). Four principles of group creativity. In L.L. Thompson & H.S. Choi (Eds.), *Creativity and Innovation in Organizational Teams* (pp. 161-179). Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Nishii Lisa Hisae & Jack Goncalo (2008). Demographic faultlines and creativity in diverse groups. In Phillips, K.W., Mannix, B., & Neale, M. (Eds.), *Research on Managing Groups and Teams*, Vol. 11 (pp.1-26). Greenwich, CT: JAI Press.
- O'Reilly, C.A., III, Chatman, J., & Caldwell, D.F. (1991). People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person-organization fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487-516.
- Oldham, G.R., Cummings, A., (1996). **Employee creativity: personal and contextual factors**. *Academy of Management Journal*, 39 (3), 607-34.
- Paulus, B. & Yang, H.C. (2000). Idea generation in groups: A basis for creativity in organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 76-87.

- Paulus, P. B. (2000). Groups, teams, and creativity: The creative potential of ideagenerating groups. *Applied Psychology: An International Review*, 49(2), 237-262.
- Peasall, M. J., Ellis, A. P. J., & Evans, J. M. (2008). Unlocking the effects of gender faultlines on team creativity: Is activation the key? *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 225-234.
- Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, and performance. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1-28.
- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). The social side of creativity: A static and dynamic social network perspective. *Academy of Management Review*, 28: 89-106.
- Pirola-Merlo, A., & Mann, L. (2004). The relationship between individual creativity and team creativity: Aggregating across people and time. *Journal of Organizational Behavior*, 25(2), 235-257.
- Pitcher, P., & Smith, A. (2000). Top management team heterogeneity: Personality, power and proxies. *Organization Science*, 12(1), 1-18.
- Redmond, M. R., Mumford, M. D., & Teach, R. (1993). Putting creativity to work: Effects of leader behavior on subordinate creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 55(1), 120-151.
- Richard, O. C. (2000). Racial diversity, business strategy, and firm performance: A resource-based view. *Academy of Management Journal*, 43(2), 164-177.
- Sarker, S., Lau, F., & Sahay, S. (2000). Using an adapted grounded theory approach for inductive theory building about virtual team development. *Database for Advances in Information Systems*, 32(1), 38-56.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3), 580-607.
- Senge, P. M. (1992). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. Random House, Australia.
- Shalley, C. E., & Perry-Smith, J. E. (2008). The emergence of team creative cognition: The role of diverse outside ties, socio-cognitive network centrality, and team evolution. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(2), 23-41.

- Shin Shung J., Tea- Yeol Kim., Jeong- Yeon Lee & Lin Bian (2012). Cognitive team diversity & individual team member creativity: A cross- level interaction. *Academy of Management*, 55(1), 197–212.
- Shin, S. J., & Zhou, J. (2007). When is educational specialization heterogeneity related to creativity in research and development teams? Transformational leadership as a moderator. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1709-1721.
- Shin, S. J., & Zhou, J.(2003). Transformational leadership, conservation, and creativity: Evidence from Korea. *Academy of Management Journal*, 46(6), 703–714.
- Simons, T., Pelled, L. H., & Smith, K. A.' (1999). Making use of differences: diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams. *Academy of Management Journal*, 47(6), 662-673.
- Somech, A.(2006). The effects of leadership style and team process on performance and innovation in functionally heterogeneous teams. *Journal of Management*, 32(1), 132–157.
- Stahl Gunter K., Martha L Maznevski., Andreas Voigt and Karsten Jonsen (2009). Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups. *Journal of International Business Studies*, 41(4), pp. 690-709,
- Stasser, G. & Stewart, D. (1992). Discovery of hidden profiles by decision making groups: Solving a problem versus making a judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(1), 67-78.
- Stewart, G. L.(2006). A meta-analytic review of relationships between team design features and team performance. *Journal of Management*, 32(1), 29–55.
- Sutton, R. I. (2001). The weird rules of creativity. *Harvard Business Review*, 79 (8), 94-103.
- Sutton, R. I., & Hargadon, A. (1996). Brainstorming in groups in context: Effectiveness in a product design firm. *Administrative Science Quarterly*, 41(4), 685-718.
- Taggar, S. (2002). Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: A multilevel model. *Academy of Management Journal*, 45(2), 315-330.
- Thomas, R. R., Jr. (1990). From affirmative action to affirming diversity. *Harvard Business Review*, 68(2), 107-117.

- Todorova Gergana. (2011). *Resolving the conflict-creativity tension in functionally diverse innovation teams*. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy to the Tepper School of Business at Carnegie Mellon University.
- Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C.(2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 515–541.
- Van Knippenberg, D., De Dreu, C., & Homan, A.C. (2004). Work group diversity and group performance: An integrative model and research agenda. *Journal of Applied Psychology*, 89(6), 1008–22.
- Watson, W. E., Kumar, K., & Michaelsen, L. K.(1993). Cultural diversity's impact on interaction process and performance:Comparing homogeneous and diverse task groups. *Academy of Management Journal*, 36(3): 590–602.
- Webber, S. S., & Donahue, L. M.(2001). Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis. *Journal of Management*, 27(2):141–162.
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51(3), 355–424.
- West, M. A., & Anderson, N. R.(1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*,81(1), 680–693.
- Westwood, R. & Low, D. R. (2003). The multicultural muse—Culture, creativity and innovation. *International Journal of Cross Cultural Management*, 3(2), 235–259.
- Williams, K. Y., & O'Reilly III, C. A.(1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds), *Research in organizational behavior*, Vol. 20: 77–140. Greenwich, CT: JAI Press.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W.(1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293–321.
- Yong Kevyn ., Kristina Birgitta Dahlin & Kristine De Valck (2011). Deep under the surface: the effects of diversity and depth of analysis on group creativity. Paper to be presented at the *DRUID 2011*. Copenhagen Business School, Denmark.