

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۱۰/۱۸
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۸۷/۱۱/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۰۲/۲۷

مجله علوم تربیتی (علوم تربیتی و روان‌شناسی)
دانشگاه شهید چمران اهواز، پاییز ۱۳۸۸
دوره‌ی پنجم، سال ۱۶-۲، شماره‌ی ۳
صص: ۱۶۴-۱۳۹

طراحی الگوی مناسب تغییر سازمانی در دانشگاه‌های جامع دولتی از طریق تحلیل عامل‌ها

سید محمد میرکمالی*

حسین زینلی پور**

چکیده

این تحقیق به دنبال شناسایی عامل‌های اصلی درون سازمانی مرتبط با تغییر سازمانی در دانشگاه‌های جامع دولتی، از طریق تحلیل عامل‌ها و طراحی یک مدل مناسب مدیریت تغییر سازمانی است. برای انجام این تحقیق پیشینه‌ی تحقیق در سازمان‌های آموزشی و غیر آموزشی مورد مطالعه قرار گرفت؛ تعداد ۲۱ عامل شناسایی شد. سپس از سوی محقق این عامل‌ها در سه دسته‌ی، عامل‌های مدیریتی، سازمانی و فردی دسته‌بندی شدند. پس از آن برای هر دسته از عامل‌ها، پرسشنامه‌هایی طراحی گردید؛ و به کمک آن میزان وجود این عامل‌ها در ارتباط با اجرای برنامه‌ی پژوهانه در دانشگاه‌های جامع مورد بررسی قرار گرفت. برای تلخیص عامل‌ها و شناسایی عامل‌های اصلی در این تحقیق از روش تحلیل عامل‌های اکتشافی استفاده شده است. جامعه‌ی آماری این تحقیق ۱۰ دانشگاه جامع کشور می‌باشد، که به نسبت تعداد اعضای هیأت علمی آنها، تعداد ۳۰۰ نفر به طور تصادفی نمونه‌گیری شده است. یافته‌ی تحقیق نشان می‌دهد که عامل‌های مدیریتی به شش عامل (به نام‌های: استراتژی نیروی انسانی، استراتژی تسهیل‌ساز، نظارت و پی‌گیری، استراتژی تثبیت‌سازی، رهبری تحولی، و سیاست‌گذاری) کاهش یافت. در دسته‌ی عامل‌های سازمانی، شش عامل (به نام‌های: پیام برنامه تغییر، ساختار سازمانی، منابع، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی و عدالت سازمانی) خلاصه شد. عامل‌های فردی از شش عامل به پنج عامل (به ترتیب: احساس خودکفایتی، نگرش به برنامه‌ی تغییر، تعهد سازمانی، احساس مالکیت، و اعتماد به مدیران تغییر) منحصر شد. سپس با توجه به عامل‌های استخراج شده، الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی برای دانشگاه‌های جامع دولتی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: تحلیل عامل‌ها، تغییر سازمانی، دانشگاه جامع دولتی، الگو، مدیریت تغییر سازمانی

mkamali@ut.ac.ir
h_zainally@yahoo.com

* استاد دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)،
** دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه تهران،

مقدمه

پیشینه‌ی این موضوع نشان می‌دهد که دانشگاه‌ها با فشارهای بسیار خارجی و داخلی برای اعمال تغییر مواجه‌اند. آن دسته از فشارها که تحت عنوان فشارهای خارجی یا محیطی از آن یاد می‌شود، شامل تغییر جمعیتی، تغییر اقتصادی، تغییر تکنولوژیکی، تغییر سیاسی، جهانی شدن و رقابت جهانی، تغییر اجتماعی و فرهنگی، فشار نهادهای اعتباربخش و نهادهای خیریه می‌باشد. علاوه بر این، شاهدهایی وجود دارد که نیروهای داخلی نیز می‌توانند به عنوان نیروهای مؤثر بر تغییرهای سازمانی در دانشگاه‌ها اثرگذار باشند. از جمله می‌توان از سبک رهبری، شیوه‌ی تصمیم‌گیری، مسائل و مشکلات داخلی (مشکلات برنامه‌ی درسی دانشجویان و اعضای هیأت علمی) و استقلال علمی اعضای هیأت علمی نام برد (الاین، ۲۰۰۰).

در سال‌های اخیر دانشگاه‌های دولتی کشور برای تطبیق با تحولات پیش‌رو و گذر از تمرکز، به سوی عدم تمرکز گام‌های متعددی برداشته‌اند. به طوری که از برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی سوّم وزارت علوم، تحقیقات و فناوری همه‌ساله بخشی از وظیفه‌های خود را در قالب طرح‌ها و برنامه‌ها و آیین‌نامه‌ها، به دانشگاه‌ها واگذار کرده است. که از آن جمله می‌توان از مستقل شدن هیأت‌های امنا، واگذاری اختیار برنامه‌ریزی درسی، و بازنگری در آن، به دانشگاه‌های دارای هیأت ممیزه، و تخصیص بودجه‌ی پژوهانه (گرانث) به اعضای هیأت علمی می‌توان نام برد.

برای گذر دانشگاه‌های دولتی از روش متمرکز به روش‌های نیمه متمرکز و غیر متمرکز، به یک الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی نیازمند است؛ تا مدیران با بهره‌گیری از آن، این روند را با سرعت و موفقیت بیشتر و هزینه‌ی کمتر به انجام رسانند. از طرفی نبود یک الگوی مناسب مدیریت تغییر، موجب شده، پیاده‌سازی برنامه‌های تغییر در دانشگاه‌ها با مقاومت بیش‌تر روبرو شده، و شانس موفقیت آن‌ها کاهش یابد. از این رو کمبود یک الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی برای دانشگاه‌ها به شدت احساس می‌شود؛ به خصوص این که این برنامه‌های تغییر از نوع برنامه‌های تغییر برنامه‌ریزی شده هستند، که از پشتیبانی وزارتخانه و نیروهای بیرونی برخوردار بوده‌اند. به نظر می‌رسد که در این زمینه نقش عامل‌های درون سازمانی بیش‌تر باشد. با توجه به وجود مسأله‌ی بالا این تحقیق با هدف کلی، شناسایی

عامل‌های اصلی درون سازمانی مؤثر بر تغییر سازمانی، در دانشگاه‌های جامع دولتی، و طراحی یک الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی به اجرا در آمده است. برای دستیابی به این هدف دو سؤال این تحقیق به شرح زیر طرح شده است، که این تحقیق در پی پاسخ به آنان می‌باشد:

۱- عامل‌های اصلی درون سازمانی مرتبط با تغییر سازمانی در دانشگاه‌های جامع دولتی کدامند؟

۲- الگوی مدیریت تغییر سازمانی، با تأکید بر عامل‌های درونی برای دانشگاه‌های دولتی چگونه است؟

پیشینه‌ی تحقیق

در رابطه با عامل‌های درون سازمانی مرتبط با موفقیت تغییر سازمانی، این تحقیق به عامل‌های مختلف درون سازمانی اشاره دارد. این عامل‌ها در سه دسته (عامل‌های مدیریتی، عامل‌های سازمانی و عامل‌های فردی) گروه‌بندی شده است. در مورد عامل‌های مدیریتی در پژوهش‌های گذشته بیش از همه به ۹ اقدام مدیریتی اشاره شده است. بررسی پیشینه نشان می‌دهد که آموزش دادن بر موفقیت اجرای برنامه تغییر سازمانی تأثیر دارد (هالت و همکاران، ۲۰۰۷؛ تسلیمی، ۱۳۸۱). مورگان (۲۰۰۱: ص ۸۷) ضمن تأیید یافته‌های او، اظهار می‌دارد ارتباطات ابزار اشاعه‌ی تغییر نیست، بلکه عنصر اصلی است، که حقیقت تغییر را به وجود می‌آورد و حفظ می‌کند (ص ۸۷) تعدادی از صاحب‌نظران بر این اعتقادند که پاداش و مشوق‌ها در پشتیبانی از برنامه‌ی تغییر می‌تواند احتمال موفقیت آن را افزایش دهد (لوین، ۱۹۸۰؛ الی، ۱۹۹۹؛ کاتر^۱، ۱۳۸۳؛ نادلر، ۱۹۸۸، ۱۹۹۸؛ آبراهام و همکاران، ۲۰۰۲، آرمناکیتس و همکاران، ۱۹۹۹). از دیدگاه صاحب‌نظران و محققان مشارکت دادن کارکنان در برنامه‌ی تغییر (هالت، ۲۰۰۳؛ کاتر، ۱۳۸۳ و فرنچ و بل، ۱۳۷۹) سبک رهبری تحولی^۲ (ایسنباچ و همکاران، ۱۹۹۹؛ لام و همکاران، ۲۰۰۲ و کونتر، ۱۹۸۸)، پشتیبانی مدیریتی و رهبری از برنامه‌ی تغییر (ایگباریا و همکاران، ۱۹۹۷؛ نادلر، ۱۹۸۹؛ استلزر و ملیس، ۱۹۹۸؛ اسمیت، ۲۰۰۳) و توانمندسازی (اسپریتزر و همکاران، ۲۰۰۵) به عنوان اقدام‌های مدیریتی بر موفقیت برنامه‌ی تغییر سازمانی تأثیر دارند. سیاست‌گذاری نیز به عنوان یک عامل مدیریتی بر موفقیت تغییر سازمانی تأثیر دارد.

1- Kotter

2- Transformational leadership

بر این اساس رهبران در رشته‌های آموزشی و تغییر سازمانی به طور موفق شروع به مطالعه‌ی تغییر سازمانی با استفاد از زبان و مفاهیم سیاسی کرده‌اند (بالدریج^۱، ۱۹۸۳؛ مورگان^۲، ۱۹۸۶؛ زینلی پور و میرکمالی، ۱۳۸۸).

دسته‌ی دوم از عامل‌های مؤثر بر تغییر سازمانی، عامل‌های سازمانی است، تعداد ۶ عامل در این دسته قرار می‌گیرد. یکی از این عامل‌ها جوّ باز سازمانی است (محمدحسینی، ۱۳۷۵؛ کمال خلخالیان، ۱۳۷۷؛ آذری، ۱۳۷۹ و رحیمیان، ۱۹۹۲). تعدادی از محققان معتقدند جوّ سازمان یک پیش‌بینی کننده‌ی قوی در پشتیبانی از تغییر است (ایکلو^۳ و همکاران، ۱۹۹۹). ویژگی برنامه‌ی تغییر با موفقیت برنامه تغییر مرتبط است. در این رابطه تحقیق‌های انجام شده نشان داده است که پیام برنامه‌ی تغییر (آلن و ولف، ۱۹۷۸؛ سوری و گوستافون، ۱۹۹۴)، و پیچیدگی و تناسب برنامه‌ی تغییر (راجرز، ۱۹۹۵) بر موفقیت آن تأثیر دارد. تعداد زیادی از صاحب‌نظران معتقدند که فرهنگ سازمانی بر پذیرش یا مقاومت در برابر تغییر سازمانی تأثیر دارد (لام و همکاران، ۲۰۰۳؛ اسمیت، ۲۰۰۳؛ میرکمالی، ۱۹۸۰؛ کاپ و همکاران، ۲۰۰۱؛ هسلین و همکاران، ۲۰۰۲). همچنین تحقیق‌ها نشان داده است، که فرهنگ سازمانی بر نگرش نسبت به تغییر سازمانی تأثیر دارد (آحمد، ۱۹۹۸؛ سیلور و اندرسون، ۱۹۹۹؛ ام دی زابید و همکاران، ۲۰۰۴). یکی دیگر از عامل‌های مؤثر بر موفقیت برنامه‌ی تغییر در سازمان، منابع است. تحقیق‌ها نشان داده است که منابع (آبراهام و همکاران، ۲۰۰۰؛ نادر، ۱۹۹۸؛ و کریمر و کریمر، ۱۹۸۸) و به طور خاص تر منابع مالی، انسانی و تکنولوژیکی بر موفقیت تغییر سازمانی تأثیر دارد. عدالت سازمانی نیز به عنوان یک حالت اداری کارکنان بر تغییر تأثیر دارد (استوفن، ۲۰۰۲؛ کوب، گولگر و ووتن، ۱۹۹۵). ششمین عامل مورد تأکید، ساختار سازمانی است، تحقیقات نشان داده است که ساختار سازمانی و ساختار سازمانی غیر متمرکز بر موفقیت برنامه‌ی تغییر تأثیر دارد (آبراهام^۴ و همکاران، ۲۰۰۲؛ اسمیت^۵، ۲۰۰۲؛ استورال^۶ و همکاران، ۱۹۹۸).

-
- 1- Baldrige
 - 2- Morgan
 - 3- Eckel
 - 4- Abraham
 - 5- Smith
 - 6- Stoeber

دسته‌ی سوم از عامل‌های مؤثر بر تغییر سازمانی عامل‌های فردی است. در تحقیق‌ها از احساس مالکیت به عنوان عامل مؤثر بر موفقیت تغییر سازمانی نام برده شده است (دیرکس و همکاران^۱، ۱۹۹۶؛ پیرسی و همکاران، ۲۰۰۱). تحقیق‌ها نشان داده است که احساس خودکفایتی، اجرای تغییر سازمانی را آسان می‌کند (موریسن و فلیس^۲، ۱۹۹۹؛ نیلاکانت و رامن آریان^۳، ۲۰۰۶). تعهد سازمانی به عنوان عامل دیگری از حالت ادراکی کارکنان بر تغییر سازمانی تأثیر دارد (درویش، ۲۰۰۰؛ ایورسون، ۱۹۹۶؛ لاو و وودمن، ۱۹۹۵؛ واکولا و نیکولا، ۲۰۰۵). در پژوهش همچنین اعتماد به مدیریت به عنوان عامل اساسی برای موفقیت اجرای تغییر سازمانی برنامه‌ریزی شده، تشخیص داده شده است (گوپی ناث و بکر^۴، ۲۰۰۲؛ کورسگارد، ساپینزا و شوایگر^۵، ۲۰۰۲، زینلی پور و میرکمالی، ۱۳۸۸).

در مجموع، در بررسی تحقیق، تعداد ۲۱ عامل درون سازمانی (که بیش‌ترین تأثیر را بر موفقیت تغییر سازمانی دارند، و در تبیین موضوع از فراوانی بیش‌تری برخوردارند) شناسایی شد. این ۲۱ عامل عبارتند از: ۱- آموزش دادن، ۲- اطلاع‌رسانی و ارتباطات، ۳- توانمندسازی، ۴- پشتیبانی کردن، ۵- مشارکت دادن، ۶- پاداش دادن، ۷- سبک رهبری تحولی، ۸- نظارت و پی‌گیری، ۹- سیاست‌گذاری، ۱۰- منابع، ۱۱- فرهنگ سازمانی، ۱۲- عدالت سازمانی، ۱۳- جو سازمانی، ۱۴- پیام برنامه‌ی تغییر، ۱۵- ساختار سازمانی، ۱۶- احساس مالکیت، ۱۷- احساس خودکفایتی، ۱۸- تعهد سازمانی، ۱۹- نگرش، ۲۰- تجربه و تخصص، ۲۱- اعتماد به مدیران.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی و روش آن پیمایشی-اکتشافی است که به منظور شناسایی عامل مؤثر بر موفقیت برنامه‌ی تغییر سازمانی و طراحی الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی برای دانشگاه‌های جامع دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به اجرا در آمده است.

- 1- Dirks, Cummings & Pierce
- 2- Morrison & Phelps
- 3- Nilakant & Ramnarayan
- 4- Gopinath & Becker
- 5- Korsgaard, Sapienza & Schweiger

جامعه‌ی آماری و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این تحقیق تمام دانشگاه‌های جامع دولتی تحت پوشش وزارت علوم تحقیقات و فناوری است؛ و شامل دانشگاه‌هایی می‌شود که در تمامی دوره‌های تحصیلی و تمام گروه‌های تحصیلی دانشجو تربیت می‌کنند، از ردیف بودجه‌ی دولتی استفاده می‌کنند؛ و دارای هیأت‌امنا و هیأت‌ممیزی مستقل هستند. در زمان اجرای این تحقیق تعداد ۱۰ دانشگاه شامل این تعریف می‌شدند، که همگی آنها به صورت سرشماری نمونه‌گیری شده‌اند؛ سپس از هر دانشگاه به تناسب، از بین اعضای هیأت‌علمی آگاه از برنامه‌ی پژوهانه به صورت تصادفی ۳۰۰ نفر نمونه‌گیری شده است.

ابزار پژوهش

برای جمع‌آوری داده‌ها و شناسایی عامل‌های اصلی مؤثر بر موفقیت برنامه‌ی تغییر از پرسشنامه استفاده شده است. در ساخت پرسشنامه محقق برای بعضی از عامل‌ها از سؤال‌های پرسشنامه‌های استاندارد استفاده کرده است. و برای آن عامل‌هایی که پرسشنامه‌ی استاندارد مناسبی وجود نداشت از سؤال‌های ساخته‌ی محقق استفاده شده است. در دسته‌ی عامل‌های مدیریتی برای اندازه‌گیری عامل مشارکت دادن، پشتیبانی کردن، توانمندسازی، نظارت کردن، پاداش دادن، آموزش دادن، اطلاع‌رسانی و سیاست‌گذاری از سؤال‌های ساخته‌ی محقق استفاده شده است؛ و برای عامل رهبری تحولی از سؤال‌های پرسشنامه‌ی (MLQ-6S) (که توسط باس و اوولیو^۱ در سال ۱۹۹۲ ساخته شده بود) پس از ترجمه و اصلاح مورد استفاده قرار گرفته است و از هر زیر مؤلفه‌ی آن تعداد ۳ سؤال (که با شرایط جامعه هدف همخوانی بیش‌تر) داشتند انتخاب شده است.

در دسته‌ی عامل سازمانی برای اندازه‌گیری عامل‌های منبع، پیام برنامه و ساختار سازمانی از سؤال ساخته‌ی محقق استفاده شده است. اما برای اندازه‌گیری مؤلفه‌ی فرهنگ سازمانی از سؤال‌های پرسشنامه‌ی فرهنگ سازمانی کوک و لافرتی^۲، برای اندازه‌گیری عامل عدالت

1- Bass & Avolio

2- Cooke & Lafferty

سازمانی از سؤال‌های پرسشنامه‌ی نیهوف و مورمن^۱ (۱۹۹۳) و پرایس و مولر^۲ (۱۹۸۶) و برای اندازه‌گیری عامل جو سازمانی از پرسشنامه‌ی جو سازمانی (OCDQ-RM) اقتباس شده است. همه‌ی این سؤال‌ها پس از ترجمه و اصلاح در پرسشنامه‌ی تحقیق گنجانده شد.

طراحی سؤال‌های مربوط به عامل‌های فردی بدین ترتیب است: برای اندازه‌گیری عامل احساس مالکیت، تجربه و تخصص، خودکفایتی از سؤال‌های ساخته‌ی محقق استفاده شده است؛ اما گویه‌های مربوط به تعهد سازمانی از پرسشنامه‌ی می‌یر و آلن^۳ (۱۹۹۱)، سؤال‌های مربوط به نگرش به برنامه‌ی تغییر از پرسشنامه‌ی دانهام^۴ (۱۹۸۹) و سؤال‌های مربوط به اعتماد به مدیران از پرسشنامه‌ی جیکسیا یانک^۵ استفاده شده است. تمام این سؤال‌ها نیز پس از ترجمه و انطباق آن با شرایط دانشگاه‌های مورد مطالعه در پرسشنامه‌ی تحقیق لحاظ شده است.

پرسشنامه‌ی مورد استفاده بر اساس طیف لیکرت ۷ گزینه‌ی تنظیم شده است؛ و شامل دو بخش است؛ که بخش اول آن دارای ۶۵ گویه، و بخش دوم آن دارای ۶۳ گویه می‌باشد. در فرایند تحلیل عامل تعدادی از سؤال‌ها که نامناسب بود حذف شدند؛ و تعداد سؤال‌ها به ۱۱۱ سؤال کاهش یافت. مقیاس ۷ درجه‌ی این پرسشنامه و ارزش‌های نسبت داده شده به آنها به شرح زیر می‌باشد: ۷= بسیار زیاد موافقم، ۶= بسیار موافقم، ۵= موافقم، ۴= بی‌نظم، ۳= مخالفم، ۲= بسیار مخالفم و ۱= بسیار زیاد مخالفم. و سؤال‌های منفی بر عکس ارزش گذاری شده‌اند.

مطالعه‌ی مقدماتی

برای تعیین روشنی و اعتبار سؤال‌های پرسشنامه، و آزمون اعتبار درونی آنها یک مطالعه‌ی نخستین مقدماتی انجام گرفته است. در این مطالعه‌ی نخستین، پرسشنامه‌ها در بین ۳۰ نفر از اعضای جامعه‌ی آماری توزیع، و از آنها خواسته شد آنها را تکمیل، و در خصوص وضوح سؤال‌ها و یا ابهام در آن نظر خود را بیان کنند. پس از دریافت پرسشنامه، در خصوص سؤال‌ها و واژه‌ها و روشن‌سازی سؤال‌ها، مشارکت کنندگان پیشنهاد‌های بسیار سازنده‌ی داده

-
- 1- Niehoff & Moorman
 - 2- Price & Mueller
 - 3- Meyer & Allen
 - 4- Dunham
 - 5- Jixia yang

بودند؛ که محقق از آنها در طراحی پرسشنامه‌ی نهایی بسیار سود برده است. آلفای کرونباخ تمام پرسشنامه‌ها و عامل‌ها به کمک داده‌های به دست آمده از مطالعه‌ی مقدماتی و با استفاده از نرم‌افزار SPSS حساب شد. مقادیر آلفای محاسبه شده نشان داد که همه‌ی عامل‌ها از آلفای بالای ۰,۷ برخوردار بودند؛ و آن تعداد از سؤال‌هایی که حذفشان موجب بالا رفتن آلفای کرونباخ هر عامل می‌گردید، از مجموعه‌ی سؤال‌های پرسشنامه حذف، و سؤال‌های جدید جایگزین آنها شد.

یافته‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و شناسایی عامل‌های اصلی، از روش تحلیل عامل اکتشافی با روش عناصر اصلی^۱ و چرخش متعامد از نوع واریماکس استفاده شده است. برای انتخاب هر ماده عامل از بار عاملی حداقل ۰,۴ مورد توجه محقق بوده است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون kmo^2 به منظور مشخص شدن کفایت داده‌ها، و از آزمون کرویت بارتلت^۳ برای کفایت نمونه‌ی پژوهش استفاده شده است؛ که این ارزش‌ها برای سه مقیاس مورد استفاده به شرح جدول زیر می‌باشد. با انجام این آزمون‌ها و معنی‌دار شدن آنها صلاحیت انجام روش تحلیل عامل احراز گردید. همچنین از آزمون اسکری^۴ استفاده شد و با توجه به مقدار ارزش‌های ویژه مشخص گردید؛ که حداکثر برای مقیاس اول ۶ عامل، دوم ۶ عامل و سوم پنج عامل قابل استخراج است.

جدول ۱. نمره‌ی آزمون بارتلت و Kmo برای هر یک از مقیاس‌ها

ردیف	مقیاس	Kmo	بارتلت	df	سطح معنی داری
۱	عامل‌های مدیریتی	۹۴۷	$\chi^2=5899.056$	۷۰۳	$P<0.001$
۲	عامل‌های سازمانی	۹۲۵	$\chi^2=7559.436$	۱۰۳۵	$P<0.001$
۳	عامل‌های فردی	۹۳۱	$\chi^2=4401.614$	۳۵۱	$P<0.001$

اطلاعات مربوط به تعداد عامل‌های استخراج شده، واریانس آنها و تعداد ماده‌های هر

- 1- principal component method
- 2- kaiser- meyer – olkin measure of sampling adequacy
- 3- barlett's test of sphericity
- 4- screen test

عامل در جدول شماره ۲ درج شده است. داده‌ها نشان می‌دهد که شش عامل اصلی مدیریتی مؤثر بر موفقیت برنامه‌ی تغییر در دانشگاه‌ها جامع شناسایی شده است. این عامل دارای ۳۸ ماده به ترتیب ۱۰ ماده مربوط به عامل اول، ۱۰ ماده مربوط به عامل دوم، ۴ ماده مربوط به عامل سوم، ۶ ماده مربوط به عامل چهارم، ۴ ماده مربوط به عامل پنجم و ۴ ماده مربوط به عامل ششم می‌باشد. که در مجموع ۶۳,۶۲۸ درصد از واریانس تأثیر این عامل‌ها را بر موفقیت برنامه‌ی تغییر تبیین می‌کند.

در ارتباط با عامل سازمانی تعداد شش عامل مؤثر بر تغییر سازمانی در دانشگاه‌های جامع شناسایی شده است. این مقیاس شامل ۴۶ ماده می‌باشد، که ۱۳ ماده مربوط به عامل اول، ۱۰ ماده مربوط به عامل دوم، ۶ عامل مربوط به عامل سوم، ۵ عامل مربوط به عامل چهارم و ۸ عامل مربوط به عامل پنجم و ۴ عامل مربوط به عامل ششم می‌باشد؛ که در مجموع ۶۴,۱۱ درصد از واریانس را برآورد می‌کند.

جدول ۲. تعداد عامل‌های استخراج شده‌ی هر دسته، واریانس و تعداد ماده‌های هر عامل

تعداد ماده‌ها	درصد واریانس تجمعی تبیین شده	درصد واریانس تبیین شده	تعداد عامل‌ها	دسته عامل‌ها
۱۰	۴۴,۴۶۵	۴۴,۴۶۵	عامل اول	مدیریتی
۱۰	۴۹,۸۰۲	۵۰,۳۳۷	عامل دوم	
۴	۵۴,۵۱۰	۵۴,۷۰۸	عامل سوم	
۶	۵۸,۱۴۲	۶۰,۶۳۲	عامل چهارم	
۴	۶۱,۰۲۶	۶۲,۸۱۴	عامل پنجم	
۴	۶۳,۶۲۸	۶۶,۶۰۲	عامل ششم	
۱۳	۴۱,۹۷۵	۴۱,۹۷۵	عامل اول	سازمانی
۱۰	۵۰,۰۸۰	۵۱,۱۰۵	عامل دوم	
۶	۵۵,۳۲۳	۵۷,۲۴۳	عامل سوم	
۵	۵۸,۶۶۶	۶۰,۳۴۳	عامل چهارم	
۸	۶۱,۵۵۹	۶۲,۸۹۳	عامل پنجم	
۴	۶۴,۱۱۴	۶۵,۵۵۵	عامل ششم	
۹	۴۳,۴۲۵	۴۳,۲۰۴	عامل اول	فردی
۶	۵۱,۵۴۶	۴۹,۳۴۲	عامل دوم	
۴	۵۶,۶۸۴	۵۱,۱۳۷	عامل سوم	
۴	۶۱,۵۰۶	۵۵,۸۲۲	عامل چهارم	
۴	۶۶,۰۰۰	۶۰,۵۰۱	عامل پنجم	

در دسته‌ی عامل فردی تعداد پنج عامل فردی مؤثر بر تغییر سازمانی شناسایی شده است. این مقیاس شامل ۲۷ ماده می‌باشد، که ۹ ماده مربوط به عامل اول، ۶ ماده مربوط به عامل دوم، ۴ عامل مربوط به عامل سوم، ۴ عامل مربوط به عامل چهارم و ۴ عامل مربوط به عامل پنجم می‌باشد؛ و در مجموع ۶۶،۰۰ درصد از واریانس را برآورد و تبیین می‌کند.

نامگذاری عامل‌ها

در پژوهش‌هایی که از تحلیل عامل استفاده می‌شود، بعد از استخراج عامل‌ها با توجه به روش بیان موضوع مورد تحقیق و محتوای ماده‌های هر عامل اقدام به نامگذاری عامل‌ها می‌کنند در این تحقیق نیز با توجه به عامل‌های استخراج شده برای هر مقیاس این عمل صورت گرفته است؛ که در زیر شرح داده می‌شود:

الف- عامل‌های مدیریتی

در جدول ۳ اطلاعات مربوط به عامل اول، دوم و سوم مدیریتی درج شده است. محتوای ماده‌های عامل اول نشان می‌دهد سؤال‌های مربوط به سه مؤلفه‌ی پشتیبانی کردن، مشارکت دادن و توانمندسازی در آن قرار گرفته است؛ و آنها به اقدامات مدیریتی در حین اجرای برنامه‌ی تغییر اشاره دارند؛ که این عامل از سوی محقق به عنوان استراتژی تسهیل‌ساز فرایند اجرای برنامه‌ی تغییر نامگذاری شده است.

جدول ۳. ماده‌ها و بار عاملی اول، دوم و سوم مربوط به عامل اول مدیریتی

عامل اول	ماده‌ها	عامل‌ها
۰،۷۳۵	در این دانشگاه مدیریت، منابع ضروری برای اجرای طرح پژوهانه را تأمین می‌کند.	عامل اول
۰،۵۸۵	در این دانشگاه به طور مستمر بر اهمیت استفاده از مزایای طرح پژوهانه از سوی مدیریت تأکید می‌شود.	
۰،۵۰۳	مدیران، اعضای هیأت علمی را به پذیرش و بهره‌مندی از طرح پژوهانه ترغیب می‌کنند.	
۰،۶۱۱	در این دانشگاه ساختار مشخصی (مانند کمیته یا شورا) برای پشتیبانی از اجرای طرح پژوهانه راه‌اندازی شده است.	
۰،۶۲۲	در این دانشگاه تصمیم‌گیری در مورد اجرای طرح پژوهانه در شوراها صورت می‌گیرد.	
۰،۵۷۷	مجریان طرح پژوهانه برای پیشنهادهایی که از سوی اعضای هیأت علمی در مورد این طرح ارائه می‌شود، ارزش قابل می‌شوند.	

عامل اول	ماده‌ها	عامل‌ها
۰,۶۵۳	در این دانشگاه مدیران بالاتر از مشارکت اعضای هیأت علمی در تصمیم‌گیری‌ها مربوط به طرح پژوهانه پشتیبانی می‌کنند.	
۰,۴۸۴	در این دانشگاه اطلاعات لازم برای بهره‌مندی از طرح پژوهانه از سوی دانشگاه مشخص شده است.	
۰,۶۵۵	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی از اختیارات لازم جهت انجام پژوهش برخوردارند.	
۰,۶۳۷	اعضای هیأت علمی می‌توانند آزادانه نظرها و انتقادهای سازنده‌ی خود را پیرامون طرح پژوهانه بیان کنند.	
۰,۶۵۴	مجریان طرح پژوهانه، اعضای سازمان را به عنوان افرادی که دارای نیاز و توانایی متفاوتی هستند مورد توجه قرار می‌دهند.	عامل دوم
۰,۶۴۴	مجریان طرح پژوهانه به دیگران کمک می‌کنند که برای رشد نقاط قوت خود مسئولیت بیش‌تری برعهده گیرند.	
۰,۶۰۸	مجریان طرح پژوهانه، احساس غرور را در کسانی که با آنها کار می‌کنند ایجاد می‌کنند.	
۰,۶۲۹	مجریان طرح پژوهانه بر اهمیت داشتن یک درک و بینش جمعی تأکید می‌ورزند.	
۰,۶۷۱	مجریان طرح پژوهانه درباره‌ی آینده‌ی طرح، خوشبینانه صحبت می‌کنند.	
۰,۶۴۶	مجریان طرح پژوهانه با حرارت و اشتیاق درباره‌ی پیامد این طرح صحبت می‌کنند.	
۰,۶۳۲	مجریان طرح پژوهانه با اطمینان بیان می‌کنند که اهداف طرح دست‌یافتنی است.	
۰,۵۶۵	مجریان طرح پژوهانه در زمان حل مسائل طرح، دیدگاههای مختلف را مورد توجه قرار می‌دهند.	
۰,۵۵۵	مجریان طرح پژوهانه از دیگران می‌خواهند در مورد حل مسائل به شیوه‌ی جدید فکر کنند.	
۰,۴۸۰	مجریان طرح پژوهانه از دیگران می‌خواهند که موضوعات بدیهی را مورد پرسش قرار دهند	
۰,۴۸۱	در این دانشگاه رفتار و عملکردهای همسوی اعضای هیأت علمی با هدف‌های طرح پژوهانه تقویت می‌شود.	عامل سوم
۰,۷۸۰	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی بخاطر مشارکت در اجرای طرح پژوهانه از امتیاز ارتقای شغلی بهره‌مند می‌شوند.	
۰,۶۶۶	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی بخاطر مشارکت و همکاری در طرح پژوهانه از امتیاز ترفیع سالیانه برخوردار می‌شوند.	
۰,۶۵۱	در این دانشگاه مشارکت اعضای هیأت علمی در طرح پژوهانه به کاهش سقف بار موظفی آنها در ترم تحصیلی منجر می‌شود.	

محتوای ماده‌های عامل دوم نشان می‌دهد که گویه‌های مربوط به رهبری تحولی در این عامل قرار گرفته است. از آنجایی که این عامل‌ها به رفتار نفوذ ایده‌ال، ملاحظه‌ی انسانی، تحریک هوشمندی و انگیزش الهام بخش رهبری تحولی اشاره دارند، به نام رهبری تحولی نامگذاری شده است.

محتوای ماده‌های عامل سوم مدیریتی نشان می‌دهد که ماده‌های مربوط به پاداش دادن در این عامل قرار گرفته است؛ و از آنجایی که این عامل بر جنبه‌ی تثبیت و نهادینه‌سازی برنامه‌ی تغییر تأکید دارد، و بین همکاری و کاربست طرح با ارتقای شغل و عملکرد شغلی اعضا ارتباط برقرار می‌کند، این عامل به عنوان عامل تثبیت‌سازی نامگذاری شده است.

در جدول ۶، ماده‌ها و بارعاملی مربوط به عامل چهارم، پنجم و ششم درج شده است. محتوای ماده‌های مربوط به عامل چهارم مدیریتی بیانگر این مطلب است، که گویه‌ی مربوط به نظارت و پی‌گیری در این عامل قرار گرفته است. از آنجایی که محتوای همه‌ی این سؤال‌ها بر نظارت و پی‌گیری برنامه‌ی اجرا شده‌ی تغییر دلالت دارند، بر اساس روش بیان مدیریت این عامل به همین نام (یعنی نظارت کردن) نامگذاری شده است.

جدول ۴. ماده‌ها و بارعاملی چهارم، پنجم و ششم مربوط به عامل مدیریتی

شماره	ماده‌ها	بار عاملی
عامل چهارم	در این دانشگاه حوزه‌های مربوطه به صورت دوره‌ی گزارش پیشرفت اجرای طرح پژوهانه را اعلام می‌دارند.	۰,۵۵۰
	در این دانشگاه شیوه و روش‌های برنامه‌ی پژوهانه متناسب با گزارش‌ها، اطلاع و بازنگری می‌شود.	۰,۷۱۵
	در این دانشگاه بر چگونگی استفاده از طرح پژوهانه بطور مستمر نظارت می‌شود.	۰,۷۲۰
عامل پنجم	در این دانشگاه شورا یا کمیته‌ی مسؤل پیگیری و بررسی گزارش پیشرفت طرح پژوهانه است.	۰,۶۷۱
	مهارت و دانش مورد نیاز اعضای هیات علمی برای استفاده از طرح پژوهانه از سوی دانشگاه مشخص شده است.	۰,۵۷۲
	در این دانشگاه دانش و مهارت‌های لازم برای استفاده از مزایای طرح پژوهانه از طریق دوره‌های آموزشی فراهم شده است.	۰,۶۵۷
	اعضای هیات علمی با شرکت در دوره‌های آموزشی آموخته‌اند که چگونه از مزایای طرح پژوهانه بهره‌مند شوند.	۰,۵۷۶
	در این دانشگاه چشم‌انداز و هدف‌های طرح پژوهانه به اطلاع اعضای هیات علمی رسانده شده است.	۰,۶۳۵

شماره	ماده‌ها	بار عاملی
	در این دانشگاه میزان تغییری که در ماهیت کار پژوهشی اعضای هیأت علمی، بر اثر اجرای طرح پژوهانه اتفاق می‌افتد، اطلاع‌رسانی شده است.	۰,۵۹۲
	در این دانشگاه اعضا به طور مستمر از میزان پیشرفت و موفقیت طرح پژوهانه مطلع می‌شوند.	۰,۴۸۰
عامل ششم	در این دانشگاه مسؤولیت و حدود پاسخگویی همه‌ی افراد درگیر در اجرای طرح پژوهانه مشخص شده است.	۰,۵۷۹
	در این دانشگاه پیش‌نیازهای قانونی (آیین‌نامه، بخشنامه و مصوبه‌ها) برای اجرایی کردن طرح پژوهانه تصویب و ابلاغ شده است.	۰,۶۸۱
	در این دانشگاه چارچوب لازم برای تصمیم‌گیری در مورد طرح پژوهانه تدوین شده است.	۰,۵۳۴
	قواعد و شیوه‌نامه‌ی اجرایی طرح پژوهانه برای اعضای هیأت علمی و گروه‌های آموزشی مشخص شده است.	۰,۵۷۵

اطلاعات عامل پنجم مدیریتی نشان می‌دهد که سؤال‌های مربوط به آموزش دادن و اطلاع‌رسانی در این عامل جمع شده است. از آنجا که این سؤال‌ها به اقدام دانش‌افزایی و آگاه‌سازی نیروی انسانی در دانشگاه‌ها در هنگام اجرای برنامه‌ی تغییر اشاره دارد، تحت عنوان «استراتژی توسعه‌ی منابع انسانی» نامیده می‌شود. اطلاعات مربوط به عامل اصلی ششم نشان می‌دهد که سؤال‌های مربوط به سیاست‌گذاری و آماده‌سازی سازمان برای اجرای برنامه‌ی تغییر در این عامل جمع شده است. با توجه به بیان این عامل از سوی محقق به همین نام (سیاست‌گذاری) نامگذاری شده است.

به طور کلی در این دسته، تعداد شش عامل (به نام‌های: استراتژی تسهیل‌ساز، استراتژی توسعه‌ی منابع انسانی، نظارت کردن، استراتژی تثبیت‌سازی، رهبری تحولی، سیاست‌گذاری) استخراج شده است.

۲- مقیاس عامل سازمانی

بر اساس اطلاعات حاصله از تحلیل عامل، تعداد شش عامل سازمانی استخراج شده است. که در جدول شماره ۵، ماده‌ها و بار عاملی عامل اول، دوم و سوم عامل سازمانی درج شده است. ماده‌های مربوط به عامل اول سازمانی نشان می‌دهد که سؤال‌های فرهنگ سازمانی در این عامل جمع شده است؛ و به طور عام به فرهنگ سازنده، سازه‌ی مورد نظر کوک

ولافرتی اشاره می‌کنند. همانطوری که محتوای ماده‌ها نشان می‌دهد، سؤال‌های این عامل به مجموعه‌یی از باورهایی اشاره دارد، که وجود آن در سازمان تسهیل کننده‌ی جریان اجرای تغییر سازمانی است، بنابراین به همین نام (فرهنگ سازمانی) نامگذاری می‌شود.

جدول ۵. ماده‌ها و بارعاملی عامل اول، دوم و سوم عامل سازمانی

عامل‌ها	گویه‌ها	بار عاملی
عامل‌های اول	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود به توسعه و رشد یکدیگر کمک کنند.	۰,۷۴۹
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود تعارضات را به شکل سازنده‌یی حل کنند.	۰,۷۱۶
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود پشتیبان یکدیگر باشند.	۰,۶۹۰
	در این دانشگاه از افراد انتظار می‌رود در برخورد با یکدیگر مسائل انسانی را رعایت کنند.	۰,۸۰۸
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود با همدیگر همکاری کنند.	۰,۷۶۴
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود با دیگران دوستانه و پسندیده رفتار کنند.	۰,۸۱۶
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود قبل از هر عملی راه‌حل‌های مختلف را بررسی کنند.	۰,۷۳۶
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود مسؤلیت چالش برانگیز را بپذیرند.	۰,۶۶۹
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود اهداف به نسبت دشوار را انتخاب کنند، و برای رسیدن به آن سخت تلاش کند.	۰,۷۴۶
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود برای انجام وظایف خود ریسک معقول کنند.	۰,۷۴۵
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود خودجوش باشند.	۰,۷۴۵
	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود کیفیت را بر کمیت ترجیح دهند.	۰,۷۶۹
عامل‌های دوم	در این دانشگاه از اعضا انتظار می‌رود در برابر همنوا و هم‌رنگ جماعت شدن مقاومت کنند.	۰,۶۰۲
	وقتی برای انجام کارم فشار عصبی و سختی زیادی را تجربه می‌کنم، به صورت عادلانه به من پاداش داده می‌شود.	۰,۶۶۸
	برای خوب انجام دادن وظایفم به صورت عادلانه به من پاداش داده می‌شود.	۰,۶۷۷
	در این دانشگاه به طور منصفانه و بدون تبعیض، تصمیمات شغلی گرفته می‌شود.	۰,۶۵۹
	رویه‌ها و قوانین مورد استفاده برای تصمیم‌گیری در این دانشگاه عادلانه است.	۰,۶۹۶
عامل‌های سوم	در این دانشگاه رویه‌ها و قوانین، برای همه‌ی کسانی که از آن تأثیر می‌پذیرند یکسان اجرا می‌شود.	۰,۷۷۶
	وقتی در مورد شغلم تصمیمی گرفته می‌شود، مدیر بالاتر با من با احترام رفتار می‌کند.	۰,۵۹۳
	طرح پژوهانه فرصت توزیع عادلانه‌ی بودجه‌ی پژوهشی را در بین اعضای هیأت علمی فراهم می‌آورد.	۰,۶۲۱
	اجرای طرح پژوهانه موجب افزایش انگیزه‌ی پژوهش در بین اعضای هیأت علمی	۰,۶۶۸

عاملها	گویه‌ها	بار عاملی
	می‌شود.	
	با اجرای طرح پژوهانه در این دانشگاه تصویب طرح پژوهشی برای اعضای هیأت علمی راحت تر شده است .	۰,۵۷۰
	فرایند اداری پژوهش با اجرای طرح پژوهانه ساده تر می‌شود.	۰,۶۹۱
	بین هدف‌های طرح پژوهانه و توان اعضای هیأت علمی این دانشگاه تناسب وجود دارد.	۰,۵۰۹
	بین هدف‌های طرح پژوهانه با استراتژی و هدف‌های دانشگاه تناسب وجود دارد.	۰,۶۷۰
	طرح پژوهانه پاسخگوی نیاز اساسی این دانشگاه است.	۰,۷۰۱
	طرح پژوهانه از نظر قوانین و مقررات بنیادی دانشگاه مشروعیت دارد.	۰,۶۲۳
	طرح پژوهانه از نظر قوانین و مقررات توجیه پذیر است.	۰,۶۸۰
	طرح پژوهانه از نظر ارزش‌ها و باورهای این دانشگاه از مشروعیت لازم برخوردار است.	۰,۷۱۱

ماده‌های مربوط به عامل دوم سازمانی نشان می‌دهد، که گویه‌های مربوط به عدالت سازمانی در این عامل جمع شده است. از آنجا که این گویه‌ها به عدالت رویه‌ی، تعاملی و توزیعی اشاره دارد، این عامل به نام «عدالت سازمانی» نامگذاری می‌شود.

ماده‌های مربوط به عامل سوم به طور عام به جاذبه‌ی برنامه‌ی تغییر، سادگی برنامه، تناسب و مشروعیت برنامه‌ی تغییر اشاره دارند. با توجه به اینکه این ویژگی‌ها پیامی است که برنامه از خود به اعضای هیأت علمی منتقل می‌کند، و شرایط برانگیزشی و یا مقاومتی را به وجود می‌آورد، تحت عنوان «پیام برنامه» نامیده می‌شود.

در جدول ۶، ماده‌ها و بار عاملی عامل چهارم، پنجم و ششم عامل سازمانی درج شده است. محتوای ماده‌های چهارم نشان می‌دهد، که به جو صمیمانه و همکاری بین اعضای هیأت علمی با یکدیگر، و روابط سازنده‌ی مدیران با اعضای هیأت علمی اشاره دارد. از آنجا که این سؤال‌ها از پرسشنامه جو سازمانی (OCDQ-RM) اقتباس شده است، این عامل تحت عنوان «جو سازمانی» نامگذاری می‌شود.

محتوای ماده عامل‌های مربوط به عامل پنجم سازمانی به دو ویژگی ساختار سازمانی (رسمیت و عدم تمرکز) اشاره دارد. بدین معنی که در دانشگاه‌ها برای انجام وظایف چارچوب مشخص وجود دارد؛ اما چارچوب‌ها دارای انعطاف‌پذیری است، که اجازه‌ی آزادی عمل را نیز

جدول ۶. ماده‌ها و بارعاملی چهارم، پنجم و ششم مربوط به عامل سازمانی

بار عاملی	ماده‌ها	عامل‌ها
۰,۵۱۲	در این دانشگاه مدیران بالاسر به پیشنهادهای اعضای هیأت علمی گوش می‌دهند، و آن را می‌پذیرند.	عامل چهارم
۰,۵۴۹	در این دانشگاه مدیران بالاسر از اعضای هیأت علمی به شکلی سازنده انتقاد می‌کنند.	
۰,۴۵۶	در این دانشگاه مدیران بالاسر برای حرفه‌ی اعضای هیأت علمی احترام قائلند.	
۰,۴۰۸	در این دانشگاه مدیران بالاسر به اعضای هیأت علمی برای انجام وظیفه شان آزادی عمل می‌دهند.	
۰,۵۵۹	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی به همدیگر کمک می‌کنند، و پشتیبان یکدیگر هستند.	
۰,۶۵۴	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی به شایستگی حرفه‌یی همکارانشان احترام می‌گذارند.	
۰,۶۰۸	اعضای هیأت علمی با سایر همکارانشان در این دانشگاه رابطه‌ی دوستانه دارند.	
۰,۵۵۹	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی به خوبی با یکدیگر همکاری دارند.	
۰,۷۱۱	در این دانشگاه اعضای هیأت علمی دارای شرح وظایف مشخص و دقیقی هستند.	
۰,۵۷۶	در این دانشگاه برای ارایه‌ی خدمات مشاوره‌یی و علمی دستورالعمل و آیین نامه مشخص وجود دارد.	عامل پنجم
۰,۶۷۲	تصمیم‌گیری پژوهشی در این دانشگاه به صورت شورایی می‌باشد.	
۰,۶۱۸	در این دانشگاه همه‌ی اعضای هیأت علمی فرصت لازم برای شرکت در اداره‌ی علمی دانشگاه را دارند.	
۰,۶۶۰	اعضای هیأت علمی از اختیار لازم جهت انجام وظایف حرفه‌یی خود برخوردارند.	
۰,۶۷۶	منابع مالی کافی برای اجرایی کردن طرح پژوهانه، در بودجه‌ی سالیانه‌ی این دانشگاه منظور می‌شود.	عامل ششم
۰,۵۴۰	در این دانشگاه منابع انسانی متخصص و لازم برای اجرایی کردن طرح پژوهانه تأمین شده است.	
۰,۶۰۳	منابع مادی (تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری) برای اجرایی کردن طرح پژوهانه در این دانشگاه تهیه شده است.	
۰,۵۷۲	منابع اطلاعاتی لازم برای پیاده سازی و اجرایی کردن طرح پژوهانه تأمین شده است.	

به اعضای هیأت علمی می‌دهد. لذا این عامل تحت عنوان «ساختار سازمانی» نامگذاری می‌شود. همانطوری که گویه‌های مربوط به عامل ششم نشان می‌دهد، همه‌ی آن‌ها به وجود منابع برای اجرای برنامه‌ی تغییر اشاره دارند؛ لذا این عامل تحت عنوان «منابع نامگذاری» می‌شود.

۳- مقیاس عامل‌های فردی

از تحلیل عامل‌های فردی تعداد پنج عامل اصلی تلخیص شده است، که شرح ماده‌ها و بار عاملی آنها در جدول ۷ درج شده است.

جدول ۷. ماده‌ها و بار عاملی عامل اول فردی

بار عاملی	ماده‌ها	عامل‌ها
۰,۶۷۹	اعتقاد دارم طرح پژوهانه برای این دانشگاه سودمند است	عامل اول
۰,۵۳۷	اجرای طرح پژوهانه در این دانشگاه را اقدامی مثبت می‌دانم.	
۰,۷۵۶	اجرای طرح پژوهانه در این دانشگاه را عملی بیهوده و اتلاف وقت می‌دانم.	
۰,۷۷۷	به طرح پژوهانه علاقه‌مندم و آنرا می‌پذیرم.	
۰,۷۲۹	به طرح پژوهانه بی‌میلیم، در عمل در برابر آن مقاومت می‌کنم.	
۰,۷۰۸	طرح پژوهانه برنامه دلخواه من است، و خواهان اجرای آن هستم.	
۰,۷۰۷	حاضریم از اجرای طرح پژوهانه در این دانشگاه حمایت کنم.	
۰,۵۰۷	حاضریم در عمل برای موفقیت طرح پژوهانه کمک کنم.	
۰,۵۹۲	قصد دارم در پشتیبانی از طرح پژوهانه هر کاری که می‌توانم انجام دهم	
۰,۶۶۰	به توانایی خود در اجرا و بهره‌برداری از طرح پژوهانه اعتماد دارم.	
۰,۵۶۸	تجربیهی گذشته، مرا مطمئن می‌سازد که قادرم وظایف و مسؤولیت‌های مربوط به طرح پژوهانه را بخوبی انجام دهم.	
۰,۵۲۲	از توانایی و شایستگی خود در بهره‌برداری از طرح پژوهانه قضاوت شایسته‌یی دارم.	
۰,۷۴۲	برای بهره‌مندی از طرح پژوهانه تجربه‌یی لازم را دارم.	
۰,۶۶۶	تجربه‌یی موفق اجرای برنامه‌های مشابه با طرح پژوهانه را در گذشته دارم.	
۰,۶۷۷	برای بهره‌مندی از مزایای طرح پژوهانه، دانش و تخصص لازم را دارم.	
۰,۶۹۲	عمل گذشته‌یی مجربان طرح پژوهانه نشان می‌دهد، که می‌توانند اهداف برنامه را محقق سازند.	عامل سوم
۰,۷۵۲	به شایستگی مدیران و مجربان طرح پژوهانه در انجام مسؤولیتشان اعتماد دارم.	
۰,۷۸۷	من اعتقاد دارم مدیران و مجربان طرح پژوهانه به قول‌شان وفادارند و عمل می‌کنند.	
۰,۷۷۵	به خاطر صداقت مدیران، از اجرای طرح پژوهانه احساس امنیت می‌کنم.	
۰,۵۳۰	احساس می‌کنم، طرح پژوهانه، طراحی است که به من تعلق دارد.	
۰,۷۷۱	احساس می‌کنم، مشکلات اجرایی طرح پژوهانه عین مشکل طرح خودم است.	
۰,۷۶۲	احساس می‌کنم موفقیت و شکست طرح پژوهانه در عمل، عین موفقیت و شکست طرح خودم است.	
۰,۶۷۲	احساس می‌کنم نسبت به موفقیت طرح پژوهانه مسؤولیت دارم	
۰,۷۷۲	از خدمت کردن در این دانشگاه خوشحالم و لذت می‌برم.	
۰,۶۶۴	در واقع احساس می‌کنم مشکل این دانشگاه مشکل من هم است.	عامل پنجم
۰,۷۷۹	احساس می‌کنم بطور کامل به این دانشگاه تعلق دارم.	
۰,۷۷۸	به ماندن و عضویت در این دانشگاه تمایل شدید دارم.	

محتوای ماده‌های عامل اول فردی نشان می‌دهد که گویه‌های مربوط به نگرش نسبت به برنامه‌ی تغییر در این عامل جمع شده است. این عامل دارای ۹ ماده است؛ که ۷ ماده‌ی آن دارای جهت‌گیری مثبت است؛ و ۲ ماده‌ی آن دارای جهت‌گیری منفی است، که آنها بطور معکوس شماره گذاری شده‌اند. از آنجا که همه‌ی سؤال‌ها مربوط به نگرش در سه زمینه‌ی عاطفی، شناختی و رفتاری قرار دارد، این عامل تحت عنوان «نگرش به برنامه تغییر» نامگذاری شده است.

اعتبار عامل‌های مدیریتی، سازمانی و فردی

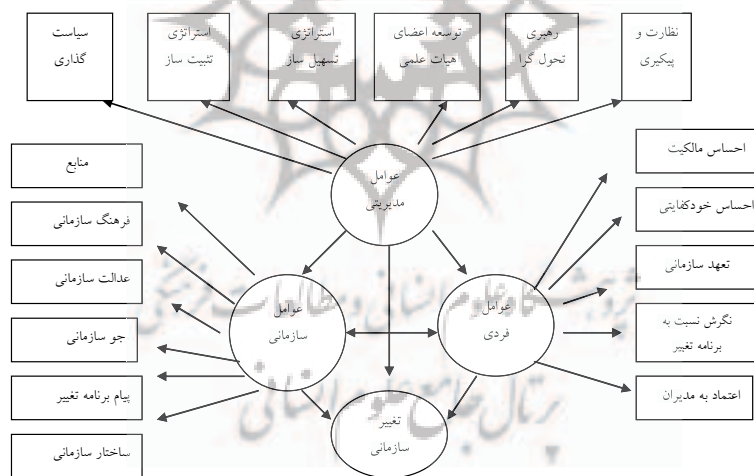
برای اندازه‌گیری میزان اعتبار عامل‌های استخراج شده، از روش آلفای کرباخ استفاده شده است. داده‌ها نشان می‌دهد که همه‌ی عامل‌های شناسایی شده‌ی عامل مدیریتی، سازمانی و فردی از اعتبار لازم برخوردار است. به طوری که آلفای کل مقیاس مدیریتی برابر با ۰,۹۶، کل مقیاس سازمانی برابر با ۰,۹۶ و کل مقیاس فردی برابر با ۰,۹۵ می‌باشد؛ و آلفای هر مؤلفه نیز بالاتر از ۰,۷ (یعنی حد قابل قبول) می‌باشد.

نتیجه‌گیری

انجام تحلیل عاملی به تغییر در عامل‌ها شناسایی از سوابق گذشته منجر شده است. بدین صورت که ۹ عامل مدیریت به شش عامل تغییر یافت. شش عامل سازمانی به همان صورت باقی ماند؛ و شش عامل فردی به پنج عامل کاهش پیدا کرد. در عامل مدیریتی مؤلفه‌های آموزش دادن و اطلاع‌رسانی با یکدیگر ادغام شدند، و عامل جدیدی بوجود آمد که از سوی محقق به عنوان «استراتژی توسعه منابع انسانی» نامگذاری شد. تغییر دوم ادغام اقدامات مشارکت دادن، پشتیبانی کردن و توانمندسازی می‌باشد؛ که در واقع سه مؤلفه در یک مؤلفه قرار گرفت. این مؤلفه‌ی جدید از سوی محقق به عنوان «استراتژی تسهیل ساز فرایند تغییر سازمانی» نامگذاری شد. این عامل در برگیرنده‌ی اقداماتی است که پیاده سازی برنامه‌ی تغییر را در دانشگاه ساده می‌کند. در عامل مدیریتی عامل پاداش دادن به استراتژی تثبیت سازی برنامه تغییر، «تغییر» نام داده شد زیرا به نظر می‌رسد این نام بهتر بیانگر محتوای ماده‌های این عامل می‌باشد. در عامل سازمانی تغییری در بین عامل‌ها بوجود نیامده است. اما در عامل فردی

مؤلفه‌ی تجربه و خودکفایتی با یکدیگر ادغام شدند، و مؤلفه‌ی جدید را بوجود آوردند؛ که تحت عنوان خودکفایتی نامگذاری شده است.

پس از تعیین عامل‌های اصلی درون سازمانی با عنایت به دسته‌بندی صورت گرفته الگوی مناسب مدیریت تغییر سازمانی برای دانشگاه‌های جامع به شکل زیر ترسیم شده است. عامل دیگری که بر موفقیت برنامه‌ی تغییر تأثیر دارد، عامل فردی است. هنگامی که اقدامات مدیریتی برابر با عامل‌ها مدیریتی الگو در یک شرایط سازمانی به وقوع پیوندد، تحت تأثیر مجموعه ادراکات، احساسات و شناخت افراد یک سازمان قرار می‌گیرد. افراد متأثر از ادراکات، شناخت و احساسات خود، رفتار موافق یا مخالف با برنامه‌ی تغییر از خود نشان می‌دهند. هرچه این عامل‌های فردی با عامل‌های سازمانی الگو به صورت مثبت همخوانی داشته باشد، شانس موفقیت برنامه افزایش، و برعکس احتمال آن کاهش می‌یابد. بنابراین، این الگو اقتضایی است. زیرا تأثیر اقدامات مدیریتی بر موفقیت برنامه‌ی تغییر سازمانی تحت تأثیر اقتضای شرایط سازمان و عامل فردی قرار می‌گیرد.



منابع

فارسی

آذری، محمود (۱۳۷۹). *بررسی رابطه‌ی جوّ سازمانی و مقاومت در برابر تغییر در بین اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشکده‌های فنی و مهندسی و دانشگاه‌های آزاد اسلامی و دولتی تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران.

تسلیمی، محمدسعید (۱۳۸۱). *مدیریت تحوّل سازمانی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

زینلی‌پور، حسین و میرکمالی، سیدمحمد (۱۳۸۸). *طراحی و اعتبار یابی مدل مدیریت تغییر سازمانی مبتنی بر عامل‌ها درونی برای دانشگاه‌های جامع دولتی کشور*. در دست چاپ.

فرنچ، وندال و سیسل، اچ بل (۱۳۷۹). *مدیریت تحوّل در سازمان* (مهدی الوانی و حسن دانایی فر مترجم). تهران: صفار.

قنادرضایی، عباس (۱۳۶۹). *مقایسه‌ی مدیران دارای تحصیلات دانشگاهی با مدیران فاقد تحصیلات دانشگاهی در زمینه تغییر و نوآوری از نظر دبیران مدارس راهنمایی پسرانه تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران.

کاتر، جان، پی (۱۳۸۳). *رهبری تحوّل* (مهدی ایران‌نژاد پاریزی و مینو سلسله، مترجم). تهران: مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.

کمالی خلخالیان، مسعود (۱۳۷۵). *بررسی رابطه بین جوّ سازمانی و واکنش کارکنان دبیرستانهای پسرانه استان گیلان در برابر تغییر پیشنهادی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، تهران.

محمد حسینی، محمد (۱۳۷۹). *بررسی رابطه‌ی بین جوّ سازمانی و مقاومت در برابر تغییر در دبیرستان‌های دولتی و غیر انتفاعی شهر تهران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده‌ی روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

هی.ز، جان (۱۳۸۴). *مدیریت تحوّل استراتژیک در تئوری و عمل* (اسدالله کرد نایب و صبا سرمدی، مترجم)، تهران: مؤسسه‌ی کتاب مهربان نشر.

لاتین

- Abraham, M., Sullivan, T., & Griffin, D. (2002). Implementing NAGPRA: the effective management of legislated change in museums. *Management Decision*, 40 (1), 35-49.
- Ahmed, O. K. (1998). Culture and climate for innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1 (1), 30-43.
- Allan, G. S. & Wolf, W. C. (1978). Relationship between perceived attributes of innovations and their subsequent adoption. *Peabody Journal of Education*, 55 (4), 332-336.
- Avolio, B. J. (1994). The alliance of total quality and the full range of leadership. In B.M. Bass & B.J. Avolio (Eds.). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Thousand Oaks, CA: SAGE
- Armenakits, A., Harris, S., Field, H. (1999). *Paradigms in organizational change: change agent and change target perspectives in Golembiewski, R.* (Eds), Handbook of Organizational Behavior, Dekker, New York, NY.
- Baldrige, J. V. (1983). Organizational characteristics of colleges and universities. In J. V. Baldrige & T. Deal (Eds.), the dynamics of organizational change in education (253-277). Berkeley, CA: Mccutcheon. Publishing Corporation.
- Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1992). Developing transformational leadership: 1992 and beyond. *Journal of European Industrial Training*, 14 (5): 21-27.
- Cobb, A. T., Golger, R., & Wooten, K. (1995). The role justice plays in organizational change, *Public Administration Quarterly*, 19 (2), 135-151.

- Cooke, R. A., & Lafferty, J. C. (1983, 1986, 1987, 1989). **Organizational Culture Inventory**. Plymouth, MI: Human Synergetics Communications and Technology. (ERIC) Document Reproduction Service No. ED 373 765).
- Cordery, J., Sevastos, P., Mueller, W., & Parker, S. (1993), correlates of employee attitude toward functional flexibility. **Human Relations**, 1, 46 (6), 705-23.
- Cotton, J. L., Vollrath, D. A., Froggatt, K. L., Lengnick-hall, L., & Jennings, K. R. (1988). Employee participation: Diverse Forms and Different outcomes. **Academy of Management Review**, 13 (1), 8-22.
- Creamer, E. G; & Creamer, D. G. (1988). Predicting successful organizational change: Case studies. **Journal of College Student Development**, 4-11.
- Darwish, Y. A. (2002). Organizational commitment and job satisfaction as predictors of attitudes toward organizational change in a Non-western setting. **Personnel Review**, 29 (5), 567-592.
- Dunham, R. B., Grube, J. A., Gardner, D. G., Cummings, L. L., & Pierce, J. L. (1989). "The development of an attitude toward change instrument", paper presented at the Academy of Management Annual Meeting, Washington, DC.
- Dirks, K. T., Cummings, L. L., & Pierce, J. L. (1996). Psychological ownership in organizations: Conditions under which individuals promote and resist change. IN R. W. Woodman & W. A. Pasmore (Eds.), **Research in Organizational Change and Development** (1-23). Greenwich, CT: JAI Press.
- Eckel, P., Hill, B., Green, M., & Mallon, B. (1999a). On change: Report from the road: Insights on institutional change. Washington. DC: American Council on Education.
- Eisenbach, R., Watson, K., & Pillai, R. (1999). Transformational leadership in the context of organizational change. **Journal of Organizational Change Management**, 12 (2), 80-88.
- Elaine, El-Kjawas. (2000). The impetus for organizational change an exploration. **Tertiary Education and Management**, 6, 1.
- Ely, D. P. (1999). Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovation. **Educational & Technology Journal**, 32, 23-27.
- Folger, R., & Skarlicki, D. P. (1999). Unfairness and resistance to change: Hardship as mistreatment. **Journal of Organizational Change Management**, 12 (1), 35-50.

- Ford, J. D., & Ford, L. W. (1995). The role of conversations in producing intentional change in organizations. *Academy of Management Review*, 20, 541-570.
- Fullan, M. (1994). Implementation of innovations. In T. Husen, & T.N. Postlethwaite (Eds.) *International Encyclopedia of Education* (2nd Ed.). (2839-2847).
- Gopinath, C., & Becker, T. E. (2000). Communication, procedural justice and employee attitudes: Relationships under conditions of divestiture. *Journal of Management*, 26, 63-83.
- Hesselbein, F., Coldsmit, M., & Somerville, I. (2002). *Leading for Innovation*, Sanfrancisco Ca: Jossey-bass publisher.
- Holt, D., Armenakis, T., Achilles, A., Field, H, S., & Harris, S. G. (2007). Readiness for Organizational Change: The Systematic Development of a Scale. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43 (2), 232-255.
- Holt, D. D. (2003). Facilitating organizational change: A test of leadership Strategies. R. Self, Alfred E. Thal, Jr, Steven W.lo. *Leadership & Organization Development Journal*, 24 (5), 262-272.
- Hoy, W. & Miskel, C. (2001). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice*. 6th Edition, Mc Graw, INC. Hill.USA
- Lam, Y. L. Jack., Pang, S. k. Nicholas. (2003). "The relative effects of environmental, internal and contextual factors on organizational learning: The case of Hong Kong Schools under reforms", *The Learning Organization*, 10, 2.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., Cavaye, A. L. (1997). Personal computing acceptance factors in small firms: A structural equation Model. *MIS Quarterly*. September: 279-305.
- Iverson, R. D. (1996). "Employee acceptance of organizational change: the role of organizational commitment", *International Journal of Human Resource Management*, 7 (1), 122-49.
- Kanter, R. M. (1988). Change masters vs. change stiflers. *Executive Excellence*, 12-13.
- Keup, J., Walker, A., Astin, H. & Lindholm, J. (2001). Organizational Culture and Institution Transformation. (ERIC: Diges NO Ed 46451).
- Korsgaard, M. A., Sapienza, H. J., & Schweiger, D. M. (2002). Beaten before begun: The role of procedural justice in planning change. *Journal of Management*, 28, 497-516.
- Lam, Y. L., Jack., Pang, S. k. Nicholas. (2003). The relative effects of environmental, internal and contextual factors on organizational

- learning: The case of Hong Kong Schools under reforms, *the learning organization*, 10 (2).
- Lau, C. & Woodman, R. C. (1995). Understanding organizational change: a schematic perspective. *Academy of Management Journal*, 38 (02), 537-54.
- Levine, A. (1980). *Why innovation fails*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Martin, M. (1998). "Trust leadership", *Journal of Leadership Studies*, 5 (1), 41-8.
- Md zabid, A., Rashid, S. M., & Addul Rahman, A. (2004). "The influence of organizational culture on attitudes toward organizational change". *Leadership & Organizational Development Journal*, 25 (2).
- Meyer, J. & Allen, N. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1 (1), 61-89.
- Miller, V. D., Johnson, J. R., & Grau, J. (1994). Antecedents to willingness to participation in a planned organizational change. *Journal of Applied Communication Research*, 22, 59-80.
- Mirkamili, S. M. (1980). Organizational change and investigation into the relationship between culture and resistance to change in organization among Iranian and American university student in Navill. Theses PH.D, USA: Vanderbilt University, Tennessee.
- Morgan, G. (1986). *Images of organizations*. Beverly Hills, A: Sage publications.
- Morgan, J. M. (2001). Are we "out of the box" yet? A case study and critique of managerial metaphors of change. *Communication Studies*, 52, 85-102.
- Morrison, E. W., & Phelps, G. C. (1999). Taking charge at work. Extra role efforts to initiate work place change, *Academy of Management Journal*, 42 (4).
- Nadler, D. A. (1989). "Organizational frame bending: principles for managing reorientation", *The Academy of Management Executive*, 3 (3), 194-204.
- Nadler, D. A. (1998). *Champions of Change: How CEO's and Their Companies Are Mastering the Skills of Radical Change*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Nilakant, V. & Ramnarayan, S. (2006). *Change management*. Sage publication.

- Pierce, J. L., Kostova, T., & Dirks, K. T. (2001). Toward a theory of psychological ownership in organizations. *Academy of Management Review*, 26, 298–310.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. (4th ed.). New York: The Free Press. Canada). (ERIC Document Reproduction Service No. ED 150 716).
- Silvester, J., & Anderson, N. R. (1999). Organizational culture change, *Journal of Occupational & Organizational Psychology*. 72 (1).
- Smith, E. M. (2003). Changing an organization's culture: Correlates of success and failure. *Leadership & Organizational Development Journal*, 24 (5), 249-261.
- Spreitzer, M., Gretchen & Doneson, David (2005). *Musings on the past and Future of Employee Empowerment*. Forthcoming in 2005 in the hand book of organizational Development (Edited by tom Cummings) thousand oaks: sage.
- Stelzer, D. & Mellis, W. (1998). Success Factors of Organizational Change in Software Process Improvement. *Software, Process Improve. Pract*, 4, 227–250.
- Stoerberl, P. A., Parker, G. E., & Joo, Seong-Jong. (1998) Relationship between Organizational Change and Failure in the Wine Industry: An Event History Analysis. *Journal of Management Studies*, 35 (4), 537-555.
- Stephen, O. M. (2002), factors related to resistance and support of organizational change. PHD Dissertation, Colorado state university.
- Surry, D., & Gustafson, K. (1994). The role of perceptions in instructional development and adoption. Proceedings of Selected Research and Development Presentation at the 1994 National Convention of the Association for Educational Communications and Technology. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 373 765).
- Szamsi, L. T., & Duxbury, L. (2002). Development of a measure to assess organizational change, *Journal Organizational Change Management*, 1 (2).
- Vakola, M., & Nikolaou, L. (2005). Attitude towards organizational change: What is the role of employee' stress and commitment? *Employee relations*, 7 (2), 160-174.
- Weber, P., & Weber, J. (2001). Changes in Employee Perceptions During Organizational Change. *Leadership & Organizational Development Journal*, 22 (6), 291-300.

Yang, J. (2005). The role of trust in organizations: Do foci and bases mastter? PHD Dissertation, Nanjing University, China.

Zollinhofer, M. H. (1998). Boon or bane: The role of computing technologies on the professional practice of higher education faculty. Unpublished doctoral dissertation, University of Virginia.

