

## انعطاف‌پذیری منابع انسانی، خلاقیت، و نوآوری سازمانی در شرکت‌های بیمه

وحید نجفی کلیانی<sup>\*</sup>، عباسعلی رستگار<sup>۱</sup>، فاطمه رحمانی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده اقتصاد- مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
۲. دانشیار، دانشکده اقتصاد- مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
۳. دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۳/۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۱/۲۸)

### چکیده

نیروی انسانی مهم‌ترین منبع سازمان است. در صورتی که منابع انسانی انعطاف‌پذیر باشد، نقش پُررنگ و مؤثری در عملکرد سازمان ایفا می‌کند. از این رو، در این مطالعه تأثیر انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی در دو سطح فردی و سازمانی بررسی می‌شود. این مطالعه بر روی ۱۴۷ نفر از مدیران واحدهای مختلف بیست شرکت بیمه انجام شده است. ابزار جمع‌آوری داده‌های تحقیق پرسش‌نامه است. روایی محتوا و سازه پرسش‌نامه به ترتیب با استفاده از آرای خبرگان و تحلیل عاملی تأییدی انجام شد. پایابی ابزار تحقیق از طریق آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی سنجیده شد و هر سه متغیر تحقیق روایی و پایابی قابل قبولی داشتند. به منظور تحلیل داده‌ها، از مدل‌سازی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی تأییدی، و رگرسیون سلسه‌مراتبی استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که خلاقیت به صورت نسبی رابطه بین انعطاف‌پذیری منابع انسانی و نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر درخور توجهی بر خلاقیت در دو سطح فردی و سازمانی دارد.

### کلیدواژگان

انعطاف‌پذیری، خلاقیت، منابع انسانی، نوآوری سازمانی.

\* نویسنده مسئول، رایانامه: V.najafi@semnan.ac.ir

## مقدمه

خلق نوآوری از طریق بروز خلاقیت، عامل مهمی در کسب مزیت رقابتی سازمان‌ها در اقتصاد رقابتی است (Gumusluoglu and Ilsev, 2007). امروزه، تقریباً همه سازمان‌ها با محیط پویایی مواجه‌اند که تغییرات سریع تکنولوژی، چرخه عمر محصول کوتاه، و جهانی شدن ویژگی اصلی آن است. سازمان‌ها، به‌ویژه انواع تکنولوژی محور، نیازمند خلاقیت و نوآوری بیشتر برای بقا، رقابت، رشد، و هدایت‌اند (Jung et al., 2003; Tierney et al., 1999). تعاریف متعددی از خلاقیت و نوآوری وجود دارد. در تعریفی عموماً پذیرفته شده بیان می‌شود که خلاقیت تولید ایده‌های بدیع و سودمند است و نوآوری اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌های خلاق در سازمان است (Amabile, 1998). بنابراین، خلاقیت در سطح فردی است؛ در حالی که نوآوری در سطح سازمانی است (Oldham and Cummings, 1996).

برای دست‌یابی به نیازهای در حال تغییر مشتری، سازمان‌ها نیازمند ارائه محصولات و خدمات جدید با استاندارد بالا با استفاده از شیوه‌های سریع و انعطاف‌پذیرند (Nadkarni and Narayanan, 2007). انعطاف‌پذیری رویکرد مناسب در پاسخ به عدم اطمینان محیطی است. انعطاف‌پذیری سازمانی به عنوان قابلیت پویایی شرکت در واکنش فعلی یا پاسخ به هر محیط رقابتی در حال تغییر است و می‌تواند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند (Ketkar and Sett, 2010; Fraser and Hvolby, 2010).

خلقیت و نوآوری عوامل حیاتی در بقای سازمان در محیط شدیداً رقابتی هستند. در سال‌های اخیر، سازمان‌های زیادی برای تشویق کارکنانشان به خلاقیت و نوآوری تلاش کرده‌اند (Hill and Jones, 2007). خلاقیت و نوآوری منبع مزیت رقابتی سازمان‌هاست و اگر به درستی با قابلیت‌های انعطاف‌پذیری منابع انسانی ترکیب شود، مزیت رقابتی پایدار و خلق ارزش برای سازمان در پی خواهد داشت (Cheng, 2011; Baron and Tang, 2011).

سازمان‌ها از جنبه‌های بسیاری به انعطاف‌پذیری و سازگاری با عدم اطمینان محیطی نیاز دارند؛ به‌ویژه از جنبه منابع انسانی؛ این سازگاری از طریق تنوعی از اشکال، که عموماً به عنوان انعطاف‌پذیری منابع انسانی تعریف می‌شود، حاصل می‌شود (Kether and Sett,

(2009). در محیط نامطمئن، انعطاف‌پذیری منابع انسانی، که به خلاقیت منجر می‌شود، موجب مزیت رقابتی و خلق ارزش برای سازمان می‌شود. انعطاف‌پذیری منابع انسانی شامل ابعاد مختلفی است که عموماً به انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای، مهارتی، و رفتاری دسته‌بندی می‌شود (Kether and Sett, 2010; Valverda et al., 2000).

چهار عامل مزیت رقابتی را به وجود می‌آورد: کارایی؛ کیفیت؛ پاسخ به مشتری؛ و نوآوری. این چهار عامل بیان‌کننده چهار روش کاهش هزینه و دست‌یابی به تمایزنده سازمان‌ها بسته به صنعتی که در آن فعالیت می‌کنند یا نوع محصولات و خدماتی که ارائه می‌کنند آن‌ها را به کار می‌گیرند (Hill and Jones, 2007). انعطاف‌پذیری در ارتباط با نیازهای متنوع مشتری شرط لازم پاسخ به مشتری است؛ یعنی سازمان‌ها باید در همه جنبه‌ها انعطاف‌پذیر باشند و سازمان‌های خدماتی به‌طور ویژه در منابع انسانی انعطاف‌پذیر باشند تا به شیوه مناسبی به نیازهای در حال تغییر مشتریان پاسخ دهند. علاوه بر این، انعطاف‌پذیری منابع انسانی می‌تواند به خلاقیت و نوآوری سازمانی منجر شود.

این مطالعه به دنبال پاسخ به این سؤال است: آیا ویژگی انعطاف‌پذیری منابع انسانی می‌تواند به خلاقیت فردی و نوآوری سازمانی در شرکت‌های بیمه منجر شود؟ در این تحقیق، خلاقیت متغیر میانجی تعریف شده است که بر رابطه انعطاف‌پذیری منابع انسانی و نوآوری سازمانی اثر می‌گذارد. بدین منظور، ۱۴۷ واحد سازمانی از بیست شرکت بیمه بررسی شده است. در بخش اول، تئوری‌های موجود و فرضیات مرتبط با پژوهش آزمون شده‌اند. در بخش دوم، روش‌شناسی تحقیق بیان شده است. در بخش سوم، تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های تحقیق بیان شده و در بخش پایانی بحث و نتیجه‌گیری از یافته‌های تحقیق و کاربردهای عملی پژوهش بیان شده است.

### مبانی نظری

مفهوم انعطاف‌پذیری مورد علاقه محققان بسیاری در دهه گذشته بوده است. سانچر (1995) انعطاف‌پذیری را توانایی شرکت در پاسخ به نیازهای متنوع محیط رقابتی پویایش تعریف کرده است. از جنبه قابلیت سازمانی، انعطاف‌پذیری شرکت را قادر می‌کند تا

خودش را با الزامات متنوع و در حال تغییر محیط بیرونی اش سازگار کند و به مزیت رقابتی بالاتر دست یابد و آن را حفظ کند (Ngoa and Loi, 2008). تعریف انعطاف‌پذیری در تئوری‌های پست‌مدرن و تئوری‌های مبتنی بر منابع ریشه دارد که شامل توانایی شرکت در پاسخ درست و مؤثر به تغییرات محیط کسب و کار است (Slomp and Molleman, 2005). همانند توانایی اش در پیش‌بینی اثر این تغییرات بر اهدافش (Sean, 1999)، رویکردهای متنوعی برای تحقق اهداف شامل مدل‌های انعطاف‌پذیری وجود دارد (Ruize-.(Santos and Mercander, 2003

انعطاف‌پذیری منابع انسانی موضوع مهمی است و موضوع اصلی طیف گسترده‌ای از طرح‌های سازمانی و تئوری‌های مدیریت شده است (Verdu-Jover et al., 2004). انعطاف‌پذیری منابع انسانی ابزاری برای ارتقای عملکرد شناخته می‌شود؛ به سبب اینکه چندین مزیت استراتژیک ایجاد می‌کند (Chan et al., 2004). استفاده از منابع انسانی چندوظیفه‌ای به شرکت اجازه می‌دهد تا سریعاً به نیازهای پیش‌بینی‌نشده و نامتوافق محیط پاسخ دهد. چنین انعطاف‌پذیری در حالی که به شرکت‌ها در کاهش زمان و کار در موجودی فرایند و بهبود خدمات مشتری کمک می‌کند؛ امکان استفاده کارا از منابع انسانی و تجهیزات را نیز فراهم می‌کند (Fraser and Hvolby, 2010).

### **انعطاف‌پذیری منابع انسانی و نوآوری سازمانی**

نوآوری سازمانی خلق محصولات/ خدمات بالارزش و سودمند در محیط سازمان است (Woodman et al., 1993). بر این اساس، نوآوری سازمانی تمایل سازمان به توسعه محصولات/ خدمات جدید یا بهبود یافته است و موفقیتش در ارائه این محصولات و خدمات به بازار است. این رویکرد با تعریف دامن پور<sup>1</sup> (۱۹۹۱: ۵۶۱) از نوآوری محصولات به عنوان «محصولات/ خدمات جدید به منظور مواجه شدن استفاده‌کننده خارجی یا نیاز بازار» و تعریف OECD (۲۰۰۴: ۶۴) به منزله «آوردن موفقیت‌آمیز محصولات یا خدمات جدید به بازار» سازگار است.

1. Damanpour

- به طور کلی، تعریف نوآوری یکی از نمونه‌های زیر را شامل می‌شود:
- نوآوری در خروجی‌ها: نوآوری در محصولات، خدمات، و توزیع کالا و خدمات؛
  - نوآوری در ورودی‌ها: نوآوری در مواد استفاده شده، نوآوری در منابع و روش تدارک، و تأمین آن‌ها؛
  - نوآوری در فرایندها: نوآوری در فرایندهای تکنولوژیکی، نوآوری در مهارت‌ها، و اجرای فرایندهای کاری (Dewett, 2004).

انعطاف‌پذیری منابع انسانی شامل توسعه مهارت‌های کارکنان و قابلیت‌های رفتاری آن‌هاست که با انتخاب‌های مختلف به منظور دست‌یابی به جای‌گزین‌های استراتژیک حاصل می‌شود. چنین کارکنانی از طریق فعالیت‌های منابع انسانی و منبع مزیت رقابتی برانگیخته می‌شوند (Beltran-Martin et al., 2008). بنابراین، با داشتن قابلیت‌ها و مهارت‌های رفتاری گسترده، منابع انسانی انعطاف‌پذیر می‌تواند به نوآوری در فرایندها منجر شود؛ زیرا آن‌ها به‌آسانی مهارت‌های جدید اجرای کارها را یاد می‌گیرند و رویه‌های جدید برای ارائه خدمات و محصولات را به وجود می‌آورند.

- لينگ و هانگ (۲۰۱۰) نوآوری سازمانی را ترکیبی از عنصر می‌دانند:
- نوآوری محصول، که به معنی ارتقا در ترکیب محصولات و خدمات است؛
  - نوآوری فرایند، که به معنی بهبود ترکیبات و کارایی عملیات داخلی است؛
  - نوآوری سازمانی کلی، که شامل بهبود مزیت رقابتی، سودآوری شرکت، کاهش هزینه، بهره‌وری کارکنان، و دارایی جاری سازمان است (Ling and Hong., 2010).

منابع انسانی با قابلیت‌های رفتاری و مهارتی بالا به سازمان در کسب و بهبود مزیت رقابتی کمک شایانی می‌کند (Claretha, 2010). از طریق خلق مهارت‌های گسترده و رویه‌های جدید کاری، انعطاف‌پذیری منابع انسانی فرایندهای نوآوری سازمانی را تسهیل و تقویت می‌کند. تسهیل و تقویت فرایند نوآوری از طریق افزایش بهره‌وری، فعالیت‌های بین‌بخشی، و همکاری در اجرای رویه‌های جدید امکان‌پذیر می‌شود (Verdu-Jover et al., 2004).

## خلاقیت فردی و نوآوری سازمانی

افراد منبع نهایی ایده‌های جدید هستند و اساس نوآوری سازمانی را فراهم می‌کنند (Gumusluoglu and Ilsev, 2007). از این رو، عملکرد خلاق کارکنان مواد خام مورد نیاز نوآوری سازمانی را به وجود می‌آورد (Oldham and Cummings, 1996). کارکنان خلاق افرادی هستند که به شناسایی فرصت‌هایی برای محصولات جدید تمایل دارند. آن‌ها ممکن است کاربردهای جدیدی برای روش‌های موجود یا تجهیزات بیابند یا روش جدید مبتنی بر ایده‌های عملی در کار خلق کنند. این افراد نه تنها راه حل‌های خلاق برای مسائل و ایده‌های رقابتی ارائه می‌کنند، بلکه طرح‌های مناسب را برای اجرای ایده‌های جدید توسعه می‌دهند. همان‌طور که شالی و گیلسون بیان می‌کنند، کارکنان خلاق ایده‌های بدیع و سودمند در خصوص محصولات، فعالیت‌ها یا رویه‌های سازمانی ارائه می‌کنند. علاوه بر این، این افراد ممکن است اثر فراینده بسایر بخش‌های سازمان داشته باشند. ایده‌های نو کارکنان خلاق قابل انتقال به کارکنان دیگر سازمان به منظور استفاده شخصی و توسعه است. در نتیجه، خلاقیت در سطح فردی از طریق خلق و به کارگیری ایده‌ها ممکن است به توسعه محصولات نوآور در سطح سازمان منجر شود. خلاقیت کارکنان اثر مثبتی در نوآوری سازمانی دارد (Shalley and Gilson, 2004).

## نقش میانجی خلاقیت

گیلفورد<sup>۱</sup> خلاقیت را مجموعه‌ای از قابلیت‌ها و مشخصه‌ها می‌داند که در تفکر خلاق ریشه دارد. بر اساس نظر ویسبرگ<sup>۲</sup>، خلاقیت هنگامی شکل می‌گیرد که افراد از راه حل بدیع برای مواجهه شدن با مسائل استفاده می‌کنند (Gumusluoglu and Ilsev, 2007). توانایی شناختی ظرفیت یا قابلیت‌های افراد برای خلاقیت را تعیین می‌کند. ویژگی‌های شخصیتی منحصر به فرد فرایند خلاقیت را تسهیل و ایده‌های جدید به فعالیت‌ها یا دیگر پیامدهای مفید را منتقل می‌کند (Shalley and Gilson, 2004).

1. Gilford  
2. Weisberg

ایده یا رفتاری در فعالیت‌های کسب و کار تعریف می‌شود که برای کل سازمان جدید است. به عبارت دیگر، خلاقیت سازمانی فرایند تولید ایده‌های سازمانی بدیع و یافتن راه حل‌های جدید برای مسائل سازمانی است (Wong and Chin, 2007).

خلاقیت و نوآوری مستلزم ویژگی‌های خاصی است؛ این ویژگی‌ها می‌تواند تقویت شود. داشتن کیفیت‌های خلاق شرط لازم برای خلاقیت است؛ اما شرط کافی نیست؛ زیرا اگر اساس لازم برای بروز خلاقیت مناسب نباشد، خلاقیت شکل نمی‌گیرد (Grabner, 2007). عامل اثرگذار دیگر در خلاقیت و نوآوری به شرایط و عوامل انسانی مربوط است. سازمان خلاق تا حد زیادی به خودکنترلی کارکنانش وابسته است. خودکنترلی خود را به عنوان خواست و تمایل به خلاقیت و نوآوری نشان می‌دهد (Mazzanti et al., 2006). به واسطه کارکنان چندوظیفه‌ای و استفاده از آن‌ها در شغل‌های متنوع (Kelliher and Riley, 2003)، دست‌یابی به ارتباطات سریع‌تر و بهبود توانایی پاسخ سریع (Valverda et al., 2003) و کاهش مقاومت کارکنان نسبت به تغییرات روتین (Bhattacharya et al., 2005) ۲۰۰۰)

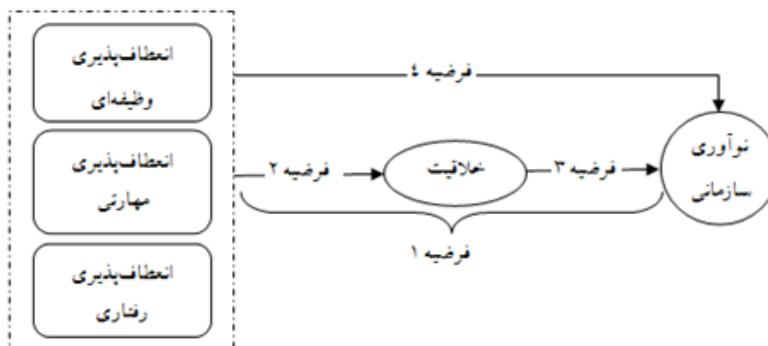
انعطاف‌پذیری منابع انسانی می‌تواند راه بروز خلاقیت در کارکنان را هموار کند.

نوآوری فرایند اجرای خلاقیت یا به عبارت دیگر تحقیق و به کارگیری ایده‌های بدیع است. بنابراین، خلاقیت اساس و پیش‌شرط نوآوری است (Baron and Tong, 2011). به منظور ارائه محصولات نوآور، سازمان‌ها نیازمند کارکنان خلاق‌اند تا استعداد بالقوه‌شان ظهور یابد و ایده‌های نو خلق کنند که اساس خلق نوآوری در سازمان و کسب مزیت رقابتی برای سازمان است (Grabner, 2007). یکی از مهم‌ترین موضوعات در نوآوری انعطاف‌پذیری است؛ به گونه‌ای که کالا یا خدمت باید با شرایط بازار و تغییر ذائقه مشتری تطابق یابد (Wong and Chin, 2007). انعطاف‌پذیری منابع انسانی می‌تواند بر مؤلفه‌های خلاقیت نظری تخصص، مهارت‌های تفکر خلاق، و انگیزش اثر گذارد (Hill and Jones, 2007) و خلاقیت سازمانی را شکل دهد. از این رو، خلاقیت اساس و پیش‌شرط نوآوری است (Baron and Tong, 2011). با بهره‌گیری صحیح از خلاقیت کارکنان، سازمان می‌تواند به نوآوری سازمانی دست یابد (Lee, 2009).

## مدل تحقیق

براساس مباحث بالا، مدل مفهومی تحقیق (شکل ۱) مفروض شده است که ارتباط بین مؤلفه‌های انعطاف‌پذیری منابع انسانی، خلاقیت، و نوآوری سازمانی را در سطح واحدهای شرکت نشان می‌دهد.

### انعطاف‌پذیری منابع انسانی



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

با توجه به مدل نظری تحقیق و موارد بحث شده در بالا، فرضیات تحقیق به صورت زیر تنظیم شده است:

فرضیه ۱: خلاقیت اثر انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند.

فرضیه ۱-۱: خلاقیت اثر انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای بر نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند.

فرضیه ۱-۲: خلاقیت اثر انعطاف‌پذیری مهارتی بر نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند.

فرضیه ۱-۳: خلاقیت اثر انعطاف‌پذیری رفتاری بر نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند.

فرضیه ۲: انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر مثبت معنی‌داری بر خلاقیت دارد.

فرضیه ۳: خلاقیت اثر مثبت معنی‌داری بر نوآوری سازمانی دارد.

فرضیه ۴: انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر مثبت معنی‌داری بر نوآوری سازمانی دارد.

## روش تحقیق

### نمونه و پیمایش

پرسش نامه تحقیق در بین واحدهای مختلف بیست شرکت بیمه، که در همه رشته‌های بیمه فعالیت می‌کنند، توزیع شد. منطقی به نظر می‌رسد که شرکت‌های مورد تحقیق هم از نظر تعداد نیروی کار و هم دامنه فعالیت مشابه باشند (Ketkar and Sett, 2010).

همه شرکت‌های بیمه جامعه تحقیق در بیمه‌های زندگی و غیرزنگی فعالیت می‌کنند.

با هدف دریافت پاسخ یکسان، در هر شرکت بیمه مدیران واحدهای عملیاتی و فنی، که حداقل پنج سال سابقه سرپرستی واحد داشتند، به عنوان پاسخ‌دهنده انتخاب شدند. ۱۹۵ پرسش نامه بین مدیران واحدهای مختلف در شرکت‌های نمونه توزیع شد که ۱۴۷ پرسش نامه قابل استفاده برگشت. پایایی ابزار اندازه‌گیری با استفاده از آلفای کرونباخ ۰,۸۷۶ به دست آمد که بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول (۰,۷) و نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسش نامه است. علاوه بر این، روایی سازه پرسش نامه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی اندازه‌گیری و تأیید شد. نمونه شامل ۱۲۷ مرد (۸۶درصد) و ۲۰ زن (۱۴درصد) بود. میانگین سن پاسخ‌دهنگان ۳۶,۲ سال بود. ۶۵درصد دارای تحصیلات دیپلم، ۵۴درصد لیسانس، ۲۷درصد ارشد، و ۳/۴درصد دکتری بودند.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک پاسخ‌دهنگان

سن	تحصیلات	جنس
% ۴/۶	کمتر از ۳۰ سال	مرد % ۸۶
% ۳۳	۳۰ تا ۴۰ سال	زن % ۱۴
% ۴۳	۴۰ تا ۵۰ سال	فوق لیسانس % ۳۱
% ۱۹/۴	۵۰ سال و بالاتر	دکتری % ۵/۴
٪ ۱۰۰		جمع ٪ ۱۰۰

### اندازه‌گیری انعطاف‌پذیری منابع انسانی

انعطاف‌پذیری منابع انسانی متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. انعطاف‌پذیری منابع انسانی

دارای ابعاد مختلفی است که محققان در تحقیقات خود به بعضی از این ابعاد تأکید کرده‌اند. در این تحقیق ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر اساس کار با تاچاریا و همکاران (۲۰۰۵) انتخاب شده است. رایت و اسنل (۱۹۹۸) استدلال کرده‌اند که انعطاف‌پذیری منابع انسانی ویژگی یا خصیصهٔ درونی شرکت است که می‌تواند از سه جزء مفهومی مورد توجه قرار گیرد: مهارت‌های کارکنان؛ رفتار کارکنان؛ و فعالیت‌های منابع انسانی. انعطاف‌پذیری مهارت‌های کارکنان به عنوان کاربرد چندگانهٔ مهارت‌های کارکنان و جابجایی آن‌ها در موقعیت‌های مختلف کاری تعریف شده است. انعطاف‌پذیری رفتاری کارکنان قابلیت سازگاری در برابر رفتارهای غیرتکراری را نشان می‌دهد؛ این نوع انعطاف‌پذیری به مجموعهٔ گسترده‌ای از الگوهای رفتاری کارکنان مرتبط است که آن‌ها را با موقعیت‌های خاص سازگار می‌کند. انعطاف‌پذیری فعالیت‌های منابع انسانی درجه و سرعت سازگاری این فعالیت‌ها در طی موقعیت‌ها، مکان‌ها و یا واحدهای مختلف شرکت است (Wright and Snell, 1998).

انعطاف‌پذیری منابع انسانی با ۱۱ شاخص (انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای ۳ شاخص، انعطاف‌پذیری مهارتی ۴ شاخص، و انعطاف‌پذیری رفتاری ۴ شاخص) استفاده شده توسط محققانی از جمله با تاچاریا و همکاران (۲۰۰۵) و رایت و اسنل (۱۹۹۸) با استفاده از مقیاس ۵ امتیازی لیکرت ( $1 = \text{کاملاً مخالفم}$ ,  $5 = \text{کاملاً موافقم}$ ) اندازه‌گیری شده است. ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی شامل انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای، انعطاف‌پذیری مهارتی، و انعطاف‌پذیری رفتاری است.

### اندازه‌گیری خلاقیت

خلاقیت متغیر وابسته بخش اول تحقیق است. در این تحقیق خلاقیت کارکنانی که در واحدهای سازمانی شرکت‌های بیمه می‌کنند و انتظار می‌رود تا ایده‌های خلاق را به محصولات نوآور تبدیل کنند، بررسی شده است. بنابراین، هم خلق و هم اجرای ایده‌ها توسط کارکنان باید در اندازه‌گیری خلاقیت در نظر گرفته شود (Mumford et al., 2002). سیزده آیتم، که این دو مفهوم را اندازه‌گیری می‌کنند، از کار تیرنی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) و ژو و جورج<sup>۱</sup>

1. Tierney et al.

(۲۰۰۱) به عنوان شاخص‌های خلاقیت برگزیده شدند. مدیران خلاقیت کارکنان را در یک سال گذشته ارزیابی کردند. با استفاده از مقیاس ۵ امتیازی لیکرت (۱= خیلی بالا، ۵= خیلی پایین)، از مدیران خواسته شد تا پاسخ دهنده که چه تعداد از کارکنانشان می‌توانند مطابق با معیارها توصیف شوند. همه آیتم‌ها در یک عامل قرار گرفتند که واریانس آن‌ها  $63,37$  درصد محاسبه شد. پایایی این آیتم‌ها به طور میانگین  $0,87$  محاسبه شد که مطلوب است.

### اندازه‌گیری نوآوری سازمانی

در این مطالعه نوآوری سازمانی به عنوان میل و گرایش سازمان به توسعه خدمات/محصولات جدید یا بهبودیافته و موفقیتش در ارائه این خدمات/محصولات به بازار درنظر گرفته شده است. بر اساس این تعریف و دریافت آرای مدیران در طی مصاحبه، شاخص جدیدی برای اندازه‌گیری خلاقیت سازمانی توسعه یافت. رویکرد بازار محور برای توسعه مقیاس نوآوری سازمانی برگزیده شده است.

مقیاس نوآوری سازمانی در این مطالعه حاصل دو نسبت است که ضریب تمایل به نوآوری و موفقیت دست‌یابی به محصولات نوآور نامیده می‌شود. ضریب تمایل به نوآوری نسبتی است که از فروش محصولات نوآور به کل فروش به دست می‌آید. از این معیار فعالیت نوآوری همچنین زارنیتسکی و کرفت<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) استفاده و عملکرد نوآور شرکت‌های اروپایی را بررسی کرده‌اند. به منظور عملیاتی کردن تعریف نوآوری سازمانی در این مطالعه، این معیار ضریب درنظر گرفته شد تا موفقیت نوآوری محصول را تعديل کند.

موفقیت نوآوری محصول نسبتی است که از فروش خدمات نوآور به مخارج تولید خدمات نوآور به دست می‌آید. این نسبت هم موفقیت سازمان را در برآورده کردن نیازهای بازار و هم استفاده صحیح منابع سازمان در تولید محصولات نوآور را نشان می‌دهد. این معیار در مقایسه با معیارهای تحقیق و توسعه بهتر است و به صورت مطلق درنظر گرفته شده است. همان‌گونه که جانگ و همکارانش<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) بیان کرده‌اند، مخارج نوآوری

1. Zhou and George

2. Czarnitzki and Kraft

3. Jung et al.

به تنهایی موفقیت شرکت در خلق پیامدها را نشان نمی‌دهد، بلکه تمایل و اشتیاقش به حمایت از نوآوری را نشان می‌دهد.

پرسشنامه‌ای که به مدیران واحدها در شرکت‌های بیمه داده شد شامل تعریف نوآوری و شرحی از OECD (۱۹۹۶) در مورد محصولات جدید و بهبودیافته همراه نمونه‌ای از نوآوری در صنعت رو به رشد بیمه بود. مدیران هر خدمت و پروژه سفارشی شرکت‌شان را تجزیه و تحلیل کردند تا تعیین کنند مطابق دستورالعمل می‌توانند نوآوری محسوب شود یا خیر. آن‌ها به سه سؤال پاسخ دادند: فروش کلی که از نوآوری خدمات در طی سه سال گذشته به دست آمده است؛ فروش کلی شرکت طی سه سال گذشته؛ و مخارج کلی تولید خدمات نوآور در مدت زمان مشابه.

### تجزیه و تحلیل یافته‌ها

بر اساس ماهیت مطالعه، ارتباط علی بین انعطاف‌پذیری منابع انسانی و خلاقیت و نوآوری سازمانی در دو مرحله بررسی شد: نخست، فرضیه اول با استفاده از رگرسیون سلسه‌مراتبی آزمون شد. سپس، مدل معادلات ساختاری مفروض (شکل ۱) با متغیرهای پنهان با استفاده از نرم‌افزار LISREL 8.51 (Arbuckle, 2006) آزمون شد. به منظور بررسی اینکه آیا مدل مفهومی با داده‌های جمع‌آوری شده مطابقت دارد، مدل مفهومی با مدل‌های دیگر، که به لحاظ تئوری قابل توجیه بودند، مقایسه شد (Bollen, 1989; Kelloway, 1998). برای قضایت در مورد میزان تناسب مدل با داده‌ها، از شاخص‌های برازش- یک شاخص مطلق، Jaccard یک شاخص نسبی، و یک شاخص مقیاس- علاوه بر آزمون کای دو استفاده شد (and Wan, 1995). سه شاخص مورد استفاده عبارت‌اند از: میانگین ریشه خطأ تقریبی (RMSEA)<sup>۱</sup>؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)<sup>۲</sup>؛ و شاخص برازش مقایسه‌ای صرفه (PCFI)<sup>۳</sup>. مقدار قابل قبول مورد استفاده برای این سه شاخص به ترتیب زیر است: RMSEA < .08. (Loehlin, 2004; Byrne, 1998; Mulaik et al., 1989) PCFI ≥ .50.

1. Root Mean Square Error of Approximation

2. Comparative Fit Index

3. Parsimony Comparative Fit Index

### یافته‌ها

#### انعطاف‌پذیری منابع انسانی

تحلیل عاملی تأییدی مدل سه‌عاملی سازه انعطاف‌پذیری منابع انسانی را تأیید کرد (Anderson and Gerbing, 1988). همه شاخص‌های برازش در محدوده قابل قبول بودند (RMSEA = 0/056; CFI = 0/91; PCFI = 0/53) همه آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ بودند و همچنین شاخص روایی سازه بالاتر از ۰/۷ بود، که دلالت بر روایی درونی زیرمعیارها دارد (Fornell and Larcker, 1981; Bagozzi and Yi, 1988). روایی محتوای ابزار پیمایش از طریق مصاحبه با مدیران واحدها و پیش‌آزمون چندمرحله‌ای قبل از نهایی‌کردن آن انجام شد. روایی همگرا با شاخص ضریب بنتلر- بانت (BBNFI)<sup>۱</sup> مشخص و ارزیابی بار عاملی (Bollen, 1989) برای زیرمعیارها مشخص شد. شاخص ضریب بنتلر- بانت بالاتر از ۰/۹ بود و همه بارهای عاملی به لحاظ آماری معنی‌دار بود. روایی افتراقی بر اساس نظر باگوزی و فیلیپس<sup>۲</sup> (۱۹۸۲) با استفاده از آزمون دو به دو سازه‌های مرتبط به هم تأیید شد (Bagozzi and Phillips, 1982).

#### آمار توصیفی

جدول ۲ میانگین، انحراف معیار، و همبستگی بین متغیرها را نشان می‌دهد. انعطاف‌پذیری منابع انسانی ارتباط معناداری با خلاقیت و نوآوری سازمانی دارد. همچنین، خلاقیت با نوآوری سازمانی ارتباط معناداری دارد. مطابق انتظار، ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی با یکدیگر و با نوآوری سازمانی ارتباط معناداری داشت- به جز ارتباط بین انعطاف‌پذیری رفتاری و نوآوری سازمانی که معنی‌دار نبود (در سطح اطمینان ۹۵ درصد). جهت همه ارتباطات مطابق انتظار مثبت بود.

بیشترین میزان ارتباط بین ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی با نوآوری سازمانی مربوط به انعطاف‌پذیری مهارتی بود و کمترین میزان به انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای تعلق داشت.

1. Bentler-Bonett Coefficient Index

2. Bagozzi and Phillips

جدول ۲. آمار توصیفی و ضریب همبستگی

سازمانی	انعطاف پذیری انسانی	انعطاف پذیری زیستی	انعطاف پذیری مهارتی	انعطاف پذیری وظیفه ای	مهارتی	رفتاری	منابع انسانی	انعطاف پذیری
نحوه ای								
نحوه ای	۱/۰۰	۰/۷۳***	۰/۷۳***	۰/۷۲***	۱/۰۰	۰/۶۷***	۰/۶۷***	۱/۳۴
رفتاری	۱/۰۰	۰/۴۳**	۰/۵۳***	۰/۴۳**	۱/۰۰	۰/۴۵**	۰/۴۵**	۴/۲۷
مهارتی	۰/۴۱**	۰/۰۷	۰/۲۵*	۰/۲۳**	۰/۰۷	۰/۲۷*	۰/۲۷*	۱/۱۱
منابع انسانی								۴/۳۵
نحوه ای								
نحوه ای								
رفتاری								
مهارتی								
منابع انسانی								

توجه: تعداد نمونه = ۱۴۷؛ \*\*\* p<.001؛ \*\* p<.05؛ \* p<.01؛ : آزمون یک طرفه.

### ارتباط انعطاف پذیری منابع انسانی، خلاقیت، نوآوری سازمانی

#### آزمون میانجی زیرمدل‌ها

برای آزمون ارتباط میانجی، به عنوان فرضیه اول، از روش سه مرحله‌ای استفاده شده است (Baron and Kenny, 1986; Mackinnon and Dwyer, 1993)؛ اول، معادله رگرسیون متغیر میانجی (z) بر روی متغیر مستقل (x) تحلیل می‌شود [ $z = b_0 + b_1x$ ]؛ دوم، معادله رگرسیون متغیر وابسته (y) بر روی متغیر مستقل (x) تحلیل می‌شود تا اثر مستقیم محاسبه شود [ $y = c_0 + c_1x$ ]؛ و سوم، برای محاسبه اثر غیرمستقیم، معادله رگرسیون متغیر وابسته (y) بر روی متغیر مستقل (x) با حضور متغیر میانجی (z) محاسبه می‌شود [ $y = a_0 + a_1x + a_2z$ ]؛ اثر میانجی هنگامی وجود دارد که دو شرط حاصل شود: ۱. ضریب بتا استاندارد  $b_1$  و  $c_1$  هر دو معنی‌دار باشند؛ ۲.  $a_1$  یا معنی‌دار نباشد یا کمتر از  $c_1$  باشد (معنی‌دار بودن  $a_1$  نشان‌دهنده اثر

میانجی کامل است) (Kenny et al., 1998; Baron and Kenny, 1986). برای برآورد قدرت میانجی، آماره آزمون سوبیل<sup>1</sup> (Sobel, 1982) برای هر مدل میانجی محاسبه شد. بر اساس نتایج جدول ۳، هر چهار فرضیه به جز فرضیه ۱-۳ تأیید شد. خلاقیت ارتباط بین انعطاف‌پذیری رفتاری و نوآوری سازمانی را میانجی نمی‌کند. یک اثر میانجی مسیر علی (شکل ۱) (فرضیه ۱) کامل است و دو اثر میانجی نسبی توسط خلاقیت به صورت زیر است: ۱. ارتباط بین انعطاف‌پذیری منابع انسانی و خلاقیت سازمانی (فرضیه ۱)؛ ۲. ارتباط بین انعطاف‌پذیری مهارتی و نوآوری سازمانی (فرضیه فرعی ۲).

جدول ۳. زیرمدل‌های میانجی شده (فرضیه‌های ۱-۳): نتایج آزمون سوبیل

فرضیه: م. مستقل - م. میانجی - م. وابسته	آماره سوبل	$c_1$	$b_1$	$a_1$	توضیحات
					فرضیه ۱: ا. منابع انسانی - خلاقیت - نوآوری
فرضیه ۱-۱: ا. وظیفه‌ای - خلاقیت - نوآوری	میانجی کامل ( $a_1 < c_1$ ) معنی دار نیست)	۳/۵۴***	۰/۲۳***	۰/۴۵***	۰/۱۹**
فرضیه ۱-۲: ا. مهارتی - خلاقیت - نوآوری	میانجی نسبی ( $a_1 < c_1$ ) معنی دار نیست)	۳/۲۷**	۰/۱۷**	۰/۳۴**	۰/۰۵
فرضیه ۱-۳: ا. رفتاری - خلاقیت - نوآوری	میانجی نسبی ( $a_1 < c_1$ و معنی دار نیستند)	۲/۱۶**	۰/۲۷***	۰/۲۷***	۰/۱۶*
فرضیه ۱-۳: ا. رفتاری - خلاقیت - نوآوری	میانجی نیست ( $a_1$ و معنی دار نیستند)	۰/۴۹	۰/۰۸	۰/۰۳**	۰/۰۴

توجه: تعداد نمونه = ۱۴۷؛  $p < .05$ ؛  $p < .01$ ؛  $p < .001$ ؛ آزمون یک طرفه (م: متغیر؛ ا: انعطاف‌پذیری)

خلاقیت به طور نسبی ارتباط بین انعطاف‌پذیری منابع انسانی و نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند. این مطلب نشان‌دهنده اثر مستقیم معنی دار انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر نوآوری سازمانی است. همچنین، خلاقیت به طور نسبی ارتباط بین انعطاف‌پذیری مهارتی و نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند. خلاقیت به طور کامل ارتباط بین انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای و نوآوری سازمانی را میانجی می‌کند (مقدار  $a_1$  در دو مورد در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار نیست).

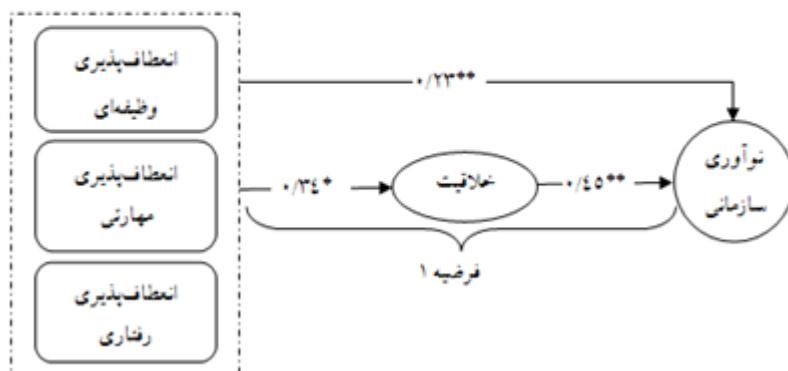
1. Sobel's Test statistic

## تحلیل مدل علی

مدل مفهومی برآش مطلوب با داده‌ها را نشان می‌دهد ( $RMSEA = 0.04$ ) ( $\chi^2 / (d.f) = 1.96$ ) (Kelloway, 1998) ( $CFI = 0.92$ ;  $PCFI = 0.61$ ). هر سه نوع شاخص‌های برآش بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول برای برآش مطلوب هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که همه ضرایب مسیر در مدل مفهومی معنی دارند (شکل ۲)، بنابراین مدل مفروض شده معتبر است.

### انعطاف‌پذیری منابع

#### انسانی



شکل ۲. مدل پیشین برآش

بنابراین، هم مدل اندازه‌گیری و هم مدل ساختاری مرتبط با این مدل تأیید شد (Meyers et al., 2006). نتایج نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر مثبت معنی‌داری ( $b = 0.34$ ,  $p < 0.05$ ) بر خلاقیت دارد (فرضیه ۲). همچنین، خلاقیت اثر مثبت معنی‌داری ( $b = 0.45$ ,  $p < 0.01$ ) بر نوآوری سازمانی دارد (فرضیه ۳). مطابق انتظار ما، انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر مستقیمی بر نوآوری سازمانی دارد؛ که این اثر مثبت و معنی‌دار است ( $b = 0.23$ ,  $p < 0.01$ ) (فرضیه ۴). ضریب بتا استاندارد سه بُعد انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر روی خلاقیت به ترتیب عبارت‌اند از:  $0.35$ ، برای انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای؛  $0.26$ ، برای انعطاف‌پذیری مهارتی؛ و  $0.44$ ، برای انعطاف‌پذیری رفتاری، هر سه ضریب در

سطح ۱۰٪ معنی دار بودند. نتایج نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری رفتاری در مقایسه با سایر ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی اثر قوی‌تری بر خلاقیت دارد که منطبق با تئوری است.

### بحث و نتیجه‌گیری

از طریق دارابودن مهارت‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد، منابع انسانی می‌تواند منبع مزیت رقابتی پایدار برای سازمان ایجاد کند. منابع انسانی محدوده وسیعی از مهارت‌ها و قابلیت‌های انعطاف‌پذیر دارد و با فراهم کردن زمینه‌های بروز خلاقیت و نوآوری به کسب مزیت رقابتی در محیط رقابتی و پویا کمک می‌کند. در این مطالعه نقش ویژه خلاقیت در فرایند تأثیر انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر نوآوری سازمانی بررسی شد. بدین منظور، نخست مقیاسی برای اندازه‌گیری خلاقیت تدوین و اعتباریابی شد. سپس، نقش میانجی خلاقیت در رابطه انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر نوآوری سازمانی از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری بررسی شد.

یافته‌های پژوهش نقش میانجی خلاقیت را تأیید می‌کند. با فراهم کردن زمینه‌های بروز خلاقیت در کارکنان، انعطاف‌پذیری منابع انسانی تا حد زیادی به افزایش نوآوری سازمانی کمک می‌کند؛ زیرا خلاقیت نیاز و پیش‌شرط نوآوری است. در بین ابعاد انعطاف‌پذیری منابع انسانی، انعطاف‌پذیری رفتاری بیشترین اثر را بر خلاقیت دارد. این نتیجه پذیرفتنی است؛ زیرا انعطاف‌پذیری رفتاری کارکنان طیف وسیعی از ویژگی‌های رفتاری را افزایش می‌دهد که به آن‌ها در کسب رویه‌های جدید اجرای فعالیت‌هایشان کمک می‌کند و آن‌ها در مقابل ایده‌های جدید کمتر مقاومت می‌کنند. از این رو، آن‌ها به آسانی خودشان را با موقعیت‌ها و رویه‌های جدید سازگار می‌کنند؛ نتیجه این موضوع افزایش خلاقیت سازمانی است. از طرف دیگر، وجود طیف وسیعی از مهارت و شایستگی موجب افزایش خلاقیت کارکنان می‌شود و به نوآوری سازمانی منجر می‌شود.

یافته‌ها تئوری‌های محققان مختلف (Fridrich, 1998; Kelliher and Riley, 2003;

Valverda et al., 2000) در خصوص اثر مستقیم انعطاف‌پذیری منابع انسانی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی را تأیید می‌کنند. انعطاف‌پذیری منابع انسانی مزیت‌های زیادی برای

سازمان ایجاد می‌کند. از بین مزایای انعطاف‌پذیری منابع انسانی به موارد زیر می‌توان اشاره کرد: امکان استفاده کارا و اثربخش از نیروی کار؛ سودآوری شرکت؛ و اثربخشی عملکرد و بهره‌وری. علاوه بر این، انعطاف‌پذیری منابع انسانی شاید پذیرش راه حل‌های نوآور در شرکت تعبیر شود؛ زیرا انعطاف‌پذیری مهارتی دلالت بر این دارد که کارکنان قادرند پاسخ بهتری به محرك قبلی بدهنند.

در شرکت‌های بیمه، داشتن منابع انسانی انعطاف‌پذیر به کسب مزیت رقابتی پایدار متوجه می‌شود؛ به‌سبب اینکه مهارت‌ها و شایستگی‌های منابع انسانی بر ارائه خدمات مطابق با نیازهای مشتری اثر می‌گذارد و به‌سختی قابل تقلید و تکرارشدن‌اند. مزیت رقابتی در محیط رقابتی شرکت‌های بیمه رضایت مشتری، سهم بازار، و حتی خلق ارزش در سازمان را افزایش می‌دهد.

انعطاف‌پذیری منابع انسانی به‌ویژه برای بخش‌های خدماتی در شرکت‌هایی با هدف ارائه خدمت به مشتری مفید و اثربخش است. در شرکت‌های بیمه، که تنوعی از بیمه‌های زندگی و غیرزنگی ارائه می‌شود، کارکنانی که با انواع مختلفی از بیمه‌ها آشنا هستند، به دلیل اطلاع از خدمات شرکت قادر به ارائه محصولات و خدمات جدید با روش‌های جدید به مشتریان‌اند. ارائه خدمات جدید مطابق با نیازهای مشتری رضایت و درک مثبت مشتری را به دنبال دارد. رضایت مشتری در درازمدت شرکت را در جایگاهی قرار می‌دهد که نسبت به رقبا عملکرد نسبی بهتری داشته باشد.

در شرکت‌های بیمه، که تنوع خدمات گسترده و میزان تغییرات زیاد است، انعطاف‌پذیری منابع انسانی مزیتی برای شرکت بیمه فراهم می‌کند تا به‌آسانی خدمات جدید به مشتری ارائه کند؛ زیرا کارکنان به سرعت مهارت‌های ارائه خدمات جدید را فرامی‌گیرند؛ این موضوع ارائه خدمات به مشتری با کیفیت مطلوب را میسر می‌کند. همچنین، انعطاف‌پذیری منابع انسانی با ایجاد زمینهٔ خلاقیت و نوآوری به افزایش محصولات و خدمات بیمه‌ای مورد نیاز مشتری کمک می‌کند.

انعطاف‌پذیری رفتاری بیشترین اثر را بر خلاقیت در شرکت‌های بیمه دارد.

انعطاف‌پذیری رفتاری ظرفیت کارکنان برای رفتار غیرتکراری را افزایش می‌دهد و سازگاری با موقعیت‌های جدید را تسهیل می‌کند. در شرکت‌های بیمه، که خدمات متنوع به مشتری ارائه می‌شود، انعطاف‌پذیری رفتاری به کارکنان کمک می‌کند تا خودشان را با موقعیت‌های جدید سازگار کنند و مقاومت کمتری نسبت به تغییرات اجتناب‌ناپذیر سازمان نشان دهند. همچنین، انعطاف‌پذیری رفتاری کارکنان خلاقیت و نوآوری را افزایش می‌دهد، به افزایش نوآوری سازمانی می‌انجامد، و برای سازمان ارزش ایجاد می‌کند.

با توجه به مزایای استفاده از انعطاف‌پذیری منابع انسانی، مدیران شرکت‌های بیمه به منظور استفاده از این منبع مزیت رقابتی باید برنامه‌ریزی درازمدت داشته باشند. وجود کارکنان انعطاف‌پذیر مستلزم مدیریت استراتژیک منابع انسانی انعطاف‌پذیر و مدیریت منابع انسانی است. براساس دیدگاه مبتنی بر منابع، با ترکیب استراتژی‌های متنوع منابع انسانی و همسویی‌شان با استراتژی‌های کلی شرکت، مدیریت سازمان می‌تواند مزیت رقابتی پایدار کسب کند. برای داشتن کارکنان انعطاف‌پذیر، مدیریت سازمان با برنامه‌ریزی بلندمدت و انطباق استراتژی‌های منابع انسانی مناسب، که مهارت کارکنان را تقویت می‌کند، به انعطاف‌پذیری منابع انسانی کمک می‌کند. بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

از آنجا که شرکت‌های بیمه خدمات متنوعی ارائه می‌دهند، پیشنهاد می‌شود کارکنان در واحدهای مختلف در بازه زمانی کوتاه وظیفه‌شان را انجام دهند. این کار، آنها را با وظایف و خدمات متنوع آشنا می‌کند و به انعطاف‌پذیری وظیفه‌ای می‌انجامد.

نتایج نشان می‌دهد در صنعت بیمه، انعطاف‌پذیری رفتاری بیشترین اثر را بر خلاقیت سازمانی دارد. برای استخدام کارکنان جدید، شرکت‌های بیمه، علاوه بر سنجش دانش و مهارت پایه، باید سازگاری افراد با موقعیت‌های جدید را با آزمون‌های ویژه رفتاری اندازه‌گیری کنند. سطح تحمل افراد در برابر رفتارهای غیرتکراری نیز باید سنجیده شود.

با توجه به اینکه ارائه خدمات متنوع توسط واحدهای سازمانی انعطاف‌پذیری را افزایش می‌دهد، پیشنهاد می‌شود شرکت‌های بیمه همه خدمات بیمه‌ای را ارائه دهند. مثلاً،

صدور بیمه‌نامه را یک واحد و ارزیابی و پرداخت خسارت را واحد دیگری انجام دهد.  
اتخاذ سیاست‌های منابع انسانی برای افزایش انعطاف‌پذیری منابع انسانی نظیر استفاده  
از چرخش شغلی، توسعه شغلی، غنی‌سازی شغل، آموزش مبتنی بر ظرفیت یادگیری  
مهارت کارکنان، و استفاده از ساختارهای انعطاف‌پذیر به جای ساختارهای سنتی.  
پیشنهاد می‌شود فرایندهای منابع انسانی (جذب، آموزش، و ...) در جهت  
انعطاف‌پذیری کارکنان طراحی شود؛ به‌گونه‌ای که کارکنان انعطاف‌پذیر بیشتری در سازمان  
رشد و پرورش یابند.

**منابع**

1. Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. and Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity, *Academy of Management Journal*, 39(5): 1154-1184.
2. Amabile, T.M. (1983). *The social psychology of creativity*, Springer-Verlag, New York.
3. Amabile, T.M. (1998). How to kill creativity, *Harvard Business Review*, 76(5): 77-87.
4. Anderson, J.C. and Gerbing, D.W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-step Approach, *Psychological Bulletin*, 103(3): 411-423.
5. Arbuckle, J.L. (2006). *AMOS 7.0. IL*: SPSS, Chicago.
6. Atkinson, J. (1984). Manpower strategies for flexible organizations, *Personnel Management*: 28-31.
7. Bagozzi, R.P. and Phillips, L.W. (1982). Representing and Testing Organizational Theories: A Holistic Construal, *Administrative Science Quarterly*, 27(2): 459-489.
8. Bagozzi, R.P. and Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models, *Academy of Management Science*, 16(1): 74-94.
9. Baron, R.A. and Tang, J. (2011). The role of entrepreneurs in firm-level innovation: Joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism, *Journal of Business Venturing*, 26: 1.
10. Baron, R.M. and Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 1173-1182.
11. Batt, R. (2002). Managing Customer Services: Human Resource Practices, Quit Rates, and Sales Growth, *Academy of Management Journal*, 45(3): 587-597.
12. Beltran-Martin, I., Roca-Puig, V., Escrig-Tena, A. and Bou-Llusar, J.C. (2008). Human Resource flexibility as a Mediating Variable Between High Performance Work Systems and Performance, *Journal of Management*, 34: 1009-1044.
13. Bentler, P.M. (1990). Comparative Fit Indexes in Structural Models, *Psychological Bulletin*, 107: 238-246.
14. Bhattacharya, M., Gibson, D. and Doty, D. (2005). The Effects of Flexibility in Employee Skills, Employee Behaviors, and Human Resource Practices on Firm performance, *Journal of Management*, 31: 622-640.
15. Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley and Sons, New York.
16. Byrne, B.M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Thousand Oaks, CA: Sage.
17. Chan, L.L.M., Shafer, M.A. and Snape, E. (2004). In Search of Sustained Competitive Advantage: The Impact of Organizational Culture, Competitive Strategy and Human Resource Management Practices on Firm Performance, *The International Journal of Human Resource Management*, 15(1): 17-35.

18. Cheng, V.M. (2011). Infusing creativity into Eastern classrooms: Evaluations from student perspectives, *Thinking Skills and Creativity*, 6: 68.
19. Claretha, H. (2010). People as Technology Conceptual Model: Toward a New Value Creation Paradigm for Strategic Human Resource Development, *Human Resource Development Review*, 9: 48-71.
20. Czarnitzki, D. and Kraft, K. (2004). Firm leadership and innovative performance: evidence from seven EU countries, *Small Business Economics*, 22: 325-32.
21. Damampour, F. (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators, *Academy of Management Journal*, 34: 555-590.
22. Dewett, T. (2004). Employee creativity and The Role of Risk, *European Journal of Innovation Management*, 7(4): 257-262.
23. Fornell, C. and Larcker, D.G. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39-50.
24. Fraser, K. and Hvolby, H.H. (2010). Effective teamworking: can functional flexibility act as an enhancing factor?, *Team Performance Management*, 16: 74-94.
25. Fridrich, A. (1998). Functional flexibility: Merely or acting stregically?, *Employee Relations*, 20: 423-504.
26. Grabner, I. (2007). managing organizational creativity Motivational aspects of management control systems for creative emplpyee, *Journal of Managing Organizational Creativity*, 23: 2-4.
27. Gumusluoglu, L. and Ilsev, A. (2007). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation, *Journal of Business Research*, 62: 461-473.
28. Hill, C.W.L. and Jones, G.R. (2007). *Strategic Management: An Integrated Approach*, 7th Ed., Houghton Mifflin, Boston.
29. Hung, YYR., Lien, YHB., Yang, B., Wu, CM., and Kuo, YM. (2011). Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry, *Journal of International Business Review*, 20(2): 213-225.Jaccard, J. and Wan, C.K. (1995). Measurement Error in the Analysis of Interaction Effects between Continuous Predictors Using Multiple Regression: Multiple Indicators and Structural Equation Approach, *Psychological Bulletin*, 116: 348-357.
30. Jung, D.I., Chow, C. and Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: hypotheses and some preliminary findings, *Leadership Quarterly*, 14: 525-544.
31. Keller, R.T. and Holland, W.E. (1983). Communicators and innovators in research and development organizations, *Academy of Management Journal*, 26 (4): 742-749.
32. Kelliher, C. and Riley, M. (2003). Beyond Efficiency: Some By-products of Functional Flexibility, *The Service Industries Journal*, 23: 98-113.
33. Kelloway, E.K. (1998). *Using LISREL for Structural Equation Modeling*, Sage, Thousand Oaks.
34. Kenny, D.A., Kashy, D.A. and Bolger, N. (1998). *Data Analysis in Social Psychology*, in The Handbook of Social Psychology (Vol. 1, 4th Ed.), Eds. D.

- Gilbert, S. Fiske and G. Lindzey, Boston, MA: McGraw-Hill: 233-265.
35. Ketkar, S. and Sett, P.K. (2010). Environmental dynamism, human resource flexibility, and firm performance: analysis of a multi-level causal model, *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8): 1173-1206.
36. Ketkar, S. and Sett, P.K. (2009). HR Flexibility and Firm Performance: Analysis of a Multi Level Causal Model, *The International Journal of Human Resource Management*, 20(5): 1009-1038.
37. Lee, SH.H. (2009). Developing Hierarchical Structure For Assessing the Impact of Innovation Factors on a Firm's Competitiveness – A Dynamic – Capabilities Approach Taiwan, *The Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 15(1): 138-147.
38. Ling, Ya-Hui and Hong, Ling (2010). *The Influence of Intellectual Capital on Organizational Performance: The Mediation Effect of Intellectual Capital Management Strategy*, Human Resource Management Student Newspaper, Vol. 10, No. 1, pp. 1-27
39. Loehlin, J.C. (2004). *Latent Variables Models: An Introduction to Factor, Path, and Structural Analysis* (4th Ed.), NJ: Erlbaum, Mahwah.
40. Mackinnon, D.P. and Dwyer, J.H. (1993). Estimating Mediation Effects in Preventive Studies, *Evaluation Review*, 17(2): 144-158.
41. Mazzanti, M., Pini, P. and Tortia, E. (2006). Organizational innovations, human resources and firm performance The Emilia-Romagna food sector, *The Journal of Socio-Economics*, 35: 123-141.
42. Meyers, L.S., Gamst, G. and Guraino, A.J. (2006). *Applied Multivariate Research: Design and Interpretation*, CA: Sage, Thousand Oaks.
43. Molleman, E. and Slomp, J. (1999). Functional flexibility and team performance, *International Journal of Production Research*, 37(8): 1837-1858.
44. Mulaik, S.A., James, L.R., Van Alstine, J., Bennet, N., Lind, S. and Stilwell, C.D. (1989). Evaluation of Goodness-of-fit Indices for Structural Equation Models, *Psychological Bulletin*, 105: 430-445.
45. Mumford, M.D., Scott, G.M., Gaddis, B. and Strange, J.M. (2002). Leading creative people: orchestrating expertise and relationship, *The Leadership Quarterly*, 13(6): 705-750.
46. Nadkarni, S. and Narayanan, V.K. (2007). Strategic Schemas, Strategic Flexibility, and Firm Performance: The Moderating Role of Industry Clockspeed, *Strategic Management Journal*, 28: 243-270.
47. Ngoa, H.Y. and Loi, R. (2008). Human resource flexibility, organizational culture and firm performance: an investigation of multinational firms in Hung Kong, *The Journal of Human Resource Management*, 19: 1654-1666.
48. OECD (1996). *The measurement of scientific and technological activities: proposed guidelines and interpreting technological innovation data* (Oslo Manual); <http://www.oecd.org/dataoecd/35/61/2367580.pdf>.
49. OECD (2004). *Small and medium-sized enterprises in Turkey: issues and policies*, Paris: OECD.
50. Oldham GR, and Cummings, A. (1996). Employee creativity: personal and

- contextual factors at work, *Academy of Management Journal*, 39(3): 607-634.
51. Ruiz-Santos, C. and Mercander, J. (2003). The use of contractual working time flexibility by Spanish SMEs, *Personnel Review*, 3: 164-186.
52. Sean, A. (2005). A Firm-level Analysis of HR Flexibility, Dissertation for degree of Doctor of Philosophy.
53. Shalley, C.E. and Gilson, L.L. (2004). What Leaders Need to Know: A Review of Social and Contextual Factors that Can Foster or Hinder Creativity, *The Leadership Quarterly*, 15: 36.
54. Sobel, M. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models, *Sociological Methodology*, 13: 290-312.
55. Tierney, P. Farmer, S.M. and Graen, G.B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: the relevance of traits and relationships, *Personnel Psychology*, 52: 591-620.
56. Valverda, M., Tregaskis, O. and Brewster, C. (2000). Labor Flexibility and Firm Performance, *International Advances in Economic Research*, 6(4): 649-661.
57. Verdu-Jover, A.J., Lloréns-Montes, F.J. and García-Morales, V.J. (2004). The concept of fit in services flexibility research: an empirical approach, *Service Industry Management*, 15(5): 499-514.
58. Wong, S.Y. and Chin, K.S. (2007). Organizational innovation management: An organization wide perspective, *Industrial Management and Data Systems*, 107(9): 1290-1315.
59. Woodman, R.W., Sawyer, J.E. and Griffin, R.W. (1993). Toward a theory of organizational creativity, *Academy of Management Review*, 18(2): 293-321.
60. Wright, P. and Snell, S. (1998). Toward a Unifying Framework for Exploring Fit and Flexibility in Strategic Human Resource Management, *Academy of Management Review*, 23:756-772.
61. Zhou, J. and George, J.M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: encouraging the expression of voice, *Academy of Management Journal*, 44(4): 682-96.