

تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری استراتژیک بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون*

مصطفی آقاحسینی اشکاوندی^۱، حسین رضایی دولت‌آبادی^۲، سید اکبر نیلی‌پور طباطبایی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: برای رویارویی با تغییرات جدید، سازمان‌ها باید به فراتر از سازگاری با محیط بیندیشند و به دنبال بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه باشند. یکی از پارادایم‌ها، افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت، کیفیت و چابکی سازمانی است. منابع انسانی، مهم‌ترین ابزار چابک‌سازی سازمان می‌باشد و با ارزش‌ترین دارایی هر سازمان و کشور به شمار می‌رود. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون بود.

روش بررسی: در این مطالعه آینده‌نگر توصیفی، جامعه آماری شامل مدیران، مسؤولان و کارشناسان سازمان انتقال خون اصفهان و ۳ استان حادثه‌خیز کشور (کرمان، بوشهر و آذربایجان شرقی) با حداقل ۱۰ سال سابقه کار (۱۶۱ نفر) بود. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شد. ابتدا با مراجعه به کتب علمی و تحقیقاتی، مبانی نظری و پیشینه علمی به دقت مورد مطالعه قرار گرفت. سپس، مؤلفه‌ها و متغیرهای اصلی پژوهش شناسایی و با نظر استادان راهنما و مشاور، پرسش‌نامه‌ای در ۴ مرحله به روش Delphi تهیه گردید. پس از تأیید روایی صوری با نظر متخصصان مربوط و پایایی بر اساس ضریب Cronbach's alpha، پرسش‌نامه بر روی کل نمونه‌ها اجرا شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های t، Kolmogorov-Smirnov و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از دیدگاه شرکت کنندگان، میزان تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری استراتژیک بر مدیریت بحران، ۳۱ درصد و بر چابکی منابع انسانی، ۸۹ درصد بود. میزان تأثیر چابکی منابع انسانی بر مدیریت بحران نیز ۶۰ درصد برآورد شد.

نتیجه‌گیری: کلیه مؤلفه‌های قابلیت‌های آینده‌نگاری استراتژیک بر چابکی منابع انسانی تأثیر معنی‌دار دارد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌نگاری؛ منابع انسانی؛ سازمان انتقال خون

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۵/۱۳

اصلاح نهایی: ۱۳۹۴/۰۵/۰۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۲/۱۹

ارجاع: آقاحسینی اشکاوندی مصطفی، رضایی دولت‌آبادی حسین، نیلی‌پور طباطبایی سید اکبر. تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری استراتژیک بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۴؛ ۱۲ (۶): ۸۱۳-۸۰۷

مقدمه

استفاده از خون و فراورده‌های خونی جان بسیاری از افراد در خطر را نجات داده است. از این‌رو، چابک‌سازی منابع انسانی برای مدیریت انتقال خون در بحران‌ها و بلایای طبیعی بسیار حایز اهمیت است. سازمان انتقال خون همواره با بحران‌هایی روبه‌رو بوده است که برنامه‌ریزی برای اداره آن بحران‌ها ضروری می‌باشد و لازم است مدیریت بحران را تبدیل به یک فرایند و نظام فکری فراگیر نماید تا سازمان را در گستره‌ای وسیع و آینده‌نگر ببیند. برای این که سازمان‌ها بتوانند در زمان‌های تغییرات اساسی باقی بمانند، باید قابلیت‌هایی داشته باشند که بر تغییرات نظارت کنند و واکنش مناسب نشان دهند. بسیاری از سازمان‌ها در ۳۰ سال اخیر در جهت ایجاد گروه‌های آینده‌نگر حرکت کرده‌اند. قابلیت‌های آینده‌نگاری استراتژیک با شناسایی نقطه ضعف‌هایی که قابلیت تغییر

یکی از بزرگ‌ترین مشکلات سازمان‌ها در محیط کسب و کار امروز، پویایی، غیر قابل پیش‌بینی بودن و خصمانه بودن محیط است (۱). این وضعیت بحرانی باعث شده است که الگوها، مدل‌های سنتی و اولویت‌های کسب و کار گذشته، کارایی خود را برای رویارویی با چالش‌های سازمانی و محیطی از دست بدهد. در حال حاضر، یکی از راه‌های پاسخگویی به این شرایط محیطی، چابکی می‌باشد. در واقع، چابکی پارادایم جدیدی برای مهندسی سازمان‌ها و نگاه‌های رقابتی است (۲). در ادبیات موضوع چابکی، مفاهیم و اصطلاحات متفاوتی شامل انعطاف‌پذیری، پاسخگویی، قابلیت انطباق و... بیان شده است. اگرچه برخی محققان تمایز بارزی میان این مفاهیم و اصطلاحات قابل شده‌اند، اما برخی دیگر از محققان این اصطلاحات را مترادف یکدیگر می‌شمارند. در حقیقت تمامی مفاهیم مرتبط با چابکی سازمان، بر توانایی سازمان در انطباق فرایندها، استراتژی‌ها، محصولات و منابع به منظور پاسخگویی به تغییرات محیطی جدید اشاره دارد. این به روشنی مشخص می‌کند که تعریف جامعی از چابکی سازمان که مورد پذیرش همگان باشد، وجود ندارد (۳). منابع در مورد چابکی نیروی انسانی بسیار اندک هستند و بیشتر در سطح مفهومی به این موضوع پرداخته‌اند (۴).

استفاده از قابلیت آینده‌نگاری برای تدوین چشم‌انداز تأمین خون و فراورده‌های خونی، برای حفظ سلامت افراد بسیار مهم است. در بسیاری از موارد

* این مقاله حاصل تحقیقی مستقل بدون حمایت مالی سازمانی است.

۱- دانشجوی دکتری، مدیریت منابع انسانی، پژوهشگاه شاخص پژوه و سازمان انتقال خون، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: aghahoseini.mostafa@gmail.com

۲- استادیار، مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه

اصفهان و پژوهشگاه شاخص پژوه، اصفهان، ایران

۳- استادیار، مدیریت منابع انسانی، پژوهشگاه شاخص پژوه، اصفهان، ایران

استادان محترم راهنما و مشاور، ۴ نوع پرسش‌نامه محقق ساخته تهیه شد. پس از تأیید روایی صوری با نظر متخصصان مربوط و پایایی آن بر اساس ضریب Cronbach's alpha (برابر با ۱)، پرسش‌نامه‌ها با روش Delphi اجرا گردید. این طرح بر اساس نظرسنجی از کارشناسان ذکر شده بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های $Kolmogorov-Smirnov$ و رگرسیون در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ (version 22, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

همه گویه‌ها دارای بار عاملی بالای ۰/۵ بودند. شاخص‌های کلی حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه قابلیت‌های آینده‌نگاری، بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، تأثیر مثبت و معنی‌داری داشت. با توجه به این که سطح معنی‌داری آزمون بالاتر از ۰/۰۵ بود، ادعای طبیعی بودن سؤالات پرسش‌نامه پذیرفته شد و از آزمون‌های پارامتریک و از روش بیشینه احتمال (ML یا Maximam likelihood) در مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده گردید. با توجه به این که بار عاملی کلیه گویه‌ها بزرگتر از ۰/۵ بود، نتیجه گرفته شد که گویه‌ها به خوبی داده‌ها را می‌سنجند. پس از بررسی و تأیید الگوهای اندازه‌گیری در گام اول، در گام دوم از معادلات ساختاری برای تست فرضیه‌ها استفاده شد. شاخص‌های کلی حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه اصلی پژوهش (قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد) که به بررسی تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون می‌پردازد، در جدول ۱ آورده شده است. همچنین، مدل معادلات ساختاری مربوط در شکل ۱ آمده است.

با توجه به شاخص‌های برازش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل از برازش مناسبی برخوردار بود (جدول ۱). سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه، فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، مورد تأیید واقع شد. بنابراین، میزان تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۹۷ بود.

شاخص‌های کلی حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه فرعی ۱ (استفاده از اطلاعات بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد) که تأثیر استفاده از اطلاعات بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون را بررسی نمود، در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین، مدل معادلات ساختاری مربوط در شکل ۲ آمده است.

با توجه به شاخص‌های برازش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل از برازش مناسبی برخوردار بود (جدول ۲). سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه، فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین، میزان تأثیر استفاده از اطلاعات بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۷۷ به دست آمد.

در تصمیم‌گیری‌ها را دارند، به سمت اهداف پیشرفته (۵) پیش می‌روند تا دیدگاهی منسجم، رو به جلو و کاربردی در سازمان‌ها ایجاد کنند (۶). هدف در این نوع برنامه‌ریزی‌های استراتژیک، تجزیه و تحلیل می‌شود و گام‌های رسیدن به آن ترسیم می‌گردد. سپس، نتایج مورد انتظار هر گام برآورد می‌شود و پیشرفت کاری اندازه‌گیری می‌گردد (۷). این نوع برنامه‌ریزی در فعالیت‌های اختصاصی هر سازمان در پنج بخش از جمله استفاده از اطلاعات، روش خردگرایانه، مردم و شبکه‌ها، سازمان و فرهنگ مورد بررسی قرار می‌گیرد (۸).

چابکی منابع انسانی مستلزم چهار مؤلفه توانمندسازی کارکنان، مشارکت، اشتراک‌گذاری دانش از طریق تکنولوژی و یکپارچه‌سازی فرایندها است. (۹). برای رویارویی با تغییرات جدید، سازمان‌ها باید به فراتر از سازگاری با محیط فکر کنند و به دنبال بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه باشند. یکی از پارادایم‌ها، افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت، کیفیت و چابکی سازمانی است. در ابعاد چابکی سازمانی، فرایندهای محوری عملیاتی، فن‌آوری اطلاعات و کارکنان (منابع انسانی) مطرح می‌گردد. منابع انسانی مهم‌ترین ابزار چابک‌سازی سازمان است و ارزش‌ترین دارایی هر سازمان و کشور محسوب می‌شود (۱۰).

اجرای فرایندهای آینده‌نگاری در سطح سیستم ملی باعث می‌شود تا وفای، هماهنگی و هم‌جهتی اقدامات آینده، بین بازیگران سیستم برقرار شود و در نتیجه منابع مختلف به صورتی کارا به حوزه‌های دارای اولویت تخصیص داده شوند. هدف از انجام پژوهش حاضر، تعیین تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون بود.

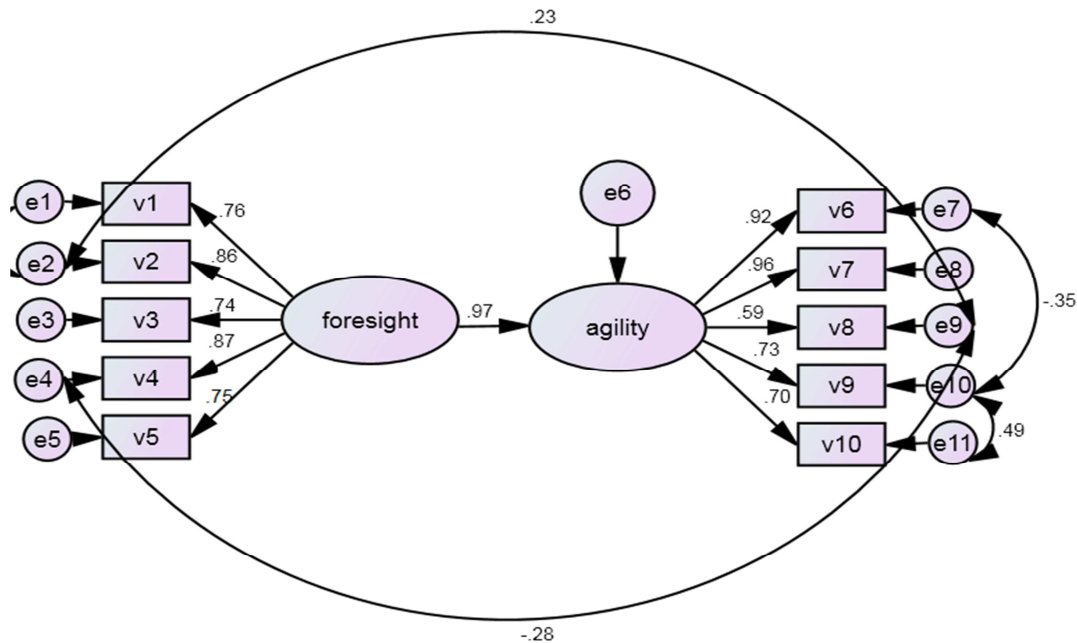
روش بررسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، نوعی پژوهش کاربردی و توسعه‌ای و از لحاظ ماهیت داده‌ها کمی و از لحاظ خصوصیات موضوع تحقیق توصیفی، از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر، مدیران، مسؤولان و کارشناسان سازمان انتقال خون در اصفهان و ۳ استان حادثه‌خیز کشور (کرمان، بوشهر و آذربایجان شرقی) بودند. کل جامعه آماری ۱۶۱ نفر با حداقل ۱۰ سال سابقه کار در سال ۱۳۹۳ بودند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده گردید. جهت جمع‌آوری اطلاعات، از روش میدانی و کتابخانه‌ای استفاده شد. در روش میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسش‌نامه استفاده گردید. در روش کتابخانه‌ای، علاوه بر استفاده از کتب و مقالات لاتین از جستجوی رایانه‌ای نیز استفاده شد تا جدیدترین اطلاعات در زمینه تحقیق، جمع‌آوری گردد. در روش توصیفی همبستگی، ضمن استفاده از منابع علمی و کتب و اسناد و مدارک موجود، به طور مستقیم به افراد و مشارکت کنندگان در تحقیق مراجعه شد و اطلاعات و داده‌های لازم جمع‌آوری گردید. در این پژوهش ابتدا با مراجعه به کتب علمی و تحقیقاتی، مبانی نظری و پیشینه علمی به طور دقیق مورد مطالعه قرار گرفت. سپس، مؤلفه‌ها و متغیرهای اصلی پژوهشی شناسایی و با نظر

جدول ۱: شاخص‌های کلی برازش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه اصلی

CMIN/df	PCFI	TLI	GFI	IFI	RMR	CFI	RMSEA
۲/۸۴	۰/۶۱	۰/۹۳	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۰۳	۰/۹۵	۰/۰۷
بین ۱ و ۳	< ۰/۵۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸

RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; RMR: Root mean residual; IFI: Incremental fit index; GFI: Goodness-of-fit index; TLI: Tucker-Lewis index; PCFI: PARSIMONY comparative fit index; CMIN: Chi-square minimum; df: Degree of freedom



شکل ۱: مدل معادلات ساختاری جهت تناسب مدل و آزمون فرضیه اصلی

جدول ۲: شاخص‌های کلی برازش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۱

CMIN/df	PCFI	TLI	GFI	IFI	RMR	CFI	RMSEA
۲/۵۳	۰/۷۵	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۲	۰/۰۴	۰/۹۲	۰/۰۷
بین ۱ و ۳	< ۰/۵۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸

RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; RMR: Root mean residual; IFI: Incremental fit index; GFI: Goodness-of-fit index; TLI: Tucker-Lewis index; PCFI: PARSIMONY comparative fit index; CMIN: Chi-square minimum; df: Degree of freedom

دارد) که به بررسی تأثیر کارکنان و شبکه‌ها بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون پرداخت، در جدول ۴ آمده است. همچنین، مدل معادلات ساختاری مربوط به آن در شکل ۴ آمده است.

با توجه به شاخص‌های برازش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل برازش مناسبی داشت. سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه، فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، مورد تأیید بود. بنابراین، میزان تأثیر کارکنان و شبکه‌ها بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۸۵ به دست آمد. با توجه به شاخص‌های برازش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل از برازش مناسبی برخوردار بود. سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه، فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، مورد تأیید قرار گرفت. بنابراین، میزان تأثیر ظرفیت سازمان بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۸۹ بود.

شاخص‌های کلی حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه فرعی ۲ (روش خردمندان بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد) که به بررسی تأثیر روش خردمندان بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون پرداخت، در جدول ۳ آورده شده است. همچنین، مدل معادلات ساختاری مربوط در شکل ۳ آمده است.

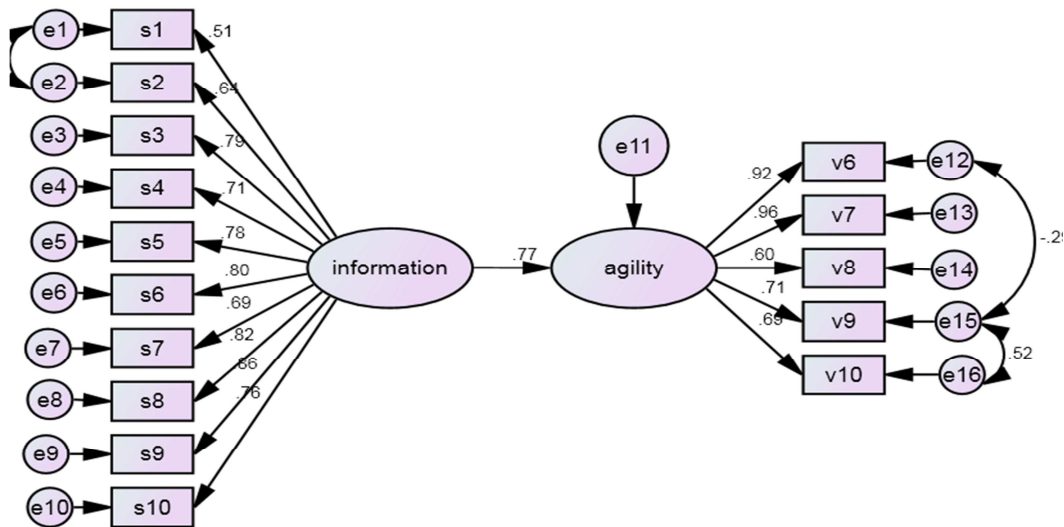
با توجه به شاخص‌های برازش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل از برازش مناسبی برخوردار بود (جدول ۳). سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه، فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، مورد تأیید واقع شده است. بنابراین، میزان تأثیر روش خردمندان بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۹۴ بود.

شاخص‌های کلی حاصل از برازش مدل مربوط به فرضیه فرعی ۳ (کارکنان و شبکه‌ها بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون تأثیر مثبت و معنی‌دار

جدول ۳: شاخص‌های کلی برازش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۲

CMIN/df	PCFI	TLI	GFI	IFI	RMR	CFI	RMSEA
۱/۸۰	۰/۷۴	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۰۲	۰/۹۷	۰/۰۷
بین ۱ و ۳	< ۰/۵۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸

RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; RMR: Root mean residual; IFI: Incremental fit index; GFI: Goodness-of-fit index; TLI: Tucker-Lewis index; PCFI: PARSIMONY comparative fit index; CMIN: Chi-square minimum; df: Degree of freedom

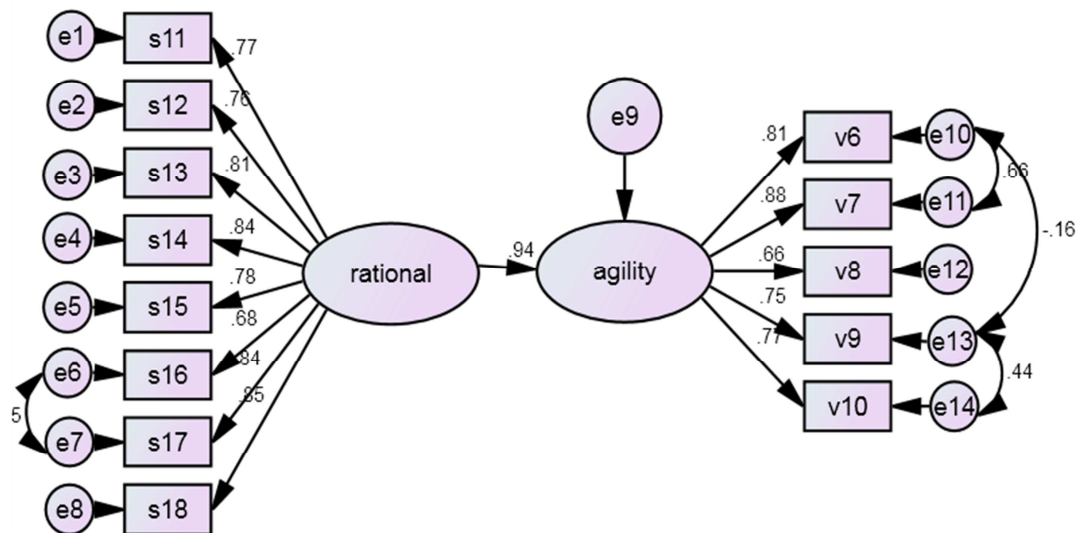


شکل ۲: مدل معادلات ساختاری جهت تناسب مدل و آزمون فرضیه فرعی ۱

جدول ۳: شاخص‌های کلی برآزش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۲

CMIN/df	PCFI	TLI	GFI	IFI	RMR	CFI	RMSEA
۱/۸۰	۰/۷۴	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۹۷	۰/۰۲	۰/۹۷	۰/۰۷
بین ۱ و ۳	< ۰/۵۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸	< ۰/۹۰	> ۰/۰۸

RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; RMR: Root mean residual; IFI: Incremental fit index; GFI: Goodness-of-fit index; TLI: Tucker-Lewis index; PCFI: PARSIMONY comparative fit index; CMIN: Chi-square minimum; df: Degree of freedom



شکل ۳: مدل معادلات ساختاری جهت تناسب مدل و آزمون فرضیه فرعی ۲

فرهنگ سازمان بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون، ۰/۸۶ بود.

بحث

بر اساس بررسی پیشینه پژوهش، تا به حال پژوهشی به بررسی تأثیر تحلیل

با توجه به شاخص‌های برآزش و نواحی پذیرش آن‌ها، مدل میزان تأثیر فرهنگ سازمان بر چابکی منابع انسانی از برآزش مناسبی برخوردار بود. سطح معنی‌داری آزمون فرضیه کمتر از ۰/۰۰۱ به دست آمد. در نتیجه فرضیه به دلیل کوچکتر بودن سطح معنی‌داری از ۰/۰۵، تأیید گردید. بنابراین، میزان تأثیر

یکپارچه سازی فرایندها» در نظر گرفته شد.

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، می‌توان چالش‌های پیش روی سازمان انتقال خون را در برخورد با بحران، با استفاده از مؤلفه‌های چابکی منابع انسانی و به کارگیری مکانیزم و راهبردهای مربوط به چابکی منابع انسانی در نظر گرفت و نسبت به توصیف تبیین و توضیح فعالیت‌های آینده و رهبری و هدایت شرایط موجود اقدامات لازم صورت گیرد.

پیشنهادات

لازم است از روش‌های آینده‌نگاری استراتژیک با بهره‌گیری از منابع انسانی چابک برای سیاست‌گذاری و تعیین خطمشی‌ها در پیشگیری، کنترل و مهار بحران‌های آینده در سازمان‌ها استفاده نمود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از مدیر کل انتقال خون استان اصفهان آقای محمد مهدی حریری، دکتر ناهید اکبری پزشک عمومی و مسؤول پلاسمافرز و سایر کارکنان آن اداره و آقای دکتر امیر محمودزاده رئیس پژوهشگاه شاخص پژوه، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

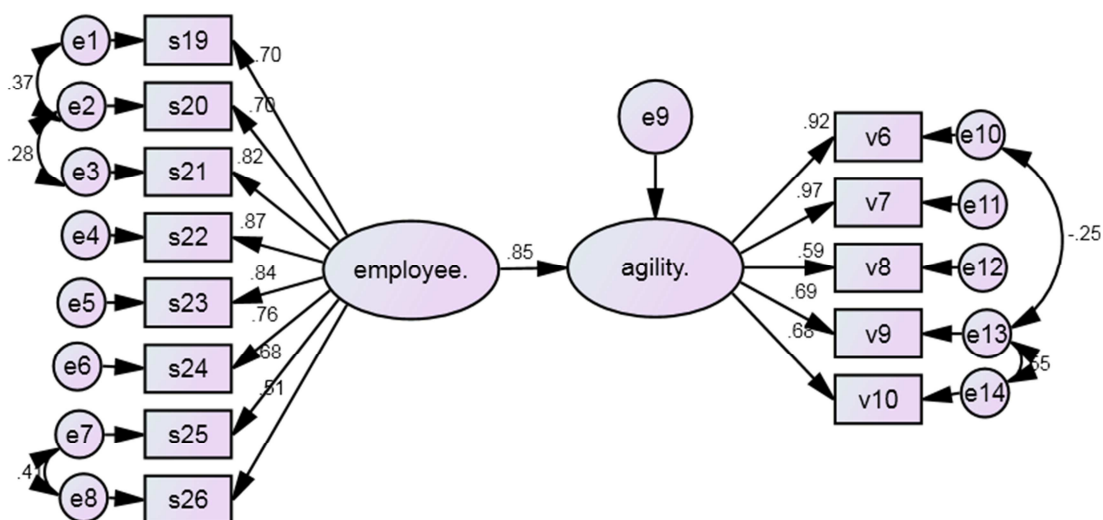
قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون نپرداخته است. پژوهش حاضر از این جنبه، دارای نوآوری می‌باشد. در این پژوهش از تعدادی ابعاد چابکی منابع انسانی شامل هوشمندی و آگاهی، شایستگی، مدیریت دانش، فرهنگ، توانمند سازی و سیستم اطلاعات که در پژوهش ضیایی و همکاران ارایه شده بود (۱۱)، استفاده گردید. در پژوهش حاضر، دو بعد از این ابعاد شامل شایستگی و هوشمندی و توانمندسازی در نظر گرفته شد، اما به طور کلی پژوهش حاضر از لحاظ موضوع و بررسی متغیرها دارای نوآوری در سازمان انتقال خون کشور (که از سازمان‌های مهم هر کشوری به خصوص در مواقع بحرانی محسوب می‌شود) می‌باشد و از این لحاظ دارای اهمیت است. در واقع، این پژوهش مشخص می‌کند که برای دستیابی به چابکی کارکنان سازمان انتقال خون، استفاده از روش‌های آینده‌نگاری تا چه میزان مهم و دارای اهمیت است.

تحقیق حاضر در خصوص بررسی تأثیر قابلیت‌های آینده‌نگاری بر چابکی منابع انسانی در سازمان انتقال خون استان اصفهان و سه استان حادثه‌خیز منتخب در سال ۱۳۹۳ صورت پذیرفت. ابتدا مؤلفه‌ها و متغیرهای اصلی پژوهشی شناسایی و سپس بر اساس آن‌ها پرسش‌نامه‌ای تهیه گردید و در اختیار جامعه آماری قرار گرفت. برای قابلیت‌های آینده‌نگاری ۵ شاخص «استفاده از اطلاعات، روش خردمندانه، کارکنان و شبکه‌ها، ظرفیت سازمان و فرهنگ» و برای چابکی منابع انسانی نیز ۵ شاخص «شایستگی و هوشمندی، توانمندسازی کارکنان، مشارکت در تصمیم‌گیری، اشتراک‌گذاری دانش از طریق تکنولوژی و انسجام و

جدول ۴: شاخص‌های کلی برازش تحلیل مدل معادلات ساختاری فرضیه فرعی ۳

CMIN/df	PCFI	TLI	GFI	IFI	RMR	CFI	RMSEA
۲/۳۵	۰/۷۱	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۰۳	۰/۹۴	۰/۰۷
بین ۱ و ۳	۰/۵ >	۰/۹۰ >	۰/۹۰ >	۰/۹۰ >	۰/۰۸ <	۰/۹۰ >	۰/۰۸ <

RMSEA: Root mean square error of approximation; CFI: Comparative fit index; RMR: Root mean residual; IFI: Incremental fit index; GFI: Goodness-of-fit index; TLI: Tucker-Lewis index; PCFI: PARSIMONY comparative fit index; CMIN: Chi-square minimum; df: Degree of freedom



شکل ۴: مدل معادلات ساختاری جهت تناسب مدل و آزمون فرضیه فرعی ۳

References

1. Almahamid S. The role of agility and knowledge sharing on competitive advantage: An empirical investigation in manufacturing companies in Jordan. Proceedings of the 19th Annual Conference POMS; 2008 May 9-12; La Jolla, CA.
2. Shahabi B. Agility paradigm, definitions, characteristics and themes. Tadbir 2008; 19(194): 14-8. [In Persian].
3. Giachetti RE, Martinez LD, Saenz OA, Chen CS. Analysis of the structural measures of flexibility and agility using a measurement theoretical framework. Int J Prod Econ 2003; 86(1): 47-62.
4. Breu K, Hemingway CJ, Strathern M, Bridger D. Workforce agility: the new employee strategy for the knowledge economy. J Inform Technol 2002; 17(1): 21-31.
5. Ben R, Martin BR. Foresight in science and technology. Technol Anal Strateg Manage 1995; 7(2): 139-68.
6. Ikeda S, Fukuzono T, Sato T. A better integrated management of disaster risks. In: Shimokawa S, Takeuchi Y, editors. Uncertainty in flood risks and public understanding of probable rainfall. Tokyo, Japan: Terra Scientific Publishing Company; 2006. p. 109-19.
7. Rohrbeck R, Mahdjour S, Knab S, Freses T. Benchmarking report strategic foresight in multinational companies [Online]. [cited 2009]; Available from: URL: [http://www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck-et-al_\(2009\)_Benchmarking-Report_Strategic-Foresight.pdf](http://www.rene-rohrbeck.de/documents/Rohrbeck-et-al_(2009)_Benchmarking-Report_Strategic-Foresight.pdf)
8. Slaughter RA. Futures for the third millennium: Enabling the forward view. Toronto, ON: Prospect Media; 1999.
9. Farda Development Foundation. Technology foresight methods. Tehran, Iran: Farda Development Foundation; 2005. [In Persian].
10. Hamidi N, Hasanpoor A, Kiaiy M, Mosavi SH. The role of human resources management in organizational agility. Journal of Industrial Management 2009; 4(8): 111-27. [In Persian].
11. Ziaie MS, Hasanqolypour T, Abbaspoor A, Yarahmadi MS. Explaining the model of human capital development for SMES in order to organizational agility. Management Researchers 2012; 5(15): 27-44. [In Persian].

The Impact of Strategic Predictive Capabilities on Human Resources Agility in Blood Transfusion Centers*

Mostafa Aghahosseini-Eshkavandi¹, Hossein Rezaie-Dolatabadi², Sayed Akbar Nilipour-Tabatabai³

Original Article

Abstract

Introduction: To cope with novel changes, organizations must think beyond environmental compatibility and seek to take advantage of potential opportunities. A paradigm for this is the enhancement of organizational flexibility, speed, quality, and agility. Human resources are the most important tool for enhancement of organizational agility and the most valuable asset of each organization and country. Thus, the aim of this study was to determine the impact of predictive capabilities on human resources agility in the Isfahan Blood Transfusion Center, Iran.

Methods: This was a prospective descriptive study. The study population consisted of managers, officials, and experts in the Blood Transfusion Center in Isfahan and 3 other disaster-prone provinces (Kerman, Bushehr, East Azerbaijan Province, Iran) with a minimum of 10 years of experience (161 individuals). The subjects were selected through simple random sampling method. First, the theoretical and scientific background was studied through literature review. Then, the main study components and variables were identified, and using the supervisor's and advisor's feedback, a questionnaire was developed in 4 phases through the Delphi method. Face validity of the questionnaire was approved by experts and its reliability was approved using Cronbach's alpha ($\alpha = 1$). Data were analyzed using t-test, regression test, and Kolmogorov-Smirnov test in SPSS software.

Results: The rate of impact of strategic predictive capabilities on crisis management was 31% and on human resources agility was 89%. The rate of impact of human resources agility on crisis management was 60%.

Conclusion: All elements of strategic predictive capability had significant impact on human resources agility.

Keywords: Prediction; Human Resources; Blood Transfusion Center

Received: 9 May, 2015

Accepted: 4 Aug 2015

Citation: Aghahosseini-Eshkavandi M, Rezaie-Dolatabadi H, Nilipour-Tabatabai SA. **The Impact of Strategic Predictive Capabilities on Human Resources Agility in Blood Transfusion Centers.** Health Inf Manage 2016; 12(6): 807-13

* This article resulted from an independent research without financial support.

1- PhD Student, Human Resources Management, Shakhesh Pajouh Institute AND Isfahan Blood Transfusion Center, Isfahan, Iran (Corresponding Author) Email: aghahoseini.mostafa@gmail.com

2- Assistant Professor, Business Management, Department of Management, School of Administrative and Economics, University of Isfahan AND Shakhesh Pajouh Institute, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Human Resources, Shakhesh Pajouh Institute, Isfahan, Iran