

ترسیم نقشه دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت در سازمان

منصور صادقی مال‌امیری*

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۹/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۰۵

چکیده

با توجه به تغییر و تحولات، سازمان‌ها برای بقای موفقیت‌آمیز، ناچار به بهره‌گیری از خلاقیت کارکنان می‌باشند. اما بهره‌گیری از خلاقیت، مستلزم مدیریت عوامل مؤثر بر خلاقیت در چارچوب تئوری سیستمی خلاقیت در راستای ظهور و ارتقای خلاقیت است که این خود نیازمند مشخص بودن نقشه دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت با مشخصه‌هایی نظیر قلمرو زمانی تحقیقات، کمیت تحقیقات، فراوانی محققین در انجام تحقیقات، فراوانی تحقیقات محققین، ارجاع به تحقیقات و رویکردهای حاکم بر تحقیقات است. از این رو، براساس تئوری سیستمی خلاقیت و با بهره‌گیری از روش‌های فراتحلیل و تحلیل محتوا تعداد ۴۲۴ تحقیق مورد مطالعه قرار گرفت که نتایج نشان می‌دهد برخورد علمی با عوامل مؤثر بر خلاقیت از اوایل دهه ۱۹۵۰ شروع شده و از نرخی روزافزون برخوردار بوده است، اکثر تحقیقات یک‌نفره انجام شده‌است، اکثر محققین یک تحقیق انجام داده‌اند، به اکثر تحقیقات یک‌بار ارجاع داده شده و عمدتاً بر ادبیات عوامل مؤثر بر خلاقیت، رویکرد یک‌بعدی و غیرسیستمی حاکم است. افزون بر این، اهمیت و اولویت تحقیقات و محققین در عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر خلاقیت، مشخص شده است.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت؛ عوامل مؤثر بر خلاقیت؛ نقشه دانش؛ خلاقیت در سازمان.

مقدمه

تغییر و تحولات محیطی (بروس^۱، ۲۰۰۴) نظیر تغییرات سریع فناورانه‌ای، رقابت جهانی، عدم اطمینان اقتصادی (رایتر^۲ و الیس، ۲۰۰۴)، محیط توأم با رقابت فوق‌العاده و تغییرات سریع (درازین^۳ و همکاران، ۱۹۹۹؛ مامفورد^۴ و همکاران، ۲۰۰۲) و به‌طور فزاینده پیچیده و رقابتی برای ایجاد و حفظ مزیت رقابتی، سازمان‌ها را مجبور به تقویت و افزایش خلاقیت (تامپسون^۵، ۲۰۰۳؛ مینمیلیس^۶، ۲۰۱۰) و عرضه محصولات و خدمات تازه (بروس، ۲۰۰۴) نموده است. زیرا در عرصه جهانی‌سازی و رقابت، خلاقیت از جمله عوامل کلیدی برای بقا (کوک^۷، ۱۹۹۸)، اثربخشی (وودمن^۸ و همکاران، ۱۹۹۳)، انطباق با تغییرات جهانی (فریدمن^۹، ۲۰۰۶)، موفقیت و تعالی سازمان‌هاست (کوک، ۱۹۹۸). همچنین خلاقیت، پیش‌نیاز نوآوری است (اکوال^{۱۰}، ۱۹۹۷) و نوآوری از طریق خلاقیت، عامل مهمی در موفقیت و مزیت رقابتی سازمان‌ها (وودمن و همکاران، ۱۹۹۳) و اقتصاد قوی به‌شمار می‌رود (دراکر^{۱۱}، ۱۹۸۵). خلاقیت نه تنها موجب فائق آمدن بر مسائل شده بلکه باعث تولید ظرفیت‌های منحصربه‌فردی در شکل‌گیری مزیت رقابتی بلندمدت می‌شود (فورد^{۱۲}، ۱۹۹۶). پس سازمان‌ها باید جریانی از محصولات و فرایندهای جدید را که موجب تغییر در مرز فناوری می‌شود، ایجاد و تجاری‌سازی کنند تا از رقیب‌های خود جلو بیافتند (پرت^{۱۳}، ۲۰۰۱). از این‌رو، تشویق خلاقیت در محیط کسب و کار متغیر و رقابتی امروز، یک ضرورت بوده (کاربت^{۱۴}، ۲۰۰۷) و به‌ویژه خلاقیت کارکنان، مورد توجه روزافزون سازمان‌هایی است که خواستار تمایز در بازار جهانی رقابتی هستند (کامینگز و اولدهام^{۱۵}، ۱۹۹۷).

1. Bruce
2. Reiter
3. Drazin
4. Mumford
5. Thompson
6. Mainemelis
7. Cook
8. Woodman
9. Friedman
10. Ekvall
11. Drucker
12. Ford
13. Porter
14. Corbett
15. Cummings & Oldham

استفاده از خلاقیت و دستاوردهای ضروری آن مستلزم مدیریت عوامل مؤثر بر خلاقیت است. تئوری سیستمی خلاقیت در سازمان، نشان داده که عوامل چهارگانه فردی (توانمندی، ویژگی‌های شخصیتی، سبک شناختی و هوش)، شغلی (پیچیدگی شغلی، هویت شغلی، آزادی شغلی و بازخور شغلی)، گروهی (رهبری، تنوع، انسجام و سیستم ارتباطات) و سازمانی (راهبرد، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، ارزیابی عملکرد، نظام پاداش، منابع و سیستم‌های مبتنی بر رایانه) بر خلاقیت تأثیر دارند (صادقی، ۲۰۱۴).

بهره‌گیری مفید و مؤثر از تئوری سیستمی خلاقیت در راستای افزایش خلاقیت، نیازمند مشخص‌بودن نقشه دانش در این حوزه بوده و حال آنکه مشخصه‌های تشکیل‌دهنده این نقشه نظیر: قلمرو زمانی تحقیقات، کمیت تحقیقات، فراوانی محققین در انجام تحقیقات، فراوانی تحقیقات محققین، ارجاع به تحقیقات، رویکردهای حاکم بر تحقیقات و در نهایت صاحب‌نظران و تحقیقات مؤثر، نامشخص هستند. این موقعیت نامعین، در قالب پرسش، عبارت است از این که در زمینه عوامل مؤثر بر خلاقیت؛ چه تعداد تحقیق، در چه زمانی، توسط چه تعداد محقق، چه تعداد تحقیق توسط هر محقق، با چه میزان ارجاع و با چه رویکردی، در هر کدام از عوامل چهارگانه (فردی، شغلی، گروهی و سازمانی) و مؤلفه‌های بیست‌گانه (توانمندی، شخصیت، سبک شناختی، هوش، پیچیدگی شغلی، هویت شغلی، آزادی شغلی، بازخور شغلی، سبک رهبری، تنوع، انسجام، ارتباطات، راهبرد، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، ارزیابی عملکرد، نظام پاداش، منابع و سیستم‌های مبتنی بر رایانه) انجام شده است؟

روشنگری در زمینه مشخصه‌های ذکر شده در سطوح عوامل چهارگانه و مؤلفه‌های بیست‌گانه موجب بهره‌گیری مؤثر از دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت در عرصه تحقیقات و سازمان می‌شود. زیرا محققین و مدیران نه تنها به منابع عوامل مؤثر بر خلاقیت و مؤلفه‌های آنها دسترسی پیدا می‌کنند، بلکه می‌توانند تحقیقات خلاقیت و همچنین مدیریت خلاقیت در سازمان‌ها را با تکیه بر منابع معتبر و پراستناد، انجام دهند.

روش

برای پاسخ به موقعیت نامعین تحقیق، از روش‌های فراتحلیل و تحلیل محتوا استفاده شده است.

نمونه آماری تحقیق شامل تحقیقات انجام شده در مورد عوامل مؤثر بر خلاقیت در سازمان بوده و قلمرو تحقیق در چارچوب تئوری سیستمی خلاقیت شامل عوامل چهارگانه و مؤلفه‌های بیست‌گانه مؤثر بر خلاقیت است. با مطالعه و بررسی ادبیات خلاقیت و حذف تحقیقات نامعتبر، تعداد ۴۲۴ تحقیق که در منابع معتبر چاپ شده بودند، به دست آمد. شصت و چهار درصد تحقیقات مجله، سی و دو درصد کتاب، دو درصد مقاله کنفرانس و دو درصد رساله ارشد و دکتری می‌باشند. از نظر زمانی، انتشار کتاب‌ها از اوایل دهه ۱۹۵۰، مجلات از اوایل دهه ۱۹۶۰، رساله‌ها از اواسط دهه ۱۹۸۰ و کنفرانس‌ها از اوایل دهه ۲۰۰۰ شروع شده است. در دهه ۱۹۵۰ صد درصد کتاب؛ دهه ۱۹۶۰ چهل درصد کتاب و شصت درصد مجله؛ دهه ۱۹۷۰ سی و نه درصد کتاب و شصت و یک درصد مجله؛ دهه ۱۹۸۰ سه درصد رساله، چهل و دو درصد کتاب و پنجاه و پنج درصد مجله؛ دهه ۱۹۹۰ یک درصد رساله، ۳۳ درصد کتاب و شصت و پنج درصد مجله؛ دهه ۲۰۰۰ پنج درصد رساله، شش درصد مقاله کنفرانس، هفده درصد کتاب و هفتاد و دو درصد مجله می‌باشند. از نظر زمانی، کتاب‌ها از نرخ کاهشی و مجله، رساله و کنفرانس از نرخ افزایشی برخوردار بوده و در این میان، نرخ رشد مجلات ملموس‌تر است. هم‌چنین متوسط تعداد محققین در انجام تحقیقات از نرخ افزایشی برخوردار است.

یافته‌ها

به عوامل چهارگانه مؤثر بر خلاقیت و مؤلفه‌های بیست‌گانه مربوط، بر محور «قلمرو زمانی تحقیقات»، «کمیت تحقیقات»، «فراوانی محققین در انجام تحقیقات»، «فراوانی تحقیقات محققین»، «ارجاعات به تحقیقات» و «رویکردهای حاکم بر تحقیقات»، نظم و سازمان داده شد.

قلمرو زمانی تحقیقات: در جدول (۱)، قلمرو زمانی تحقیقات به تفکیک عوامل چهارگانه و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده هر کدام از عوامل، ارائه شده است. تحقیقات عوامل مؤثر بر خلاقیت، دهه ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۰ را پوشش داده و از نرخ روزافزون برخوردار است. تحقیقات در عوامل فردی از دهه ۱۹۵۰ و در عوامل شغلی، گروهی و سازمانی از دهه ۱۹۶۰ شروع شده است. شروع تحقیق در مورد مؤلفه‌ها نیز متفاوت بوده و دامنه ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۰ را پوشش می‌دهد.

جدول ۱- قلمرو زمانی تحقیقات

دهه ۲۰۰۰		دهه ۱۹۹۰		دهه ۱۹۸۰		دهه ۱۹۷۰		دهه ۱۹۶۰		دهه ۱۹۵۰		مؤلفه‌ها / عوامل
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۰.۲۴	۶	۴۸	۱۲	۱۶	۴	۴	۱	۴	۱	۴	۱	توانمندی
۳۸	۹	۲۹	۷	۴	۱	۸	۲	۲۱	۵			هوش
۲۳	۲۴	۳۵	۳۶	۱۷	۱۷	۱۱	۱۱	۱۳	۱۳	۲	۲	شخصیت
۶	۱	۳۳	۶	۴۴	۸	۶	۱	۱۱	۲	-	-	سبک‌شناختی
۰.۲۵	۳۶	۰.۳۳	۴۸	۰.۱۸	۲۷	۰.۰۹	۱۳	۰.۱۴	۲۰	۰.۰۲	۳	فردی
۴۸	۱۱	۲۲	۵	۲۶	۶	-	-	۴	۱	-	-	پیچیدگی
۳۳	۶	۳۳	۶	۲۸	۵	-	-	۶	۱	-	-	هویت
۳۲	۱۰	۳۹	۱۲	۲۹	۹	-	-	-	-	-	-	آزادی
۴۱	۱۱	۳۳	۹	۱۵	۴	۴	۱	۷	۲	-	-	بازخور
۰.۳۸	۲۶	۰.۲۹	۲۰	۰.۲۲	۱۵	۰.۰۱	۱	۰.۰۹	۶	-	-	شغلی
۵۲	۱۲	۳۵	۸	۹	۲	۴	۱	-	-	-	-	تنوع
۳۸	۵	۳۸	۵	-	-	۸	۱	۱۵	۲	-	-	انسجام
۱۹	۵	۳۷	۱۰	۳۰	۸	۷	۲	۷	۲	-	-	ارتباطات
۴۶	۱۹	۳۶	۱۵	۱۵	۶	۲	۱	-	-	-	-	رهبری
۰.۴۰	۳۷	۰.۳۶	۳۳	۰.۱۵	۱۴	۰.۰۴	۴	۰.۰۴	۴	-	-	گروهی
۲۶	۸	۳۹	۱۲	۲۳	۷	۶	۲	۶	۲	-	-	ارزیابی
۱۳	۴	۵۷	۱۷	۱۳	۴	۷	۲	۱۰	۳	-	-	ساختار
۱۴	۶	۴۴	۱۹	۲۸	۱۲	۱۴	۶	-	-	-	-	پاداش
۲۳	۱۱	۵۶	۲۷	۱۷	۸	۴	۲	-	-	-	-	منابع
۲۶	۱۵	۴۷	۲۷	۲۱	۱۲	۲	۱	۴	۲	-	-	جو
۳۵	۱۹	۵۴	۲۹	۱۱	۶	-	-	-	-	-	-	فرهنگ
۳۸	۱۰	۵۴	۱۴	۷	۲	-	-	-	-	-	-	استراتژی
۴۳	۶	۳۶	۵	۲۱	۳	-	-	-	-	-	-	کامپیوتر
۰.۲۹	۶۳	۰.۴۵	۹۹	۰.۱۹	۴۱	۰.۰۵	۱۱	۰.۰۳	۷	-	-	سازمانی
۰.۲۹	۱۹۸	۰.۴۲	۲۸۱	۰.۱۸	۱۲۴	۰.۰۵	۳۴	۰.۰۵	۳۶	۰.۰۴	۳	جمع

کمیت تحقیقات: در جدول (۲)، ترکیب کمی تحقیقات به تفکیک عوامل چهارگانه و مؤلفه‌های بیست‌گانه، ارائه شده است. دامنه تحقیقات در عوامل از ۱۳ درصد (عوامل شغلی) تا ۴۲ درصد (عوامل سازمانی) و مؤلفه‌ها از ۲ درصد (انسجام و سامانه‌های مبتنی بر رایانه) تا ۱۵ درصد (شخصیت)، متغیر است.

جدول ۲- کمیت تحقیقات

مؤلفه‌ها / عوامل	فراوانی	درصد
توانمندی	۲۵	۴
هوش	۲۴	۴
شخصیت	۱۰۳	۱۵
سبک شناختی	۱۸	۳
عوامل فردی	۱۴۷	۲۸
پیچیدگی	۲۳	۳
هویت شغلی	۱۸	۳
آزادی	۳۱	۵
بازخورد	۲۷	۴
عوامل شغلی	۶۸	۱۳
رهبری	۴۱	۳
تنوع	۲۳	۲
انسجام	۱۳	۴
ارتباطات	۲۷	۶
عوامل گروهی	۹۲	۱۷
ارزیابی	۳۱	۵
ساختار	۳۰	۴
پاداش	۴۳	۶
منابع	۴۸	۷
جو	۵۷	۸
فرهنگ	۵۴	۸
استراتژی	۲۶	۴
کامپیوتر	۱۴	۲
عوامل سازمانی	۲۲۱	۴۲

فراوانی محققین در انجام تحقیقات: فراوانی محققین در انجام تحقیقات از یک تا شش و هشت نفره بوده و متوسط افراد در انجام تحقیقات ۱.۷۹ است. در عوامل فردی این فراوانی از یک تا چهار و هشت نفره، در عوامل شغلی از یک تا شش نفره، در عوامل گروهی از یک تا پنج نفره و در عوامل سازمانی از یک تا شش و هشت نفره است. فراوانی محققین در انجام تحقیقات در مؤلفه‌های توانمندی، هوش، سبک شناختی و هویت شغلی از یک تا سه نفر؛ بازخورد، تنوع، انسجام، ارتباطات، ساختار سازمانی، نظام پاداش و سیستم‌های رایانه‌ای از یک تا چهار نفر؛ پیچیدگی شغلی، رهبری، ارزیابی عملکرد، فرهنگ سازمانی و راهبرد از یک تا پنج نفر؛ شخصیت

ترسیم نقشه دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت در سازمان

و جوسازمانی از یک تا پنج و هشت نفر؛ آزادی شغلی از یک تا سه و شش نفر و منابع از یک تا شش نفره می‌باشد (جدول ۳).

جدول ۳- ترکیب محققین

مؤلفه‌ها / عوامل	فرآوانی درصد	یک نفره	دو نفره	سه نفره	چهار نفره	پنج نفره	شش نفره	هشت نفره	جمع
توانمندی	۱۸	۷۲	۶	۲۴	۱	۴			۳۳
هوش	۱۵	۶۳	۶	۲۵	۳	۱۳			۳۶
شخصیت	۷۱	۶۹	۲۰	۱۹	۷	۷	۴	۱	۱۵۶
سبک شناختی	۸	۴۴	۷	۳۹	۳	۱۷			۳۱
فردی	۹۴	۰.۶۴	۳۴	۰.۲۳	۱۴	۰.۱۰	۴	۰.۰۳	۲۴۸
پسچیدگی	۸	۳۵	۸	۳۵	۵	۲۲	۱	۴	۴۸
هویت	۵	۲۸	۱۱	۶۱	۲	۱۱			۳۳
آزادی	۹	۴۲	۱۸	۴۷	۳	۵	۱	۵	۶۰
بازخور	۱۰	۳۷	۱۴	۵۲	۲	۷	۱	۴	۴۸
شغلی	۲۰	۰.۲۹	۳۱	۰.۴۶	۱۲	۰.۱۸	۳	۰.۰۴	۱۴۱
تنوع	۱۰	۴۳	۶	۲۶	۴	۱۷	۳	۱۳	۴۶
انجام	۴	۳۱	۶	۴۶	۲	۱۵	۱	۸	۲۶
ارتباطات	۱۱	۴۱	۱۱	۴۱	۴	۱۵	۳	۱	۴۹
رهبری	۱۱	۲۷	۱۸	۴۵	۱۰	۲۴	۱	۲	۸۶
گروهی	۲۹	۰.۳۲	۳۹	۰.۴۲	۱۹	۰.۲۱	۴	۰.۰۴	۱۸۵
ارزیابی	۱۴	۴۵	۱۲	۴۰	۲	۶	۳	۲	۵۸
ساختار	۱۷	۵۷	۱۱	۳۷	۱	۳	۱	۳	۴۶
پاداش	۱۵	۳۵	۱۷	۴۰	۱۰	۲۳	۱	۲	۸۳
منابع	۲۴	۵۰	۱۴	۲۹	۷	۱۵	۱	۲	۸۸
جو	۳۱	۵۵	۱۹	۳۳	۳	۵	۳	۵	۹۸
فرهنگ	۲۷	۵۰	۱۲	۲۲	۱۲	۲۲	۲	۴	۱۰۰
استراتژی	۱۳	۵۰	۵	۱۹	۶	۲۳	۱	۴	۵۰
کامپیوتر	۱۰	۷۲	۱	۷	۲	۱۴	۱	۷	۲۲
سازمانی	۱۱۱	۰.۵۰	۶۶	۰.۳۰	۳۱	۰.۱۴	۹	۰.۰۴	۳۹۶
جمع	۳۳۱	۰.۴۹	۲۲۲	۰.۳۳	۸۹	۰.۱۳	۲۳	۰.۰۳	۱۱۹۷

فرآوانی تحقیقات محققین: فرآوانی تحقیقات محققین در عوامل فردی از ۱ تا ۷، عوامل شغلی از ۱ تا ۵، عوامل گروهی از ۱ تا ۳ و عوامل سازمانی از ۱ تا ۹ است. در تحقیقات عوامل فردی، ۶۴ درصد محققین یک تحقیق و ۳۶ درصد بیش از یک تحقیق؛ در تحقیقات عوامل شغلی ۷۸ درصد محققین یک تحقیق و ۲۲ درصد بیش از یک تحقیق؛ در تحقیقات عوامل گروهی، ۸۴ درصد محققین یک تحقیق و ۱۶ درصد بیش از یک تحقیق و در تحقیقات عوامل سازمانی، ۸۱ درصد محققین، یک تحقیق و ۱۹ درصد بیش از یک تحقیق، انجام داده‌اند (جدول ۴).

جدول ۴- ترکیب تحقیقات محققین به تفکیک عوامل

تحقیقات	فراوانی	تعداد	کل		عوامل
			فراوانی	درصد	
Guilford,1959,1976;sadeghi,2005,2007;Bergum,1973,1975;Buel,1960,1969;Davis,1989,2003;Ehrman,1993,1994;Ekvall,1991,1996;Montuori,1989,2005;Tardif & Stenberg1997,1999;Weisberg,1998, 1999	۲	۱۰	۲۰	۱۴	فردی
Barron,1966, 1969, 1990;Torrance, 1957,1976,1988	۳	۲	۶	۴	
Kirton,1976, 1989, 1994, 1999, 2004;Sternberg & Lubart,1988, 1991, 1993, 1995, 1999;Sternberg,1988, 1989, 1994,1999,2001	۵	۳	۱۵	۱۰	
Mackinnon,1960, 1962, 1963,1968, 1970, 1972	۶	۱	۶	۴	
Amabile,1983,1988, 1989, 1990, 1996, 1997, 1998	۷	۱	۷	۵	
Amabile & Gyskiewicz,1987,1989; Baer et al.,1996, 2003; Tierney & Farmer,2000, 2004;Zhou,1998, 2003; Zhou &122ldham,2001,2004	۲	۵	۱۰	۱۵	شغلی
Amabile,1988, 1989, 1996, 1997, 1998	۵	۱	۵	۷	
Kats & Allen,1982, 1988;Katz & Tushman,1981, 2002; McLeod & Lobel,1992, 1996;Oldham & Cummings,1996, 1997;Sadeghi,2005, 2006;Tierney & Farmer,2002, 2004	۲	۶	۱۲	۱۳	گروهی
Amabile,1983, 1996, 1998	۳	۱	۳	۳	
Ahmed,1998, 1999;Amabile & Crysiewicz,1987, 1989;Deci & Ryan,1985, 1987;Kanter,1983,1986;King & Anderson,1990, 1995;Mintzberg,1989, 1994;Oldham & Cummings,1996, 1997; Robbins,1983, 1996;Weisbreg,1986, 1998;West,1990, 2002;Zhou,1998, 2003	۲	۱۱	۲۲	۱۰	سازمانی
sadeghi,2005, 2007, 2008; Slavin,1983, 1990, 1996	۳	۲	۶	۳	
Ekvall,1983, 1990, 1991, 1999	۴	۱	۴	۲	
Amabile,1979, 1983,1988, 1989, 1990, 1993, 1996, 1997, 1998	۹	۱	۹	۴	

دامنه فراوانی تحقیقات محققین در مؤلفه‌ها از ۱ تا ۷ است. به این صورت که فراوانی تحقیقات محققین در راهبرد یک؛ مؤلفه‌های رهبری، تنوع، انسجام، نظام ارتباطات، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی و راهبرد از یک تا ۲؛ مؤلفه‌های توانمندی، هوش و هویت شغلی از یک تا ۳؛ مؤلفه‌های آزادی و بازخور یک، ۲ و ۵؛ شخصیت یک، ۲، ۵ و ۶؛ سبک شناختی یک و ۳؛ پیچیدگی شغلی و منابع یک، ۲ و ۴؛ نظام ارزیابی عملکرد یک، ۲ و ۷؛ نظام پاداش یک، ۳ و ۶؛ جوسازمانی یک، ۲، ۴ و ۵، می‌باشد. در تحقیقات مرتبط با مؤلفه‌های توانمندی، هوش، شخصیت، سبک شناختی، پیچیدگی شغلی، هویت شغلی، آزادی شغلی، بازخور شغلی، رهبری، تنوع، انسجام، نظام ارتباطات، نظام ارزیابی عملکرد، ساختار سازمانی، نظام پاداش، منابع، جوسازمانی، فرهنگ سازمانی، راهبرد و سیستم‌های مبتنی بر رایانه، به ترتیب ۷۲ درصد، ۷۰ درصد، ۶۲ درصد، ۸۳ درصد، ۷۳ درصد، ۶۱ درصد، ۶۵ درصد، ۵۹ درصد، ۹۰ درصد، ۸۳ درصد، ۸۵ درصد، ۹۳ درصد، ۶۴ درصد، ۸۷ درصد، ۷۹ درصد، ۸۸ درصد، ۸۰ درصد، ۸۹ درصد، ۹۲ درصد و ۱۰۰، محققین یک تحقیق انجام داده‌اند (جدول ۵).

جدول ۵- ترکیب تحقیقات محققین به تفکیک مؤلفه‌ها

مؤلفه‌ها	کل		تعداد	فراوانی	
	درصد	فراوانی			
توانمندی	Weisberg,1998, 1999; sadeghi,2005, 2007	۲	۲	۴	۱۶
	Amabile, 1989, 1997, 1998	۳	۱	۳	۱۲
	Mackinnon,1962, 1968; Torrance, 1975, 1976	۲	۲	۴	۱۷
هوش	Sternberg,1994, 1999,2001	۳	۱	۳	۱۳
	Sadeghi,2005,2007;Barron,1966,1990;Bergum,1973,1975;Bue l,1960,1969;Davis,1989, 2003; Ehrman,1993, 1994; Ekvall, 1991, 1996; Shalley et al.,1991, 1996; Kirton, 1989, 2004; Montuori,1989, 2005;Sternberg,1989, 1994; Tardif & Sternberg,1997, 1999	۲	۱۲	۲۴	۲۳
شخصیت	Amabile,1983, 1988, 1990, 1997, 1998;Sternberg & Lubart,1988, 1991, 1993, 1995, 1999	۵	۲	۱۰	۹
	Mackinnon,1960, 1962, 1963, 1970, 1971, 1972	۶	۱	۶	۶
	Kirton,1976,1994,1999	۳	۱	۳	۱۷
سبک‌شناختی	Tierney & Farmer,2000, 2004	۲	۱	۲	۹
پهچیدگی	Amabile,1988, 1996, 1997;1998	۴	۱	۴	۱۸
	Baer et al.,1996,2003; Tierney & Farmer, 2002,2004	۲	۲	۴	۲۲
هویت	Amabile,1988,1996,1998	۳	۱	۳	۱۷
	Amabile.& Gyskiewicz,1987,1989; Baer et al.,1996,2003; Tierney & Farmer, 2002,2004	۲	۳	۶	۱۹
آزادی	Amabile,1988,1989,1996,1997,1998	۵	۱	۵	۱۶
	Baer et al.,1996,2003; Tierney & Farmer, 2002,2004; Zhou & Oldham,2001, 2004	۲	۳	۶	۲۲
بازخور	Amabile, 1988,1989,1996,1997,1998	۵	۱	۵	۱۹
	Oldham & Cummings,1996, 1997;Tierney & Farmer,2002, 2004	۲	۲	۴	۱۰
رهبری	Amabile,1983, 1998;McLeod & Lobel,1992,1996	۲	۲	۴	۱۷
تنوع	Janis,1972, 1995	۲	۱	۲	۱۵
انسجام	Kats & Allen,1982, 1988	۲	۱	۲	۷
ارتباطات	Deci & Ryan,1985, 1987; Zhou,1998, 2003	۲	۲	۴	۱۳
	Amabile,1979, 1983, 1988, 1989, 1990, 1997, 1998	۷	۱	۷	۲۳
ارزیابی	Amabile,1979, 1998; sadeghi,2005, 2008	۲	۲	۴	۱۳
ساختار	Slavin,1983, 1990, 1996	۳	۱	۳	۷
پاداش	Amabile,1979, 1983, 1990, 1996, 1997, 1998	۶	۱	۶	۱۴
	Amabile & Gyskiewicz,1987, 1989	۲	۱	۲	۴
منابع	Amabile,1993, 1996, 1997, 1998	۴	۱	۴	۸
	Weisbreg,1986, 1998	۲	۱	۲	۴
جو	Amabile,1988, 1996, 1997, 1998	۴	۱	۴	۷
	Ekvall,1983, 1990, 1991, 1996, 1999	۵	۱	۵	۹
فرهنگ	Ahmed,1998, 1999;Amabile,1988, 1996;Robbins,1983, 1996	۲	۳	۶	۱۱
استراتژی	Amabile,1997, 1998	۲	۱	۲	۸
کامپیوتر	-				

ارجاع به تحقیقات: در عوامل فردی، فراوانی ارجاع به تحقیقات از یک تا ۹ بوده و مجموعاً به این تحقیقات، ۲۴۲ بار ارجاع داده شده است. به ۷۱ درصد تحقیقات یک‌بار و به ۲۹ درصد تحقیقات بیش از یک‌بار ارجاع داده شده است. در عوامل شغلی، فراوانی ارجاع به تحقیقات از یک تا ۶ بوده و مجموعاً به این تحقیقات، ۱۳۱ بار ارجاع داده شده است. به ۵۹ درصد تحقیقات، یک‌بار و به ۴۱ درصد تحقیقات بیش از یک‌بار ارجاع داده شده است. در عوامل گروهی، فراوانی ارجاع به تحقیقات از یک تا ۱۰ بوده و مجموعاً به این تحقیقات، ۱۹۲ بار ارجاع داده شده است. به ۵۰ درصد تحقیقات یک‌بار و به ۵۰ درصد تحقیقات بیش از یک‌بار ارجاع داده شده است. در عوامل سازمانی، فراوانی ارجاع به تحقیقات از یک تا ۲۸ بوده و به این تحقیقات، تعداد ۶۶۳ بار ارجاع داده شده است. به ۴۲ درصد تحقیقات یک‌بار و به ۵۸ درصد بیش از یک‌بار ارجاع داده شده است (جدول ۶).

دامنه فراوانی ارجاع به تحقیقات در مؤلفه‌ها از ۱ تا ۱۱ است. به این صورت که فراوانی ارجاع به تحقیقات در مؤلفه‌های هوش، سبک‌شناختی و هویت شغلی یک؛ مؤلفه‌های پیچیدگی شغلی، آزادی شغلی و بازخور شغلی از یک تا ۲، توانمندی و سامانه‌های مبتنی بر رایانه از یک تا ۳؛ تنوع یک تا ۴؛ انسجام یک تا ۲ و ۴ تا ۵؛ رهبری، نظام ارتباطات و نظام ارزیابی عملکرد از یک تا ۵ شخصیت یک تا ۴ و ۶؛ راهبرد از یک تا ۵ و ۷؛ نظام پاداش از یک تا ۳ و ۵ تا ۶؛ منابع یک تا ۳ و ۵ و ۸؛ جوسازمانی از یک تا ۵، ۷ تا ۸ و ۱۱؛ فرهنگ سازمانی از یک تا ۷ و ۱۱؛ ساختار سازمانی از یک تا ۸ و ۱۱؛ می‌باشد. به تحقیقات مربوط با مؤلفه‌های توانمندی، هوش، شخصیت سبک‌شناختی، پیچیدگی شغلی، هویت شغلی، آزادی شغلی، بازخور شغلی، رهبری، تنوع، انسجام، نظام ارتباطات، نظام ارزیابی عملکرد، ساختار سازمانی، نظام پاداش، منابع، جوسازمانی، فرهنگ سازمانی، راهبرد و سیستم‌های مبتنی بر رایانه، به ترتیب ۶۸ درصد، ۱۰۰ درصد، ۶۷ درصد، ۱۰۰ درصد، ۷۴ درصد، ۱۰۰ درصد، ۹۴ درصد، ۹۶ درصد، ۵۱ درصد، ۷۰ درصد، ۴۷ درصد، ۳۸ درصد، ۵۵ درصد، ۲۹ درصد، ۵۲ درصد، ۴۴ درصد، ۵۴ درصد، ۴۴ درصد، ۵۷ درصد و ۲۹ درصد، یک‌بار ارجاع داده شده است (جدول ۷).

جدول ۶- ترکیب ارجاع به تحقیقات به تفکیک عوامل

عوامل	درصد	تعداد	فراوانی	تحقیقات
فردی	۱۴	۲۱	۲	Taylor,1959;Mackinnon,1970;Albaum,1976;Vanoech,1983;Kirton,1989;Sternberg,1989,1994; Urban,1990;Gardner,1993; Sternberg & Lubart,1993,1999;Cangelosi,1996;Tardif & Sternberg,1997; Feist,1998;McFadzean,2000;Meissner,2000; Sutton,2001; Shalley et al.,2004;Sriraman,2004;Chavez et al., 2006;Amabile,1997
	۵	۸	۳	Amabile,1989; Franken,2004; Thurow,2000; Harris,1998;Hill&Amabile,1993; Stien,1974;Weisberg,1998;Bohem,1998
	۳	۵	۴	Torrance,1988; Dacey,1989; Sternberg & lubart,1991; Amabile,1998; Davis,2003
	۵	۷	۵	Mackinnon,1962; land & Jarman,1980;Barron & Harrington,1981; Drucker,1991; Brolin,1992; Nelson & Quick,1994; Ford& Gioia,1995
	۰/۷	۱	۸	sadeghi,2007
شغلی	۰/۷	۱	۹	sadeghi,2005
	۱۵	۱۰	۲	Argyris,1963; Kanter,1983;Amabile,&Gryskiewicz,1987,1989; Hatcher et al.,1989;Witt & Beorkrem,1989; Greeberg,1992;Zhou, 1998;Pelled et al., 1999; Martin & Terblanche,2003
	۱۰	۷	۳	West & Farr, 1990;Jackson,1992; Baer et al.,1996; Amabile,1997; Shally et al.,2000; Zhou & shalley, 2003; Zhou & Oldham, 2004
	۹	۶	۴	Amabile,1989,1996, 1998; boomer & Jalajas, 2002; Tierney & Farmer, 2002,2004
	۶	۴	۵	Hackman & Oldham, 1980; Amabile,1988; Oldham & Cummings, 1996; Shalley & Gilson,2004
گروهی	۱	۱	۶	Baer et al.,2003
	۳۲	۲۹	۲	Alex & Dermot,1967;Kasperson,1978;Katz & Allen,1982; Faris,1982;Thomson,1983;Bass,1985; .Manz&Sims,1987;Angle, 1989; McLeod & Lobel,1992; Senge,1992; Watson et al.,1993; Mullen & Copper,1994; Scott & Bruce,1994;Jehn,1995; .Martin,1995; Amabile et al.,1996; Hardy & Schwarts,1996; Oldham & Cummings, 1996; Williams & O'Reilly,1998;Shalley et al.,2000; Gassmann,2001; Madjar et al., 2002; Tierney & Farmer,2002,2004; De Dreu & Weingart, 2003; Amabile et al.,2004;Stahl et al.,2009; Bouncken,2009; Gong et al.,2009
	۷	۶	۳	Smit et al.,1961J; anies,1972;Agustus & Dickson,1983; Parkinson et al.,1987; Shin & Zhou,2003;Shalley & Gilson,2004
	۹	۸	۴	Pelz & Andrews,1966; Frohman & Pascarella,1990; Redmond et al.,1993;King &Anderson,1995;McKeran &lanningen,1996; Filipczak,1997;Farmer et al.,2003;sadeghi,2005
	۱	۱	۵	Tushman,1982
سازمانی	۱	۱	۹	Amabil,1998
	۱	۱	۱۰	.Ford& Gioia,1995
	۲۵	۵۶	۲	Argyris,1963; Andrews& Gordon,1970;Kruglanski et al.,1971; Kerr,1975; .Kasperson, 1978; Ackoff,1981;Saari & Latham, 1982;Ryan,Mims & Koestner,1983;Kanter,1986; U.S. Congress,1986;Whitefield,1986; Deci & Ryan,1987;Nunamaer et al.,1987; Nystrom, 1990; Damanpour, 1991; Sternberg & Lubart,1991; Amabile,1993; Byrne,1993; Woodman et al., 1993; Gioia,1994;Randall,1995; Ekvall,1996; Plsek,1996; Robbins, 1996;Ryan,1996;Khalil,1996;Csikszentmihalyi,1997;Eisenberger& Armeli,1997;Bresnahan,1997; Jones & McFadzean,1997;Judge et al.,1997; Kosaf,1997; Han et al., 1998; Anderson & West,1998; Ahmed,1998,1999; Deci et al.,1999; Chander et al.,2000;

Thurrow,2000;Shalley et al.,2000;Andriopoulos, 2001; Kristensson,2001; Agona,2001; Mumford et al.,2002; Edwards et al.,2002; West,2002; Zhou& George,2002; Vincent et al.,2004; Mannix &Neale,2005; Patterson et al.,2005; Preiser,2006; Hargadon & Bechky,2006; Saran et al.,2009; Heinze et al.,2009;Coveney,2008; Mangan & Kelly,2009;				
Abbey & Dickson,1983; Ekvall et al.,1983;Amabile & Gyskiewicz, 1987; Ekvall,1990;Quinn et al.,1990; Jackson,1992;Ancona& Caldwell,1992;Anderson et al.,1992; Senge,1992;Martin,1995; Dougherty& Hardy,1996;Mumford,2000; Kurtzberg &Amabile, 2001; Farmer et al.,2003; Tierney & Farmer,2004; Seidel et al.,2008;Wang et al. 2009	۳	۱۷	۸	
Kanter,1983;Katz& Allen,1988; Amabile,1989; Mintzberg, 1989; CIMA, 1996; Samaha, 1996;Cook,1998; West,1990; Zhou,1998; Ekvall,1991;Lauer,1994;Lock & Kirkpatrick,1995;Tushman & O'Reilly, 2002; Cameron,2004; Cameron & Quinn,2006;Sadeghi, 2007; Sarros et al., 2008; Kim,2009	۴	۱۸	۸	
Basadur,1987;David & Wilkof,1988;Amabile,1990; Jain & Triandis,1990;Anonymous,1997; Filipczak,1997;Amabile et al.,1999	۵	۷	۳	
Burns & Staker,1962; land & Jarman,1980;Amabile,1979,1983,1988; Frohman & Pascarella,1990; Ekvall et al.,2001; Agbor,2008	۶	۸	۴	
McKeran & Flanningen,1996;Martins,2000; Martins & Martins, 2002; Flynn et al.,2003;McLean,2005; sadeghi,2008; Rasulzada & Dackert,2009	۷	۷	۳	
Amabile & Cryskiewicz,1989;Amabile,1996;Amabile et al.,1996	۸	۳	۱	
King & Anderson,1995;Mccann,1999;Catmull,2008	۹	۳	۱	
Tesluk et al.,1997	۱۱	۱	۰/۵	
Amabile 1997	۱۲	۱	۰/۵	
Shalley & Gilson,2004	۱۳	۱	۰/۵	
Arad et al.,1997	۱۵	۱	۰/۵	
Amabile, 1998;Martins&Terblanche,2003;sadeghi,2005	۱۶	۳	۱	
Brand,1998	۱۸	۱	۰/۵	
.Ford& Gioia,1995	۲۸	۱	۰/۵	

جدول ۷- ترکیب ارجاع به تحقیقات به تفکیک مؤلفه‌ها

مؤلفه‌ها	درصد	تعداد	فراوانی	تعداد ارجاع به منبع
توانمندی	۲۰	۵	۲	Taylor,1959;Sternberg & lubart,1991; Amabile,1998;Weisberg, 1998; sadeghi,2007
	۱۲	۳	۳	Amabile,1989;Drucker,1991; sadeghi,2005
شخصیت	۲۰	۲۱	۲	Stien,1974; Albaum,1976; Van oech,1983;Sternberg, 1989; Kirton,1989; Urban,1990; Drucker,1991; Sternberg & Lubart, 1991,1993,1999; Cangelosi,1996;Tardif & Sternberg,1997; Bohem,1998;Feist,1998; Harris, 1998; McFadzean,2000;Meissner,2000; Sutton,2001;Shalley et al.,2004;Sriraman,2004; Chavez et al.,2006
	۳	۳	۳	Torrance, 1988;Hill,& Amabile,1993; Franken,2004
	۸	۸	۴	Mackinnon,1962; land & Jarman,1980; Barron & Harrington,1981; Dacey,1989;Brolin,1992; Nelson & Quick,1994; Ford& Gioia,1995; Davis,2003
	۲	۲	۶	sadeghi,2005,2007

ترسیم نقشه دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت در سازمان

Amabile,1988;Hatcher et al.,1989; Oldham & Cummings, 1996; Shally et al.,2000;Baer et al.,2003;Shalley & Gilson,2004	۲	۶	۲۶	پیچیدگی
Amabile, 1989;Shalley & Gilson,2004	۲	۲	۶	آزادی
Amabile, 1989	۲	۱	۴	بازخورد
Faris,1982;Bass,1985; .Manz& Sims,1987;Scott & Bruce,1994;King & Anderson,1995;.Martin,1995;Oldham & Cummings,1996;Amabile et al.,1996; Amabile,1998; Madjar et al,2002;Shalley et al.,2002;Tierney & Farmer, 2002,2004;Amabile et al,2004;Gong et al,2009	۲	۱۵	۳۷	رهبری
Farmer et al,2003;Shin & Zhou,2003	۳	۲	۵	
Redmond et al,1993; sadeghi,2005	۴	۲	۵	
.Ford & Gioia, 1995	۵	۱	۲	
Watson et al.,1993;Williams & O'Reilly,1998; Gassmann,2001; Bouncken,2009	۲	۴	۱۷	تنوع
McLeod & Lobel,1992; Amabil,1998	۳	۲	۹	
sadeghi,2006	۴	۱	۴	
Janis,1972; Jehn,1995;Mullen & Copper,1994;Dreu & Weingart,2003	۲	4	۳۰	انسجام
Pelz & Andrews,1996; Amabile,1998	۴	۲	۱۵	
sadeghi,2006	۵	۱	۸	
Alex & Dermot,۱۹۹۷; .Kasperson,1978;Thomson,1982;Parkinson et al,1987;Angle,۱۹۸۹;Senge,1992;King & Anderson,1995;McKeran & Flanningen,1996; <i>Martins& Terblanche</i> ,2003	۲	۹	۳۳	ارتباطات
Smit et al,1961;Agustus & Dickson,۱۹۸۲;Shalley & Gilson,2004	۳	۳	۱۱	
Frohman & Pascarella,1990;Filipczak,۱۹۹۷	۴	۲	۷	
Tushman,1982;Ford & Gioia. 1995;sadeghi,2006	۵	۳	۱۱	
.Andrews& Gordon,1970;Amabile, 1983,1997; Deci & Ryan,1987;Amabile et al,1996; Amabile etal,1999; Gioia1994;George & Zhou,2002;Tierney & Farmer,2004	۲	۹	۲۹	ارزیابی
Amabile,1979;Mumford,2000;Shalley & Gilson,2004	۳	۳	۱۰	
Amabile,1989	۴	۱	۳	
Zhou,1998	۵	۱	۳	
Argyris,1963;Land & Jarman,1980;Ackoff,1981;Damanpour,1991; CIMA,1996	۲	۵	۱۷	ساختار
Quinn et al,1990;Ancona& Caldwell,1992;Dougherty& Hardy,1996; Arad et al,1997	۳	۴	۱۳	
Mintzberg,1989;Shalley & Gilson,2004	۴	۲	۷	
David & Wilkof,1988, <i>Martins& Terblanche</i> ,2003	۵	۲	۷	
Burns & Staker,1962, sadeghi,2005	۶	۲	۷	
.Ford & Gioia,1995;McKeran & Flanningen,1996; sadeghi,2008	۷	۳	۱۰	
King & Anderson,1995, Mccann,1999	۸	۲	۷	
Brand,1998	۱۱	۱	۳	
Kruglanski et al.,1971; .Kerr,1975; Amabile,1979,1990,1998; Land & Jarman,1980;Saari & Latham 1982;Ryan et al, 1983; Abbey & Dickson,1983; Kanter,1983; Jain & Triandis,1990; Sternberg & lubart,1991;Eisenberger& Armeli,1997; Deci et al,1999;George & Zhou,2002; <i>Martins& Terblanche</i> ,2003	۲	۱۶	۳۷	
Amabile,1983,1997; Arad et al,1997	۳	۳	۷	
sadeghi,2005	۵	۱	۲	
.Ford & Gioia,1995	۶	۱	۲	

.Kasperson,1978; Anderson et al.,1992;Amabile,1993;Woodman et al., 1993; Randall,1995;Plsek,1996;Jones & McFadzean, 1997;Kosaf, 1997;Brand,1998;Cook,1998; Thurow,2000; Andriopoulos,2001 ; West,2002;Mumford et al,2002; Mannix & Neale,2005; Hargadon & Bechky,2006; sadeghi,2007;	۲	۱۷	۳۵	منابع
Basadur,1987;A.Katz& Allen,1988; Jackson,1992; mabile,1997;Tesluk et al,1997; Kurtzberg &Amabile,2001	۳	۶	۱۳	
Amabile & Gryskiewicz,1989, .Ford & Gioia,1995;Shalley & Gilson, 2004	۵	۳	۶	
Amabile,1998	۸	۱	۲	
Kanter,1986;Nystrom,1990; Martin,1995; Anderson &West,1998; Shalley et al,2000; Agona,2001; Martins & Terblanche,2003 ;Patterson et al.,2005; Preiser,2006;Coveney,2008; Heinze et al,2009	۲	۱۱	۱۹	جو
land & Jarman,1980;Ekvall et al.,1983;Amabile,1988;Amabile & Crysiewicz,1989; Frohman & Pascarella,1990	۳	۵	۹	
Lauer,1994;Arad et al,1997; sadeghi,2005; Kim,2009	۴	۴	۷	
West,1990; Amabile,1996; McLean,2005	۵	۳	۵	
Ekvall et al,2001	۷	۱	۲	
Ford & Gioia,1995	۸	۱	۲	
Ekvall,1983	۱۱	۱	۲	
Kanter,1983; Amabile,1988;Ford& Gioia,1995; Ryan,1996;Ahmed, 1998; Han et al.,1998; Chander et al.,2000;Martins & Martins,2002;Edwards et al.,2002;Vincent et al.,2004;Mclean,2005; Saran et al.,2009;	۲	۱۲	۲۲	فرهنگ
Frohman & Pascarella,1990;Jain & Triandis,1990; Amabile et al,1996; Tesluk et al,1997; Tushman & O'Reilly,2002;Martins & Terblanche, 2003;Agbor,2008; Wang et al. 2009	۳	۸	۱۵	
Arad et al.,1997;Filipczak,1997; Brand,1998; Cameron,2004; Cameron & Quinn,2006;Sarros et al. 2008	۴	۶	۱۱	
Samaha,1996	۵	۱	۲	
Flynn et al,2003	۶	۱	۲	
Rasulzada & Dackert 2009	۷	۱	۲	
Catmull,2008	۹	۱	۲	
Lock & Kirkpatrick,1995;Sadeghi,2007	۲	۲	۸	
Senge,1992; Tesluk et al,1997;Amabile,1997,1998; Farmer et al.2003; Agbor,2008	۳	۶	۲۳	استراتژی
Martins & Terblanche,2003	۴	۱	۴	
Martins & Martins,2002	۵	۱	۴	
Martins,2000	۷	۱	۴	
Whitefield,1986; U.S. Congress,1986;Applegate & Konsynski,1987; Nunamaer et al,1987;Byrne, 1993;Khalil,1996; Bresnahan,1997; Kristensson,2001; Mangan & Kelly,2009	۲	۹	۶۴	کامپیوتر
Seidel et al,2008	۳	۱	۷	

رویکردهای حاکم بر تحقیقات: در جداول (۸، ۹ و ۱۰)، تحقیقات به تفکیک ترکیبات رویکردهای چهارگانه فردی، شغلی، گروهی و سازمانی، ارائه شده است. از مجموع ۴۲۴ تحقیق، ۸۱ درصد یک عامل (منابع فردی ۱۱۶، منابع شغلی ۲۴، منابع گروهی ۵۲، منابع سازمانی ۱۵۴)، ۱۳ درصد ترکیبات دو عاملی، ۵ درصد ترکیبات سه عاملی و ۰.۷ درصد، چهار عامل را پوشش می دهند.

جدول ۸- ترکیبات دو عاملی تحقیقات

فردی- شغلی	فردی- گروهی	فردی- سازمانی	شغلی- گروهی	شغلی- سازمانی	گروهی- سازمانی
Baer et al., 2003; Batey & Furnham, 2006	Agustus & Dickson, 1983; DeBono, 1992; Andrews & Smith, 1996	Amabile, 1990; Ekvall, 1991; Sternberg & Lubart, 1991; Gioia, 1994; Nelson & Quick, 1994; Sternberg, 1994; Csikszentmihalyi, 1997; Thurrow, 2000; Patterson et al., 2005; Preiser, 2006; sadeghi, 2007; Heineze et al., 2009	Triandis et al., 1965; Alex & Dermot, 1967; Katz & Tushman, 1981; Tierney & Farmer, 2002; Gilson & Shalley, 2004	Burns & Staker, 1962; Argyris, 1963; Rogers, 1963; Kanter, 1983; Amabile & Gryskiewicz, 1987; David & Wilkof, 1988; Amabile & Cyskiewicz, 1989; Kanfer & Ackerman, 1989; Jackson, 1992; Glynn & Webster, 1993; Rosemary, 1993; Amabile et al., 1994; Brand, 1998; Zhou, 1998; McCann, 1999; Pelled et al., 1999; Mumford, 2000; Zhou & Oldham, 2001; Amabile et al., 2003	.Kasperson, 1978; Kats & Allen, 1988; Angle, 1989; Frohman & Pascarella, 1990; Senge, 1992; Watson et al., 1993; Martin, 1995; Amabile et al., 1996; Arad et al., 1997; Filipczak, 1997; Oldham & Cummings, 1997; atnull, 2008; Coveney, 2008; Rasulzada & Dackert 2009

جدول ۹- ترکیبات سه عاملی تحقیقات

فردی- شغلی- گروهی	فردی- شغلی- سازمانی	فردی- گروهی- سازمانی	شغلی- گروهی- سازمانی
land & Jarman, 1980; Amabile, 1997; Sutton, 2001; Amabile, 1988, 1989	Amabile, 1983; Woodman et al., 1993; Ford & Gioia, 1995; Weisberg, 1998; sadeghi, 2005	King & Anderson, 1995; McKeran & Flanningen, 1996; Oldham & Cummings, 1996; Williams & O'Reilly, 1998; Shalley et al., 2000; Farmer et al., 2003; Martin & Terblanche, 2003; Zhou, 2003; Tierney & Farmer, 2004; Sarros et al., 2008	

جدول ۱۰- ترکیب چهار عاملی تحقیقات

فردی- شغلی- گروهی- سازمانی
Amabile,1996,1998; Shalley & Gilson,2004

بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر در چارچوب تئوری سیستمی خلاقیت در سازمان با هدف ترسیم نقشه دانش عوامل مؤثر بر خلاقیت با مشخصه‌هایی نظیر: قلمرو زمانی تحقیقات، کمیت تحقیقات، فراوانی محققین در انجام تحقیقات، فراوانی تحقیقات محققین، ارجاع به تحقیقات، رویکردهای حاکم بر تحقیقات، صاحب‌نظران و تحقیقات مؤثر، انجام شد. برای دستیابی به این هدف، تعداد ۴۲۴ تحقیق مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می‌دهد برخورد علمی با عوامل مؤثر بر خلاقیت به اوایل دهه ۱۹۵۰ برمی‌گردد. از نظر زمانی، تحقیقات در زمینه عوامل فردی، مقدم بر تحقیقات عوامل شغلی گروهی و سازمانی است. یعنی تحقیقات عوامل فردی از اوایل دهه ۱۹۵۰ و تحقیقات عوامل شغلی گروهی و سازمانی از اوایل دهه ۱۹۶۰ شروع شده و از نرخ روزافزونی برخوردار می‌باشند. ضمناً از نظر نرخ تغییرات زمانی، نظم و رفتار تحقیقات عوامل سازمانی و فردی با همدیگر و تحقیقات عوامل شغلی و گروهی با همدیگر، مشابه است. قلمرو زمانی تحقیقات مؤلفه‌ها بیانگر آن است که تحقیقات مرتبط با شخصیت و توانمندی از دهه ۱۹۵۰؛ هوش، سبک‌شناختی، پیچیدگی شغلی، هویت شغلی، بازخور شغلی، انسجام، نظام ارتباطات، نظام ارزیابی عملکرد، ساختار و جواز دهه ۱۹۶۰؛ تنوع، رهبری، نظام پاداش و منابع از دهه ۱۹۷۰ و آزادی شغلی، فرهنگ سازمانی، راهبرد و سیستم‌های مبتنی بر رایانه از دهه ۱۹۸۰ شروع شده است.

بررسی کمیت مجموعه تحقیقات انجام شده، نشان می‌دهد که بیشترین توجه به عوامل سازمانی و فردی مؤثر بر خلاقیت شده است. به این صورت که ۴۲ درصد تحقیقات به عوامل سازمانی، ۲۸ درصد به عوامل فردی، ۱۷ درصد به عوامل گروهی و ۱۳ درصد به عوامل شغلی پرداخته‌اند. کمیت تحقیقات مرتبط با مؤلفه‌ها نشان می‌دهد که بیشترین تحقیقات در زمینه تأثیر شخصیت بر خلاقیت و کمترین تحقیقات در زمینه تأثیر سیستم‌های مبتنی بر رایانه و انسجام بر

خلاقیت انجام شده است. با توجه به اینکه تحقیقات (آماییل^۱، ۱۹۹۸) نشان داده که عوامل محیطی (عوامل شغلی، گروهی و سازمانی)، نسبت به ویژگی‌های فردی نظیر ویژگی‌های شخصیتی متغیرتر و راحت‌تر تغییر می‌کنند، پیشنهاد می‌شود که محققین بر متغیرهای محیطی بیشتر متمرکز شوند.

فراوانی محققین در انجام تحقیقات از یک تا ۶ و ۸ نفر بوده و اکثر تحقیقات فردی یک نفره (۶۴٪)، تحقیقات شغلی دونفره (۴۶٪)، تحقیقات گروهی دونفره (۴۲٪) و تحقیقات سازمانی یک نفره (۵۰٪) انجام شده است. ضمناً مشارکت گروهی محققین در انجام تحقیقات شغلی و گروهی، بیشتر از مشارکت گروهی محققین در انجام تحقیقات فردی و سازمانی است. به این ترتیب که متوسط تعداد محققین در انجام تحقیقات عبارت است از: عوامل شغلی (۲۰۷)، عوامل گروهی (۲۰۱)، عوامل سازمانی (۱۷۹) و عوامل فردی (۱۵۵). ضمناً بیشترین مشارکت گروهی محققین در زمینه تحقیقات رهبری، پیچیدگی شغلی، انسجام و تنوع و کمترین مشارکت گروهی محققین در زمینه تحقیقات توانمندی، نظام پاداش، شخصیت و هوش انجام شده است. لذا پیشنهاد می‌شود تا در تحقیقات عوامل فردی و سازمانی، فعالیت‌های گروهی، تقویت شود.

در عوامل فردی، ۶۴ درصد محققین دارای یک تحقیق و ۳۶ درصد دارای بیش از یک تحقیق هستند. به این صورت که فراوانی تحقیقات محققین از یک تا ۷ تحقیق است. در این زمینه آماییل (۱۹۹۸، ۱۹۹۷، ۱۹۹۶، ۱۹۹۰، ۱۹۸۹، ۱۹۸۸، ۱۹۸۳) با ۷ تحقیق در اولویت اول، مکینون^۲ (۱۹۹۰، ۱۹۶۲، ۱۹۶۳، ۱۹۶۸، ۱۹۷۰، ۱۹۷۲) با ۶ تحقیق در اولویت دوم... قرار دارند. در عوامل شغلی، ۷۸ درصد محققین دارای یک تحقیق و ۲۲ درصد دارای بیش از یک تحقیق هستند. به این صورت که فراوانی تحقیقات محققین عوامل شغلی یک، ۲ و ۵ است. آماییل (۱۹۸۸، ۱۹۸۹، ۱۹۹۶، ۱۹۹۷، ۱۹۹۸) با ۵ تحقیق در اولویت اول، آماییل و گرایسکی و یکز (۱۹۸۷، ۱۹۸۹)، بیر^۳ و همکاران (۲۰۰۳، ۱۹۹۶)، ترنی و فارمر^۴ (۲۰۰۴، ۲۰۰۰)، زو و اولدهام^۵

1. Amabile
2. Mackinnon
3. Baer
4. Tierney & Farmer
5. Zhou & Oldham

(۲۰۰۴، ۲۰۰۱) وزو (۲۰۰۳، ۱۹۹۸) هر کدام با دو تحقیق در اولویت دوم و... قرار دارند. در عوامل گروهی، ۸۴ درصد محققین دارای یک تحقیق و ۱۶ درصد دارای بیش از یک تحقیق می‌باشند. به این صورت که فراوانی تحقیقات محققین عوامل گروهی یک تا ۳ است. آمابیل (۱۹۹۸، ۱۹۹۶، ۱۹۸۳) با ۳ تحقیق در اولویت اول، کاتز و آلن^۱ (۱۹۸۸، ۱۹۸۲)، کاتز و تاشمن (۲۰۰۲، ۱۹۸۱)، مک لود و لوبل^۲ (۱۹۹۶، ۱۹۹۲)، اولدهام و کامینگز (۱۹۹۶، ۱۹۹۷)، ترنی و فارمر (۲۰۰۴، ۲۰۰۲) و صادقی (۲۰۰۶، ۲۰۰۵) هر کدام با دو تحقیق در اولویت دوم و... قرار دارند. در عوامل سازمانی، ۸۱ درصد محققین دارای یک تحقیق و ۱۹ درصد دارای بیش از یک تحقیق هستند. به این صورت که فراوانی تحقیقات محققین عوامل سازمانی یک تا ۴ و ۹ است. آمابیل (۱۹۹۸، ۱۹۹۷، ۱۹۹۶، ۱۹۹۳، ۱۹۹۰، ۱۹۸۹، ۱۹۸۸، ۱۹۸۳، ۱۹۷۹) با ۹ تحقیق در اولویت اول، اکوال (۱۹۹۹، ۱۹۹۱، ۱۹۹۰، ۱۹۸۳) با چهار تحقیق در اولویت دوم و... قرار دارند. مرتبط با مؤلفه‌ها؛ در توانمندی آمابیل (۱۹۹۸، ۱۹۹۷، ۱۹۸۹) با سه تحقیق در اولویت اول و ویزبرگ^۳ (۱۹۹۹، ۱۹۹۸) و صادقی (۲۰۰۷، ۲۰۰۵) هر کدام با دو تحقیق در اولویت دوم قرار دارند...

فراوانی ارجاع به تحقیقات در عوامل فردی از یک تا نه است. در این زمینه، یک تحقیق (صادقی، ۲۰۰۵) با نه ارجاع در اولویت اول، یک تحقیق (صادقی، ۲۰۰۷) با هشت ارجاع در اولویت دوم و... قرار دارند. فراوانی ارجاع به تحقیقات در عوامل شغلی از یک تا شش است. به این صورت که یک تحقیق (بیر و همکاران، ۲۰۰۳) با شش ارجاع در اولویت اول، چهار تحقیق (هاکمن و اولدهام^۴، ۱۹۸۰؛ آمابیل؛ ۱۹۸۸؛ اولدهام و کامینگز، ۱۹۹۶؛ شالی و گیلسون، ۲۰۰۴) با پنج ارجاع در اولویت دوم و... قرار دارند. فراوانی ارجاع به تحقیقات در عوامل گروهی از یک تا ۱۰ است. در این زمینه، یک تحقیق (فورد و گیویا، ۱۹۹۵) با ده ارجاع در اولویت اول، یک تحقیق (آمابیل، ۱۹۹۸) با نه ارجاع در اولویت دوم و... قرار دارند. فراوانی ارجاع به تحقیقات در عوامل سازمانی از یک تا ۲۸ است. به این صورت که یک تحقیق (فورد و گیویا، ۱۹۹۵) با بیست

1. Kats & Allen
2. McLeod & Lobel
3. Weisberg
4. Hackman & Oldham

وهشت ارجاع در اولویت اول، یک تحقیق (برند^۱، ۱۹۹۸) با هیجده ارجاع در اولویت دوم و...، قرار دارند. مرتبط با تأثیر مؤلفه‌ها بر خلاقیت؛ در توانمندی، سه تحقیق (آماییل، ۱۹۹۸؛ دراکر ۱۹۹۱؛ صادقی، ۲۰۰۵) هر کدام با سه ارجاع در اولویت اول و پنج تحقیق (تیلور، ۱۹۵۹؛ استرنبرگ و لاباتر، ۱۹۹۱؛ آماییل، ۱۹۹۸؛ ویزبرگ، ۱۹۹۸؛ صادقی، ۲۰۰۷) هر کدام با دو ارجاع در اولویت دوم، قرار دارند....

از مجموعه تحقیقات انجام شده، ۸۱ درصد به یکی از عوامل مؤثر بر خلاقیت (بیست و هفت درصد به عوامل فردی، شش درصد به عوامل شغلی، دوازده درصد به عوامل گروهی و سی و شش درصد به عوامل سازمانی)، ۱۳ درصد به ترکیبات دو گانه از عوامل، ۵ درصد به ترکیبات سه گانه از عوامل و ۰.۷ درصد تماماً به عوامل چهار گانه پرداخته‌اند. ضمناً مرتبط با مؤلفه‌ها، ۳۱۳ تحقیق یک مؤلفه، ۵۸ تحقیق دو مؤلفه، ۲۲ تحقیق سه مؤلفه، ۱۳ تحقیق چهار مؤلفه، ۵ تحقیق پنج مؤلفه ۶ تحقیق شش مؤلفه، یک تحقیق (ترنی و فارمر، ۲۰۰۴) هفت مؤلفه، یک تحقیق (آماییل، ۱۹۸۸) هشت مؤلفه، ۲ تحقیق (فورد و گیویا، ۱۹۹۵؛ شالی و گیلسون، ۲۰۰۴) نه مؤلفه، ۲ تحقیق (آماییل ۱۹۹۶، ۱۹۹۷) ده مؤلفه و یک تحقیق (آماییل، ۱۹۹۸) شانزده مؤلفه را پوشش می‌دهند. با توجه به این که اکثر تحقیقات به یکی از عوامل چهار گانه مؤثر بر خلاقیت محدود شده و کمتر از یک درصد از تحقیقات (آماییل، ۱۹۹۶، ۱۹۹۸؛ شالی و گیلسون، ۲۰۰۴) تماماً به عوامل چهار گانه مؤثر بر خلاقیت پرداخته‌اند، می‌توان گفت که به‌طور عمده بر ادبیات عوامل مؤثر بر خلاقیت، رویکرد یک بُعدی و غیر سیستمی حاکم است. لذا پیشنهاد می‌شود که محققین با الهام از دیدگاه سیستمی بیشتر بر عوامل چهار گانه و مؤلفه‌های بیست گانه مؤثر بر خلاقیت، متمرکز شوند.

در مجموع، از نظر حجم تحقیقات، آماییل (۱۹۹۸، ۱۹۹۷، ۱۹۹۶، ۱۹۹۳، ۱۹۹۰، ۱۹۸۹، ۱۹۸۸، ۱۹۸۳، ۱۹۷۹) با ۹ تحقیق در اولویت اول، مکینون (۱۹۷۲، ۱۹۷۰، ۱۹۶۸، ۱۹۶۳، ۱۹۶۲، ۱۹۶۰) و کرتون (۲۰۰۴، ۱۹۹۹، ۱۹۹۴، ۱۹۹۴، ۱۹۸۹، ۱۹۸۷، ۱۹۷۶) هر کدام با ۶ تحقیق در اولویت دوم، اکوال (۱۹۸۳، ۱۹۹۰، ۱۹۹۰، ۱۹۹۶، ۱۹۹۱، ۱۹۹۹)، استرنبرگ و لاباتر (۱۹۸۸، ۱۹۹۱، ۱۹۹۳،

1. Brand

۱۹۹۵، ۱۹۹۹) و استرنبرگ (۱۹۸۸، ۱۹۸۹، ۱۹۹۴، ۱۹۹۹، ۲۰۰۱) هر کدام با پنج تحقیق در اولویت سوم و... قرار دارند. از نظر ارجاع به هر کدام از تحقیقات، مهمترین تحقیقات به ترتیب عبارتند از فورد و گیویا (۱۹۹۵) با ۴۳ ارجاع، آمابیل (۱۹۹۸) با ۳۳ ارجاع، صادقی (۲۰۰۵) با ۲۹ ارجاع، شالی و گیلسون (۲۰۰۴) با ۲۲ ارجاع و برنند (۱۹۹۸) با ۱۹ ارجاع. همچنین از نظریوشش مؤلفه‌ها، تحقیقات عبارت است از: آمابیل (۱۹۹۸) شانزده مؤلفه، آمابیل (۱۹۹۷، ۱۹۹۶) ده مؤلفه، فورد و گیویا (۱۹۹۵) و شالی و گیلسون (۲۰۰۴) نه مؤلفه، آمابیل (۱۹۸۸) هشت مؤلفه و... را پوشش می‌دهند. از نظر ارجاع به مجموعه آثار، به ترتیب محققین عبارتند از آمابیل (۱۹۷۹، ۱۹۸۳، ۱۹۸۸، ۱۹۸۹، ۱۹۹۰، ۱۹۹۳، ۱۹۹۶، ۱۹۹۷، ۱۹۹۸) با ۱۰۹ ارجاع، صادقی (۲۰۰۸، ۲۰۰۷، ۲۰۰۶، ۲۰۰۵) با ۶۲ ارجاع فورد و گیویا (۱۹۹۵) با ۴۳ ارجاع، شالی و گیلسون (۲۰۰۴) با ۲۱ ارجاع و برنند (۱۹۹۸) با ۱۹ ارجاع. تحقیقات از نظر جامعیت و پوشش عوامل چهارگانه، عبارتند از پوشش عوامل چهارگانه (آمابیل، ۱۹۹۶، ۱۹۹۸؛ شالی و گیلسون، ۲۰۰۴)، پوشش ترکیبی سه گانه از عوامل (ترنی و فارمر ۲۰۰۴؛ صادقی، ۲۰۰۵؛ ساروس و همکاران، ۲۰۰۸ و...) و پوشش ترکیبی دوگانه از عوامل (هینز و همکاران، ۲۰۰۹؛ کاوونی، ۲۰۰۸ و...).

در نهایت، نه تنها محققین به طور عام می‌توانند از روش شناسی تحقیق برای ترسیم نقشه دانش در حوزه‌های مختلف استفاده کنند، بلکه به طور خاص می‌توانند از نتایج تحقیق برای دستیابی به مسائل قلمرو عوامل مؤثر بر خلاقیت (نظیر تمرکز حجم وسیعی از تحقیقات بر مؤلفه ویژگی‌های شخصیتی که عمدتاً نسبت به مؤلفه‌های محیطی به سختی تغییرپذیر هستند، ضعف کار گروهی در تحقیقات عوامل فردی و عوامل سازمانی، کمبود تحقیقات در زمینه عوامل شغلی و گروهی تک تحقیقی بودن اکثر محققین، حاکمیت رویکرد یک‌بعدی و غیرنظام‌مند بر عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر خلاقیت) و دستیابی به منابع معتبر و مرتبط با قلمرو تحقیق در زمینه عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر خلاقیت، استفاده کنند. ضمناً مدیران سازمان‌ها می‌توانند از نتایج برآمده از تحقیق به‌ویژه برای دسترسی به تحقیقات معتبر نظام‌مند و مرتبط با قلمرو مورد نظر (عوامل و مؤلفه مؤثر بر خلاقیت) در راستای مدیریت خلاقیت بهره ببرند.

فهرست منابع

- Abbey, A., & Dickson, J. (1983). R & D work climate & innovation in semi-conductors. *Academy of Management Journal*, 26(2), 362-368.
- Agbor, E. (2008). Creativity & Innovation: The leadership dynamics. *Journal of Strategic Leadership*, 1(1), 39-45.
- Agona, C. A. (2001). *Identifying ekvall creative climate dimensions in an aesthetic education setting*. Buffalo State College.
- Agustus, A., & Dickson, W. (1983). R & D work climate & innovation. *Academy of management, Journal*, 26(3), 362-368.
- Ahmed, P. (1999). *Sustaining a culture of discontinuous innovation*. In Best Practice: Process Innovation Management, M Zaire (ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Ahmed, P. K. (1998). Culture & climate for innovation, *European Journal of Innovation Management*, 1(1): 30 - 43.
- Albaum, G. (1976). Selecting specialized creators: The independent inventor. *Psychological reports*, 39(1), 175- 179.
- Alex, B., & Dermot, B. (1967). *An experimental approach to organizational behavior*. In personnel & industrial psychology, Edwin flesh man, ed.: The Dorsey press, Inc.
- Amabile, T.M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality & Social Psychology*, 37(2), 221-233.
- Amabile, T. M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*, Springer-Verlag, New York, NY.
- Amabile, T. M. (1988). *A model of creativity & innovation in organizations*. In Staw, B.M. & Cummings, L.L (eds.), Research in Organizational Behaviour. Vol. 10. Greenwich, Conn. J.A.I. Press, 123-167.
- Amabile, T. M. (1989). *Growing Up creative*. New York: Crown.
- Amabile, T. M. (1990). *Within you, without you: the social psychology of creativity & beyond*, Runco, M.A, Albert, R.S, Theories in Creativity, Sage, Newbury Park, CA.
- Amabile, T. M. (1993). What does a theory of creativity require? Commentary on H. J. Eysenck, Creativity & personality: Suggestions for a theory. *Psychological Inquiry* 4, 179-181
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in Context*. New York: Westview Press.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: on doing what you love & loving what you do. *California Management Review*, 40 (1): 39- 58.
- Amabile, T. M. (1998). How to Kill Creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), 77-87.
- Amabile, T. M., & Grysiewicz, N. D. (1989). The creative environment scales: Work environment inventory. *Creativity Research Journal*, 2(4), 231-253.
- Amabile, T. M., Burnside, R. M., & Grysiewicz, S.S. (1999). *User's manual for KEYS, assessing the climate for creativity*. Publisher: Center for Creative Leadership.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., & Tighe, E. M. (1994). The work preference inventory: Assessing intrinsic & extrinsic motivational orientations. *Journal of Personality & Social Psychology*, 66(5), 950-967.
- Amabile, T. M., Mueller, J. S., Simpson, W. B., Hadley, C. N., Kramer, S. J., & Fleming, L. (2003). Time pressures & creativity in organizations. *HBS Working Paper*, 1(23), 1-27.
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., & Kramer, S. J. (2004). Leader behaviors & the work environment for creativity: Perceived leader support. *Leadership Quarterly*, 15(1), 5-32.

- Amabile, T. M., Grysiewicz, S.S. (1987). Creativity in R&D Laboratory, *Technical report, No. 30*, Center for Creative Leadership, NC.
- Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity, *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1185.
- Ancona, D. G., & Caldwell, D. F. (1992). Demography & design: Predictors of new product team performance. *Organization Science*, 3(3), 321-341.
- Anderson, N., Hardy, G., & West, M. (1992). Management team innovation, *Management Decision*, 30(2), 17-21.
- Anderson, N., & West, M. (1998). Measuring climate for work group innovation: development & validation of the climate inventory, *Journal of Organizational Behavior*, 19(3), 235-258.
- Andrews, F.M., & Gordon, G. (1970). *Social & organizational factors affecting innovation research*. Proceedings for the American Psychological Association 78, 570-589.
- Andrews, J., & Smith, D.C. (1996). In search on the marketing imagination. *Journal of Marketing Research*, 33(2), 174-187
- Andriopoulos, C. (2001). Determinants of organizational creativity: a literature review. *Management Decision*, 39(10), 834- 840.
- Angle, H. L. (1989). *Psychology & organizational innovation*. In A. H. Van de Ven, H. L. Angle, & M. S. Poole (Eds.), Research on the management of innovation: *The Minnesota studies* (pp. 135-170). New York: Harper & Row.
- Arad, S., Hanson, M.A., Schneider, R.J. (1997). *A framework for the study of relationships between organizational characteristics & organizational innovation*, *The Journal of Creative Behavior*, 31(1), 42-58.
- Argyris, C. (1963). *Organization & innovation*. New Haven: Conn: Yale University Press.
- Baer, Markus., Oldham, G. R., & Cummings, A. (2003). Rewarding creativity: when does it really matter? *The Leadership Quarterly*, 14 (4-5): 569- 586.
- Barron F., & D.M. Harrington. (1981). Creativity, intelligence, & personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476
- Barron, F. (1966). *The psychology of the creative writer*. Theory Into Practice, 5(4), 157-159.
- Barron, F. (1969). *Creative Person & Creative Process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barron, F. (1990). *Creativity & Psychological Health*, Buffalo, NY.
- Basadur, M. (1987). *Needed research in creativity for business & industrial applications in Isaksen, S. (Ed.)* Frontiers of Creativity Research: Beyond the Basics. New York: Bearly.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership & performance beyond expectation*. New York: Free Press.
- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, Intelligence, & personality: Critical Review of Scattered Literature. *Genetic, Social, & general Psychology Monographs*, 132, (4), 355-429.
- Bergum, B.O. (1973). Selection of specialized creators. *Psychological Reports*, 33, 635-639.
- Bergum, B.O. (1975). Self-perceptions of creativity among Academic inventors & non-inventors. *Perceptual & motor skills*, 40(78), 5-6.
- Bohem, D. (1998). *On Creativity*. Edited by Lee Nichol, Routledge.
- Boomer., & Jalajas, D. (2002). *The innovation work environment of high-tech SMEs in the USA & Canada*. R & D Management, 32(5), 379-386.
- Bouncken, R. (2009). *Creativity in Cross-Cultural Innovation Teams*. Knowledge & Space, 2, 189-200. Publisher: Springer Netherlands.
- Brand, A. (1998). Knowledge management & innovation at 3M. *Journal of Knowledge Management*, 2 (1), 17- 22.

- Bresnahan, J. (1997). *The elusive muse*. CIO, 11 (2), 50-56.
- Brolin, C. (1992). *Creativity & critical thinking*. Tools for preparedness for the future. in Krut, 53, 64-71.
- Bruce, Heather. (2004). *Leading creativity*. P.O.Box, Tingalpa, Queensland, Australia.
- Buel, W.D. (1960). The validity of behavioral rating scale items for the assessment of individual creativity. *Journal of Applied psychology*, 44,407-412.
- Buel, W. (1969). A reply to personal data as a predictor of small finance company credit risk. *Personnel Psychology*, 22(1),57-60.
- Burns, T., & Staker, G. (1962). *The management of innovation*. Chicago: Quadrangle books.
- Byrne, J. A. (1993). The virtual corporation. *International Business Week*,8(2), 36-41.
- Cameron, K. (2004). *A Process for Changing Organizational Culture*. Michael Driver (Ed.) The Handbook of Organizational Development.
- Cameron, K., &Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing & Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Cangelosi, J.S. (1996). *Teaching mathematics in secondary & middle school: an interactive approach* (2nd Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Catmull, E.d. (2008). How Pixar Fosters Collective Creativity. *Harvard Business Review*, 86(9), 64-72.
- Chander, Gaylen N., Keller, C., &Douglas, W. Lyon. (2000). *Unraveling the Determinants & Consequences of an Innovation-Supportive Organizational Culture*. Entrepreneurship: Theory & Practice, 25(2), 59-76.
- Chavez, Eakle., Lara, M. C.,& Cruz, C. (2006). Personlity: A possible bridge between creativity & psychology? *Creativity Research Journal*, 18(1): 27-38.
- CIMA Study Text. (1996). *Organisational Management & Development*(3rd ed.). London: BPP Publishing.
- Cook, P. (1998). *The creativity advantage - is your organisation the leader of the pack?*, *Industrial & Commercial Training*, 30(5), 179-84.
- Corbett, A.C. (2007). Learning asymmetries & the discovery of entrepreneurial opportunities, *Journal of Business Venturing* 22 (1): 97-118.
- Coveney, Béatrice. (2008). Assessing the organisational climate for creativity in a UK Public Library Service: a case study. *Library & Information Research*, 32(102).
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Creativity: Flow & the psychology of discovery & invention.*, Harper Collins, New York.
- Dacey, J.S. (1989). *Fundamentals of creative thinking*, Lexington Books, Lexington.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants & moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- David, P.,& Wilkof,D.(1988). Scientific & technical information transfer for hohg technology: keeping the figure in its ground. *R & D management*, 18 (1), 45-58.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, & user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, G. A. (2003). *Personalities of Creative People*. R&D Innovator,2(4).
- De Bono, Edward. (1992). *serious creativity*. Harper Business
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, & team member satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 741-749.
- Deci, E. L.,&R. M.Ryan.(1985).*Intrinsic motivation & self-determination in human behavior.*, Plenum, New York.

- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytical review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (1987). *The support of autonomy & the control of behavior*, *Journal of Personality & Social Psychology*, 53, 1024-37.
- Dougherty, D., & Hardy, B.F. (1996). Sustained innovation production in large mature organizations. *Academy of Management Journal*, 39(5), 826-851.
- Drazin, R., Glynn, M.A., & Karanjian, R. K. (1999). Multilevel theorizing about creativity in organizations: A sensemaking perspective. *Academy of Management Review*, 24(2), 286-307.
- Drucker, P. F. (1985). The new society of organizations. *Harvard Business Review*, 70 (5) 95-105.
- Drucker, Peter. (1991). *the Discipline of Innovation*. select Articles: HBR Innovation.
- Edwards, R.W., Kumar, P., & Ranjan, R. (2002). *Understanding Organisation Culture & Innovation: A Case Study Approach*. Sixth International Research Conference on Quality, Innovation & Knowledge Management held in Malaysia in February.
- Ehrman, M. E. (1993). *Ego boundaries revisited: toward a model of personality & learning*. In Alatis J.E. (ed.). *Strategic interaction & language acquisition: theory, practice, & research*. Washington, DC: Georgetown University.
- Ehrman, M. E. (1994). *Weakest & strongest learners in intensive language training: a study of extremes*. In Klee C. A. (ed.). *Faces in a crowd: the individual learner in multisection courses*. Boston: MA, Heinle & Heinle.
- Eisenberger, R., & Armeli, S. (1997). Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest?. *Journal of Personality & Social Psychology* 72(30), 652-663.
- Ekvall, G. (1983). *Climate, Structure & Innovativeness of Organizations*. The Swedish Council for Management & Organizational Behaviour. Report, 1, 1-19.
- Ekvall, G. (1990). *Work climate*. Manual form A. Stockholm: G. E. *Organizational psychology*.
- Ekvall, G. (1991). *The organizational culture of idea management: a creative climate for the management of idea*. In J. Henry & D. Walker (Eds.). *Managing innovation*. London: Sage.
- Ekvall, G. (1999). *Creative climate*, In *Encyclopedia of creativity*, Vol. 1 A - H, Runco, M.A & Pritzker, S. R. (eds.), 403-412 San Diego: Academic Press Place of Publication.
- Ekvall, G. (1996). Organizational climate for creativity & innovation. *European Journal of Work & Organizational Psychology*, 5(1), 105-123.
- Ekvall, G. (1997). Organizational conditions & levels of creativity. *Creativity & Innovation Management*, 6(4):195-205.
- Ekvall, G., Isaksen, S. G., Lauer, K. J., & Britz, A. (2001). Perceptions of the best & worst climates for creativity. *Creativity Research Journal*, 13(2), 171-184.
- Faris, G. F. (1982). *The technical supervisor: Beyond the peter Principle*. Readings in the management of innovation. - Boston: Pitman.
- Farmer, S. M., Tierney, P., & Kung-Mcintyre, K. (2003). Employee Creativity in Taiwan: An Application of Role Identity theory. *Academy of Management Journal*, 46(5), 618-630.
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific & artistic creativity. *Personality & Social Psychology Review*, 2(4), 290-309.
- Filipczak, B. (1997). *It takes all kinds: creativity in the workforce*, *Training*, 34(5), 32-40.
- Flynn, M., Dooley, L., O'Sullivan, D., & Cormican, K. Cimru. (2003). Idea management for organizational innovation. *International Journal of Innovation Management*, 7(4).

- Ford, C.M., & Gioia, D.A. (1995). *Creative action in organizations*. SAGE, Publications. International Educational & Professional Publisher. London: Thousand Oaks.
- Franken, E. R. (2004). *Human Motivation*, 3rd ed. Pacific Grove, Calif.
- Friedman, T. (2006). *The World is Flat: A Brief History of the 21st Century*. New York: Farrar.
- Frohman, M., & Pascarella, P. (1990). *Achieving purpose-driven innovation*. *Industry Week*, 239, 20-4.
- Gardner, H. (1993). *Greasing minds*. New York: Basic Books.
- Gassmann, O. (2001). Multicultural Teams: Increasing Creativity & Innovation by Diversity. *Creativity & Innovation Management*, 10(2).
- George J.M., & Zhou, J. (2002). Understanding when bad moods foster creativity & good ones don't: The role of context & clarity of feelings. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 687-697
- 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.
- Gioia, Dennis. (1994). *Constrsts & convergences in creativity*. Themes in Academic & Practitioner Views: 317-329.
- Glynn, M. A., & Webster, J. (1993). Refining the nomological net of the adult playfulness scale: Personality, motivational, &... intelligent adults. *Psychological Reports*, 72(3), 1023-1026.
- Gong, Y., Huang, J., & Farh, J. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, & employee creativity. *Academy of Management Journal*, 52(4): 765-778.
- Greeberg, E. (1992). Creativity, autonomy, & the evaluation of creative work: Artistic worries in organizations. *Journal of creative Behavior*, 26(2), 75- 80.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Gullford, j. (1959). *traits of creativity In H. H Anderson* (Ed). New York: Harper & Row.
- Hackman J.R., & Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Addison-Wesley, Reading, MA.
- Han, J.K., Kim, N., Srivastava, R.J. (1998). Market Orientation & Organization Performance: is Innovation a Missing Link? *Journal of Marketing*, 62(4): 30-45.
- Hardy, R. E., & Schwartz, R. (1996). The self-defeating organization: how smart companies can stop outsmarting themselves. *Harper Business Publishers*, Sydney, NSW.
- 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.
- Harris, R. (1998). Introduction to creative thinking. <http://www.virtualsalt.com/crebook1.htm>.
- Hatcher, L. T.L. Ross., & D. Collins. (1989). Prosocial behavior, job complexity, & suggestion contribution under gainsharing plans. *Journal of Applied Behavioral Science* 25, 231-248.
- Heinze, T., Shapira, P., Rogers, J.D., & Senker, J.M. (2009). Organizational & institutional influences on creativity in scientific research. *Research Policy*, 38(4), 610-623.
- Hill, K. G., & Amabile, T. M. (1993). *A social psychological perspective on creativity*. Chapter in S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien, & D. J. Treffinger (Eds.), Understanding & recognizing creativity: *The emergence of a discipline*. Norwood, NJ: Ablex.
- Jackson, S. E. (1992). *Team composition in organizational settings*. In S. Worchel, W. Wood & J. A. Simpson (Eds), Group process & productivity: 138-173. Newbury Park, CA: Sage.
- Jain, R., & Triandis, H. (1990). *management of research & development organizations*. MIT.

- Janis, I. L. (1972). Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions & fiascos. Boston: Houghton Mifflin.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits & detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40(2), 256–282.
- Johnson, M.M. (1996). Finding creativity in a technical organization. *Research Technology Management*, 3a (5), 9-11.
- Jones, G., & McFadzean, E.S. (1997). *How can Reboredo foster creativity in her current employees & nurture creative individuals who join the company in the future?*, *Harvard Business Review*, 75(5), 50-1.
- Judge, W.Q., Fryxell, G.E., & Dooley, R.S. (1997). The new task of R & D management: Creating goal-directed communities. *California Management Review*, 39 (3), 72-85.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (1989). Motivation & cognitive abilities. *Journal of Applied Psychology Monograph*, 74, 657-690.
- Kanter, R.M. (1986). Holiday gifts: Celebrating employee achievements. *Management Review*, 75, 19-21.
- Kanter, R. M. (1983). *The change masters*. New York: Simon & Schuster.
- Kasperson, C. J. (1978). Psychology of scientists: XXXVII. Scientific creativity: A relationship with information channels. *Psychological Reports*, 42, 691–694.
- Katz, R., & M. Tushman. (1981). An investigation in to the managerial roles & career paths of gatekeepers & project supervisors in a major R & D facility. *R&D Management*, 11(3), 103-110.
- Katz, R., & Allen, T. J. (1982). Investigating the not invested here (NIH) syndrome: A Look at the performance, tenure, & communication patterns. *R & D management*, 12(1), 7-9.
- Katz, R., & Allen, T. J. (1988). *Project performance & locus of influence in the R&D matrix*. In: Katz, R., Editor. *Managing professionals in innovative organizations*. A collection of readings, Ballinger, Cambridge, MA, pp. 469–484.
- Keller, R. T. (1992). Transformational leadership & the performance of research & development project groups. *Journal of Management*, 18, 489–504.
- Keller, R.T. (1986). Predictors of the performance of project groups in R&D organizations, *Academy of Management Journal*, 29, 715–726.
- Kelly, K.E. (2005). The Relationship Between Worry & Creative Personality. *Counseling & Clinical psychology Journal*, 2, (1), 75-80.
- Kerr, S. (1975). On the folly of rewarding A, while hoping for B. *Academy of Management Journal*, 18(4), 769–783.
- Khalil, O.E.M. (1996). Innovative work environments: The role of information technology & systems. *Sam Advanced Management Journal*, 61 (3), 32-36.
- Kim, Soonhee. (2009). *Managerial Leadership, the Climate for Creativity, & a Culture of Innovation & Performance-Driven in Local Government*. Paper Prepared for the PMRA Conference, Columbus, Ohio.
- King, N., & Anderson, N. (1995). *Innovation & Change in Organizations*. Routledge. London.
- King, N., & Anderson, N. (1990). *Innovation & creativity in working groups*. In: West, M.A. & Farr, J.L. (Eds), *Innovation & Creativity at Work*. Psychological & Organizational Strategies (pp. 81-100). West Sussex: John Wiley & Sons.
- Kirton, M. (1994). *Adaptors & innovators: Styles of creativity & problem solving*. Routledge, New York.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors & innovators: A description of a measure. *Journal of applied Psychology*, 61(5), 622-629.

- Kirton, M. J. (1987). *Adaptors & innovators. In S. G. Isaksen, (Ed.), Frontiers of creativity research: Beyond the basics*, (pp. 282-304). Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Kirton, M. J. (1999). *Manual: Kirton adaptation-innovation inventory*, 3rd ed. Hatfield, UK: Occupational Research Centre.
- Kirton, M.J. (1989). *Adaptors & innovators at work. In M.J.kitron (Ed)*, Adaptors & innovators: Styles of creativity & problem solving (pp.56_78). New York: Rout ledge.
- Kirton, M.J. (2004). *Adaption-Innovation In the Context of Diversity & Change*. Published by Taylor & Francis(Routledge),
- Kristensson, Per. (2001). *The effects of information technology on creativity*. Research Licentiate thesis. Luleå tekniska universitet, Department of Business Administration.
- Kruglanski, A. W.,Friedman, I.,&Zeevi, G. (1971). The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance, *Journal of Personality*, 39(4), 606–617.
- 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.
- Land, George., & Jarman, Beth. (1980). *Breakpoint & beyond: Mastering the future* – to day. New York, Dell publishing co., Inc.
- Lauer, K. J. (1994). *The assessment of creative climate: An investigation of Ekvall Creative climate Questionnaier*. Unpublished Master s thesis, Buffalo State College, New Yourk.
- Locke, E.A., & Kirkpatrick, S.A. (1995). *Promoting creativity in organisations*, Ford, C.M., Gioia, D.A, Creative Action in Organisations: Ivory Tower Visions & Real World Voices, Sage Publications, Newbury Park, CA.
- Mackinnon, D. W. (1962). The nature & nurture pf creative talent. *American Psychologist*, 17(7), 484-495.
- Mackinnon, D. W. (1963). *The creativity of architects. In widening horizons in creativity: The Proceedings of the 5th Utah creativity Research conference*. New York: John Wiley.
- Mackinnon, D. W. (1972). Maslow,S place in the history of psychology. *Journal of Creative Behavior* 6(3), 158–163.
- MacKinnon, D. W.(1968).*Selecting Students with Creative Potential*. In *The CreativeCollege Student: An Unmet Challenge* (P. Heist, ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- MacKinnon, D.W. (1960). *Genvs architectvs creator varietas Americanvs*, *AIA Journal*, 31-5.
- Mackinnon, W. D. (1970). *The Personality correlates of creativity*. In P.E. Vernon (Ed), Creativity: Selected readings (pp. 289-311). New York: Penguin Books.
- Madjar, N., Oldham, G. R., & Pratt, M. G. (2002). There’s no place like home? The contributions of work & nonwork creativity support to employees’ creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(4), 757–767.
- Mainemelis, C. (2010). Stealing fire: creative deviance in the evolution of new ideas. *Academy of Management Review*, 35(4), 558-578.
- Mangan, A., & Kelly, S. (2009). Information systems & the allure of organizational integration: a cautionary tale from the Irish. *European Journal of Information Systems*, 18(1), 66-78.
- Mannix, E., & Neale, M. A. (2005). What differences makea difference? *Psychological Science in the Public Interest*, 6(2),31–55.
- Manz, C.C., & Sims, H. P. (1987). Leading workers to lead themselves: The external leadership of self-managing works teams. *Administrative Science Quarterly*, 32(1), 106–129.
- Martin, T.J. (1995). Ten commandments for managing creative people. *Fortune*, 131(3)135-136.

- Martins, E., & Terblanche, C. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity & innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6 (1), 64-74.
- Martins, E., Martins, N. (2002). An Organisational Culture Model To Promote Creativity & Innovation, *Journal of Industrial Psychology*, 28(4), 58-65.
- Martins, E.C. (2000). *The influence of organisational culture on creativity & innovation in a university library*. Unpublished Master's thesis. University of South Africa, Pretoria.
- Mccann, E.J. (1999). Design principles for an Innovating company. *Academy of management Executive*, 5(2), 76-93.
- McFadzean, E. (2000). What can we learn from creative people? The story of Brian Eno. *Management Decision*, 38(1), 51-56.
- McKeran, D., & Flanningen, E. (1996). *Shaping the Entrepreneurial Company*, Management Books 2000 Ltd. Charlford.
- McLean, Laird. D. (2005). Organizational Culture's Influence on Creativity & Innovation: A Review of the Literature & Implications for. *Developing Human Resources* 7(3), 226-246.
- McLeod, P. L., Lobel, S. A., & Cox, T. H. (1996). *Ethnic diversity & 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 best paper proceedings*, 22, 227-231.
- Meissner, H. (2000). *Creativity in mathematics education*. Yokochi 3 Vortrag Tokyo.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg on management*. Inside Our strange world of organization, New York press.
- Mintzberg, H. (1994). The fall & rise of strategic planning. *Harvard Business Review*, 72(1), 107-114.
- Montuori, Alfonso. (2005). *How to make enemies & influence people: anatomy of the anti-pluralist, totalitarian mindset* Futures, 37(1), 18-38.
- Montuori, A. (1989). *Evolutionary Competence*, Gieben, Amsterdam.
- Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness & performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115(2), 210-227.
- Mumford, M.D., Scott, G.M., Gaddis, B., & Strange, J.M. (2002). *Leading creative people: Orchestrating expertise & relationships*. *The Leadership Quarterly* 13 (6), 705-750.
- Mumford, M. D. (2000). Managing creative people: Strategies & tactics for innovation. *Human Resource Management Review*, 10(3), 313- 351.
- Nelson, D. L., & Quick, J. G. (1994). *Organizational behavior: Foundations, realities, & challenges*. New York: west Publishing company.
- Nunamaker, J. F., Applegate, L. M., & Konyki, B. R. (1987). Facilitating Group creativity: Experience with a group. *Journal of Management Information Systems*, 4(3), 5-19.
- Nystrom, H. (1990). *Technological & market innovation: Strategies for product & company development*. Chichester: Wiley.
- Oldham G. R., & Cummings. A. (1996). Employee creativity: Personal & contextual factors. *Academy of Management Journal*. 39 (3), 607- 43.
- Oldham, G. R., & Cummings, A. (1997). Enhancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee. *California Management Review*, 40(1), 22-28.
- Parkinson, N., Rustomji, M., & Sapre, S. (1987). *Great ideas in management*. India book house.
- Patterson, M. G., West, M. A., Shackleton, V. J., Dawson, J. F., Lawthom, R., Maitlis, S., Robinson, D. L., & Wallace, A. M. (2005). Validating the organizational climate measure: links to managerial practices. *Journal of Organizational Behaviour*, 26(4), 379-408.

- Pelled, L. H., Eisenhardt, K. M., & Xin, K. R. (1999). Exploring the black box: An analysis of work group diversity, conflict, & performance. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 1-28.
- Pelz, D. C., & Andrews, F. M. (1966). Autonomy, coordination & stimulation in relation to scientific achievement. *Behavioral Science*, 11(2), 89-97.
- Plsek, P. E. (1996). *models for the creativity process*, Working Paper; Paul E. Plsek & Associates, Inc.
- Porter, M. (2001). Strategy & the Internet. *Harvard Business Review* March: 62-78.
- Preiser, S. (2006). *Creativity research in German-speaking countries*. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The International handbook of creativity* (pp. 167-201). New York: Cambridge University Press.
- Quin, R., Faerman, S., Thompson, & McGrath. (1990). *Becoming a master manager*. N.Y.: John Wiley & Sons.
- Randall, F. (1995). Stimulate your executives to think creativity. *Harvard Business Review*, 33, 121-128.
- Rasulzada, Farida., & Dackert, Ingrid. (2009). Organizational Creativity & Innovation in Relation to Psychological Well-Being & Organizational Factors. *Creativity Research Journal*, 21(2/3), 191-198.
- Redmond, M. R., Mumford, M. D., & Teach, R. (1993). Putting creativity to work: Effects of leader behavior on subordinate creativity. *Organizational Behavior & Human Decision Process*, 55(1), 120-151.
- Reiter-Palmon, Roni & Illies, Jody. (2004). Leadership & creativity: Understanding leadership from a creative problem-solving perspective. *The Leadership Quarterly*, 15(1).
- Robbins, S.P. (1996). *Organizational behaviour: Concepts, controversies, applications* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rogers, C. R. (1963). *Actualizing tendency in relation to motives & to consciousness*. Nebraska symposium on motivation (Vol. 11). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Rosemary, A. (1993). *Promoting innovation through organization design*. Permission to upload this document to CompuServe has been given by SAVE.
- Ryan, M.J. (1996). *Driving out fear*. *Health-care Forum Journal*, 39(4), 28-32.
- Ryan, R. M., Mims, V., & Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency & interpersonal context to intrinsic motivation. *Journal of Personality & Social Psychology*, 45, 736-750.
- Saari, L. M., & Latham, G. P. (1982). Employee reactions continuous & variable ratio reinforcement schedules involving a monetary incentive. *Journal of applied psychology*, 67(4), 506-508.
- Sadeghi, M. A. Mansour. (2007). *Creativity, systems approach: individual, group, organization*. Tehran: University of Imam Hossein publishers (In Persian)..
- Sadeghi, M. A. Mansour. (2005). *Design & specify a model for provide context for creativity in the investigative institutions*. A thesis submitted for the degree of Ph.D in systems management discipline (In Persian).
- Sadeghi, M. A. Mansour. (2006). *Designing & Verification of a Model for Analyzing of group factors effective on creativity*. Quarterly Journal of Humak Sciences Modarres 10(4), 111- 134 (In Persian).
- Sadeghi, M. A. Mansour. (2008). A model for analysis the paradox of standardization of behavior & creativity. *Iranian Journal of Management Sciences* 3(9), 131-154 (In Persian).
- Sadeghi, M. A. Mansour. (2014). System theory of creativity in organizations. *Innovation & Creativity in Human Science*, 5(1), (In Persian).

- Samaha, H.E. (1996). *Overcoming the TQM barrier to innovation*, *HR Magazine*, 41(6), 145-9.
- Saran, Anshu., Serviere, L., & Morris, K. (2009). Corporate Culture, Organizational Dynamics & Implementation of Innovations. *Asian Journal of Marketing* 3.1: 10-19.
- Sarros, James C., Cooper, Brian K., & Joseph C. Santora. (2008). Building a Climate for Innovation Through Transformational Leadership & Organizational Culture. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(2), 145-158.
- 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.
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social & contextual factors that can foster or hinder creativity. *Leadership Quarterly*, 15 (1), 33-53.
- Shalley, C. E., Gilson, L. L., & Blum, T. C. (2000). Matching creativity requirements & the work environment. *Academy of Management Journal*, 43(2), 215-223.
- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal & contextual characteristics on creativity? *Journal of Management*, 30(6), 933-958.
- Shin, S. J., & Zhou, J. (2003). Transformational leadership, conservation, & creativity: Evidence from Korea. *Academy of Management Journal*, 46(6), 703-714.
- Slavin, R. E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement?. *Psychological Bulletin*, 94 (3), 429-445.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, & practice.*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning & achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(1), 43-69.
- Sriraman, B. (2004). The Characteristics of Mathematical Creativity. *The Mathematics Educator*, 14(1), 19-34.
- Stahl, G. K., Martha, L. Ma., Andreas, Voigt., & Karsten, Jonsen. (2009). Unraveling the effects of cultural diversity in teams. *Journal of International Business Studies*, 41(4), 690-709.
- Stein, M.I. (1974). *Stimulating creativity*, Vol. 1, Individual procedures, Academic Press, New York, NY.
- Sternberg, R., & Lubart, T. (1991). An vestment of creativity & its development. *Human Development*, 34(1), 1-31.
- Sternberg, R. (1989). *the nature of creativity*, New York: Cambridge.
- Sternberg, R. J. (1988). **A three-facet model of creativity**. In R. J. Sternberg (Ed.), *the nature of creativity*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1994). Perspectives on kindergarten: Rafael, Vanessa, & Jamlien go to school. *Childhood Education*, 71(1), 14-19.
- Sternberg, R. J. (1999). A propulsion model of types of creative contributions. *Review of General Psychology*, 3(2), 83-100.
- Sternberg, R. J. (2001). Teaching psychology students that creativity is a decision. *The General Psychologist*, 36(1), 8-11.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1993). Creative giftedness: A multivariate investment approach. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 7-15.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). *The concept of creativity: Prospects & paradigms*. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sternberg, R., & Lubart, T. (1995). *Defying the Crowd: Cultivating Creativity In a Culture of Conformity*. Free Press, New York.
- Sutton, R. I. (2001). The weird rules of creativity. *Harvard business review*, 79 (8), 89-103.
- Tardif, T.Z., & Sternberg, R.J. (1997). What do we know about creativity?, R.J. Sternberg, Editor, *The Nature of Creativity*, Cambridge University, UK, pp. 429-440.
- Taylor, A. (1959). *The nature of creative process*. *HastingsHose*. new York.
- Tesluk, P.E., Faar, J.L., & Klein, S.R. (1997). Influences of organizational culture & climate on individual creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 31 (1), 21-41.
- Thompson, L. (2003). Improving the creativity of organizational work groups. *Academy of Management Executive*, 17(1), 96-111.
- Thurow, L. (2000). *Creating wealth: The new Rules for individuals*, companies & countries in a knowledge- based economy. Harperbusiness.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2004). The Pygmalion process & employee creativity. *Journal of Management*, 30(3), 413-432.
- Tierney, O., & Farmer, S. M. (2002). Creative self- efficacy: its potential antecedents & relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1148-1160.
- Torrance, E. P. (1988). The Nature of Creativity as Manifest in its Testing, In Sternberg, R.J. (Ed) *The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives*, Cambridge, UK.
- Torrance, E. P. (1975). Creativity research in education: Still alive. In I. A. Taylor & J. W. Getzels (Eds.), *Perspectives in creativity*. Chicago: Aldine, 278-296.
- Torrance, E. P. (1976). Students of the future: Their abilities, achievements, & images of the future. *Creative Child & Adult Quarterly*, 1, 76-90
- Triandis, H., Hall, E., & Ewen, R. (1965). Member heterogeneity & dyadic creativity. *Human Relations*, 18(1), 33-55.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2002). *Winning through innovation: A practical guide to leading organizational*. Boston, M. A: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Tushman, M.L. (1982). *Managing communication networks in R&D laboratories*. In *Readings in the Management of Innovation* (Tushman, M.L. & Moore, W.L., eds), MIT Press.
- U.S. Congress. (1986). *Office of Technology Assessment, Intellectual Property Rights in an Age of Electronics & Information*. Washington, DC: U.S. Government Printing office.
- Urban, K. (1990). Recent Trends in Creativity Research & Theory in Western Europe, *European Journal for High Ability* 1(0), 99-113.
- Vincent, L.H., Bharadwaj, S.G., & Challagalla, G.N. (2004). **Does Innovation Mediate Firm Performance?** Working Paper, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA.
- Vonoech, R. (1983). *A whack on the side of the head*. Warner books. Behaviour 4th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Wang, Sheng., Guidice, Rebecca., Tansky, Judith. W., & Zhong-Ming, Wang. (2009). The Moderating Role of Organizational Culture In Innovation: Evidence From China. *Academy of Management Proceedings*, 1(1), 1-6.
- Watson, W. E., Kumar, K., & Michaelsen, L. K. (1993). Cultural diversity's impact on interaction process & performance: Comparing homogeneous & diverse task groups. *Academy of Management Journal*, 36(3), 590-602.
- Weisberg, R.W. (1998). *Creativity: The Myth of Genius*. New York: Free man.

- Weisberg, R.W. (1999). *Creativity & knowledge: a challenge to theories*. In: R.J. Sternberg, Editor, Handbook of creativity, Cambridge Univ. Press, Cambridge, England.
- West, M. A. (1990). *The social psychology of innovation in groups*. In M. A. New York: John Wiley & Sons Inc.
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity & innovation implementation in work groups. *Applied Psychology*, 51(3), 355–424.
- West, M.S., & Farr, J.L. (1990). *Innovation & creativity at work: Psychological & organizational strategies*, Wiley, New York: 101–122.
- Whitefield, A. (1986). *An Analysis & Comparison of Knowledge Use in Designing with & without CAD*. In Smith, A. (ed.), *Proceedings of CAD*. Butterworth, London.
- Williams, K. Y., & O'Reilly, C. A. (1998). Demography & 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.
- Witt, L. A., & Beorkrem, M. N. (1989). Climate for creative productivity as a predictor of research usefulness & organizational effectiveness in an R & d organization. *Creativity Research Journal*, 2(1-2), 30- 40.
- Woodman, W., Sawyer, J. E., & Griffin, R.W. (1993). *Toward a theory of organizational creativity*. *Academy of management Review*, 18(2), 293-321.
- Zhou, J. (1998). Feedback valence, feedback style, task autonomy, & achievement orientation: Interactive effects of creative performance. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 261–276.
- Zhou, J. (2003). When the presence of creative coworkers is related to creativity: Role of supervisor close monitoring, developmental feedback, & creative personality. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 413–422.
- Zhou, J., & Oldham, G.R. (2001). Enhancing creative performance: Effects of expected developmental assessment strategies & creative personality. *Journal of Creative Behavior*, 35(3), 151–167.
- Zhou, J., & Shalley, C. (2003). Research on employee creativity: A critical review & directions for future research. *Research in personnel & human resources management*, 22, 165–217.