

## ارائه مدل جهت شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی و وضعیت آن در دانشگاه فرهنگیان (مطالعه موردی: استان خراسان رضوی)

راضیه منصورنیا\*

محمود صفری\*\*

معصومه اولادیان\*\*\*

### چکیده

این پژوهش باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی به منظور ارائه مدل در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی ر سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ انجام شد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی؛ از نظر روش، آمیخته از نوع اکتشافی؛ از نظر زمان، مقطعی و از نظر محیط، میدانی بود. جامعه آماری پژوهش در بخش کمی شامل کلیه کارکنان شاغل در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی براساس آمار سازمان مدیریت برنامه‌ریزی استان به تعداد ۳۳۷ نفر بودند که با استفاده از جدول کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) و از طریق نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۸۱ نفر به عنوان آزمودنی انتخاب شد. لازم به ذکر است که به منظور تعمیم پذیری بیشتر و جلوگیری از ریزش حجم نمونه ۲۰۰ پرسشنامه چابکی سازمانی در میان آزمودنی‌ها توزیع شد و عملیات آماری بر روی ۲۰۰ آزمودنی صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی شامل خبرگان دانشگاهی و مسئولین دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی (مدیران و معاونین دانشگاه) بودند که از نظر آگاهی و اطلاعات در زمینه چابکی سازمانی برجسته بودند. برای تعیین نمونه‌های پژوهش در بخش کیفی و تعیین این گروه از خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد که با استناد به پژوهش‌های پیشین تعداد ۱۷ نمونه به عنوان مصاحبه شونده در نظر گرفته شد که نمونه مورد مطالعه شامل ۳ نفر از مسئولین ارشد دانشگاه، ۱۰ نفر از اعضا هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان که مطلع به موضوع مورد مطالعه بودند و ۴ نفر از معاونین دانشگاه فرهنگیان را تشکیل دادند. ابزار استفاده شده در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته عمیق بود که بر مبنای نظریه چابکی سازمانی و با ۱۵ سؤال باز پاسخ انجام شد. گردآوری داده‌ها در بخش کمی به کمک پرسشنامه و آماره‌های مختلف با استفاده از مدل معادلات ساختاری و آزمون t تک نمونه‌ای و تحلیل عاملی تاییدی نهایی صورت گرفته است. در بخش کیفی گردآوری داده‌های با استفاده از مصاحبه نیمه سازمان یافته و با استفاده از تحلیل مصاحبه‌ها صورت گرفته است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که عوامل اثرگذار بر چابکی در دانشگاه نیز شامل: عوامل سازمانی (ساختار، تفویض اختیار، فرهنگ

\* دانشجوی دکتری علوم تربیتی، گرایش مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران.

\*\* استادیار علوم تربیتی، گرایش فلسفه تعلیم و تربیت اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران.

(نویسنده مسئول) mahmodsafari4520@iran.ir

\*\*\* استادیار فلسفه تعلیم و تربیت گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دماوند، دماوند، ایران.

سازمانی؛ عوامل راهبردی (بهبود کیفیت، سیاست‌های آموزشی و پژوهشی، توسعه فناوری)؛ عوامل انسانی (مدیران، کارکنان، اعضا هیئت علمی) می‌باشند. بدین ترتیب ضمن تدوین مدل نهایی چابکی سازمانی در دانشگاه درجه تناسب مدل ارائه شده مشخص و برازش آن مورد تأیید قرار گرفت. همچنین نتایج حاصل از آزمون t نشان داد که وضعیت مولفه‌ها و ابعاد چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان در وضعیت مطلوب می‌باشد. تبیین نتایج نشان داد که تعویض اختیار، مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری، تشکیل کلاسهای آموزشی، اجرای چرخش شغلی، برون‌سپاری فعالیتها، مدیریت بحران، تخصیص سریع منابع، بهبود کیفیت خدمات، تسریع در تخصیص بودجه و امکانات، ایجاد محیط کاری مناسب برای کسب تجربه از عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی هستند.

**واژه‌های کلیدی:** انعطاف‌پذیری، چابکی سازمانی، پاسخگویی، سرعت، شایستگی

#### مقدمه

در هم آمیختن دو مفهوم جهانی شدن و بین‌المللی‌سازی<sup>۱</sup> آموزش عالی و همگامی آن با تغییر و تحولات موجود در عرصه‌های علم و فناوری همواره دانشگاه‌ها را با چالش‌های بسیاری برای پیوستن به عرصه رقابت‌های جهانی مواجه ساخته است (خاوری و همکاران، ۱۳۹۷؛ آذر و همکاران، ۱۳۹۴). مشکل اساسی بسیاری از دانشگاه‌ها این است که به انجام وظیفه آموزش عادت کرده‌اند، قابلیت انجام دادن کاری کاملاً متفاوت مطابق با تغییرات عصر اطلاعات را ندارند (عباسپور و همکاران، ۱۳۹۱). این در حالی است که چشم‌انداز رقابتی سازمانها در بسیاری از موارد تغییر کرده است. تغییرات سریع فناوری، فشرده سازی چرخه زندگی محصول (خدمات) و فرایند و نیز اوج گرفتن رقابت، سازمان‌ها را به تمرکز بر کارایی بلند مدت و کوتاه مدت و کسب مزیت رقابتی مجبور ساخته است. کارایی کوتاه مدت در این محیط معمولاً معطوف به رقابت در بازار موجود با بهبود محصول و افزایش کیفیت فرایند و عملکرد عملیاتی شده است، در حالی که اجرای طولانی مدت مربوط به بررسی بازارهای آینده از طریق نوآوری در ارائه خدمات و یا محصولات جدید است (خاوری و همکاران، ۱۳۹۷). اغلب صاحب‌نظران، علت تغییر و تحولات دنیای کسب و کار را قابلیت دسترسی فزاینده به فناوری، رقابت شدید در توسعه‌ی فناوری، جهانی شدن بازارها، رقابت تجاری و رشد سریع دسترسی به فناوری می‌دانند از این رو، در چنین محیطی نمی‌توان سازمان‌ها را به صورت سنتی و با روش‌های

---

1. globalization and internationalization.

گذشته هدایت و کنترل نمود. لازمه‌ی واکنش مؤثر و مفید به این تغییرات و کسب مزیت رقابتی<sup>۱</sup> از فرصت‌های حاصل از آنها، دستیابی به چابکی سازمانی است (راسکه<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). درحالی که چابکی به عنوان مزیت رقابتی ضروری در نظر گرفته می‌شود اکثر سازمان‌ها هنوز بی قیدوشرط از شیوه‌های مدیریتی افرادی استفاده می‌کنند که در فلسفه مدیریت علمی تیلور در اوایل قرن بیستم ریشه دارد (بکر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷) سازمان‌های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می‌اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت‌های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت برای نوآوری‌ها و شایستگی‌های خود هستند. این سازمانها درباره‌ی ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه‌ای دیگر می‌اندیشند و تنها محصولات خود را به فروش نمی‌رسانند، بلکه راه‌حلهای برآوردن نیازهای واقعی مشتریان را به فروش می‌رسانند در این ارتباط نیکپور و برکام<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) این سازمانها معتقد هستند که محصولات آنها کامل نیست و به منظور غنی سازی ارزش‌های دریافتی مشتریان از محصول و یا ایجاد ارزش افزوده برای آنان، سعی در غنی سازی محصول خود دارند. این امر سبب غیرقابل دسترس شدن موقعیت سازمانهای چابک برای رقبا می‌شود.

دانشگاه فرهنگیان به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های آموزش عالی در ایران هدف خود را تعلیم و تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد به عنوان مهم‌ترین عامل دستیابی به توسعه در سطح کشور قرار داده است حال آنکه توسعه دانش بنیان و توجه به نقش دانشگاه در توسعه این دارایی نامحسوس ضرورت کارایی این سازمان را دو چندان ساخته است. مطالعه حاضر تلاشی است در مسیر رصد عوامل مؤثر بر چابک سازی دانشگاه فرهنگیان و می‌تواند زمینه ساز اقدامات جدی، فراگیر و تأثیرگذار آینده برای تصمیم‌گیری‌های مناسب باشد (عباس پور و همکاران، ۱۳۹۱)، به گونه‌ای که با توجه به نقش و اهمیت چابکی سازمان، پرداختن به این موضوع، در کوتاه مدت منجر به بهبود کیفیت آموزش عالی و به تبع آن تربیت افراد متخصص و متعهد برای اداره سیستم آموزش و پرورش می‌گردد و در بلند مدت موجبات توسعه مبتنی بر دانش را فراهم می‌نماید. با توجه به شرایط ازدحام کارمندان در مشاغل و پست‌های مختلف در سازمانها و ضرورت توجه مدیران دوولتی به اشتغال آنها باعث شده است به جای توجه به چابکی

1. competitive advantage.

2. Raschke, R.

3. Baker

4. Nikpour, A. Berkam, Y.

سازمانی به اشتغال کارمندان فکر کنند (ابراهیمیان جلودار و ابراهیمیان جلودار، ۱۳۹۰). از سوی دیگر عدم ثبات در مدیریت‌ها باعث معطل شدن بسیاری از برنامه‌های می‌شود که با انجام دادن پروژه چابکی سازمانی این معطل خود به خود حل خواهد شد (آذر و همکاران، ۱۳۹۴) از این رو با توجه به ضرورت محقق شده اهف سازمانی دانشگاهها چابکی سازمانی ضرورت دارد زیرا سرعتزین منفعت آن رضایت ارباب رجوع و دانشجویان است. از این رو هدف از انجام پژوهش حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی است از این رو سؤال پژوهش حاضر این است که مدل مناسب جهت شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی و وضعیت آن در دانشگاه فرهنگیان کدام است؟

### روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی؛ از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی، از نظر نوع داده، آمیخته اکتشافی، از نظر زمان، مقطعی و از نظر محیط، میدانی بود. جامعه آماری این پژوهش را در بخش کیفی خبرگان دانشگاهی و مسئولین دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی (مدیران و معاونین دانشگاه) بودند افرادی بودند که از نظر آگاهی و اطلاعات در زمینه چابکی سازمانی برجسته بوده و این‌که بتوانند با ارائه اطلاعات دقیق نمادی از جامعه باشند. برای تعیین نمونه‌های این پژوهش و تعیین این گروه از خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱</sup> استفاده شد. در این پژوهش تعداد ۱۷ نمونه با استفاده از اصل اشباع نظری به‌عنوان مصاحبه شونده در نظر گرفته شد که نمونه مورد مطالعه شامل ۳ نفر از مسئولین ارشد دانشگاه، ۱۰ نفر از اعضا هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان که مطلع به موضوع مورد مطالعه بودند و ۴ نفر از معاونین دانشگاه فرهنگیان راتشکیل دادند. بطورکلی ۱۴ نفر از مصاحبه شونده‌ها مرد و تنها ۳ نفر از آن‌ها زن بودند. مصاحبه انجام شده مصاحبه نیمه ساختار یافته عمیق بود که بر مبنای نظریه چابکی سازمانی و با ۱۵ سؤال باز پاسخ انجام شد.

جامعه آماری این پژوهش در بخش کمی، شامل کلیه کارکنان شاغل در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی براساس آمار سازمان مدیریت برنامه‌ریزی استان خراسان رضوی به تعداد ۳۳۷ نفر بودند. نمونه‌گیری در بخش کمی، به صورت تصادفی طبقه‌ای

---

1. judgemental sampling

بوده است؛ حجم نمونه در بخش کمی با استفاده از جدول کرجسی و مورگان در سطح خطای ۰.۰۵ و واریانس ۰.۲۵، حدود ۱۸۱ نفر تعیین شد که به منظور تعمیم پذیری بیشتر و جلوگیری از ریزش حجم نمونه ۲۰۵ پرسشنامه چابکی سازمانی در میان آزمودنی‌ها توزیع و از این میان ۵ پرسشنامه به دلیل ناقص بودن کنار گذاشته شد و عملیات آماری بر روی ۲۰۰ آزمودنی صورت گرفت.

در بخش پژوهش کیفی پارامترهای مختلف استخراج شده و در نهایت از طریق گفتگو بانخبگان و فوکوس گروپ<sup>۱</sup> مدل ابتدایی چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان استخراج شده است. سپس در ادامه پارامترهای مذکور به صورت گویه تعریف شده و در قالب پرسشنامه محقق ساخته در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت با ۸۱ گویه تنظیم گردید و به صورت الکترونیکی در اختیار پاسخگویان قرار گرفت. برای حصول اطمینان از روایی بخش کیفی پژوهش و به منظور اطمینان خاطر از دقتی بودن یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگر، از نظرات ارزشمند اساتید و متخصصان دانشگاه فرهنگیان که در این حوزه خبره و مطلع بودند، استفاده شد. همچنین به طور هم‌زمان از مشارکت کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

به منظور تعیین روایی پرسشنامه از روایی ظاهری<sup>۲</sup>، محتوایی<sup>۳</sup> و سازه<sup>۴</sup> استفاده شد. در روایی ظاهری پرسشنامه‌ها قبل از توزیع توسط پژوهشگر، چند نفر از اعضای نمونه و برخی خبرگان دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. در روایی محتوایی در قالب یک روش دلفی و با کمک فرم‌های CVI و CVR و به کمک ده نفر از خبرگان محتوای پرسشنامه از نظر سؤال‌های اضافی و یا اصلاح سؤال‌ها مورد بررسی قرار گرفت. فرم CVI نشان داد که همه سؤال‌های چابکی سازمانی و عوامل اثرگذار بر آن از نقطه نظر ساده بودن، واضح بودن و مربوط بودن از وضعیت مناسبی برخوردارند (میزان این ضریب برای هر یک از سؤال‌ها بالاتر از ۰.۷۹ بود)؛ همچنین با توجه به اینکه مقدار CVR برای همه سؤال‌ها بالای ۰.۶۲ به دست آمد هیچ سؤالی نیاز به حذف شدن نداشت. در مورد روایی سازه نیز از دو نوع روایی همگرا و واگرا با کمک نرم‌افزار Smart-Pls 2 استفاده شد. در بررسی روایی همگرا یافته‌ها نشان داد ضرایب معناداری تمام بارهای عاملی بزرگ‌تر از ۰.۵۸ بود (آماره تی) یعنی تمامی بارهای عاملی با اطمینان ۹۹ درصد معنادار بود؛ مقادیر تمام بارهای عاملی نیز بالای ۰.۵ بود (رابطه متغیر آشکار و پنهان)؛ میانگین واریانس استخراج شده<sup>۵</sup>

1. focus group  
2. faced validity  
3. content validity

4. construct validity  
5. average variance extracted

(AVE) همه مؤلفه‌ها بالای ۰.۵ بود و همین‌طور پایایی ترکیبی همه مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از میانگین واریانس استخراج شده آن بود.

لذا می‌توان گفت که روایی همگرایی سازه‌های مدل تأیید می‌شوند. در بررسی روایی واگرا نیز از آزمون فورنل و لارکر (این آزمون روایی واگرا (تشخیصی) را در سطح متغیرهای پنهان با استفاده از مازولی که در نرم‌افزار Smart-Pls 2 تعریف شده می‌سنجد) و آزمون بار عرضی<sup>۱</sup> (این آزمون روایی واگرا را در سطح متغیرهای مشاهده‌پذیر توسط مازولی که در نرم‌افزار Smart-Pls2 تعریف شده می‌سنجد) استفاده شد. در آزمون فورنل و لارکر یافته‌ها نشان داد، جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرهای پنهان مدل بود؛ هم‌چنین نتایج آزمون بار عرضی نشان داد، بارهای عاملی هر کدام از متغیرهای پژوهش بیشتر از بارهای عاملی مشاهده‌پذیره‌ای دیگر مدل‌های اندازه‌گیری موجود در مدل بود و از طرف دیگر بار عاملی هر متغیر مشاهده‌پذیر بر روی متغیر پنهان متناظرش حداقل ۰.۱ بیشتر از بارهای عاملی همان متغیر مشاهده‌پذیر بر متغیرهای پنهان دیگر بود (در فصل چهار به‌طور کامل قابل مشاهده است)؛ بنابراین نتایج این دو آزمون بیانگر روایی واگرا بود. در این پژوهش پایایی از طریق ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی<sup>۲</sup> محاسبه می‌شود. مقادیر این دو ضریب برای همه متغیرهای پژوهش بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایا بودن ابزار اندازه‌گیری بود. ضرایب پایایی و روایی ذکر شده برای پرسشنامه چابکی سازمانی و عوامل اثرگذار بر آن در جدول ۱ زیر قابل مشاهده است.

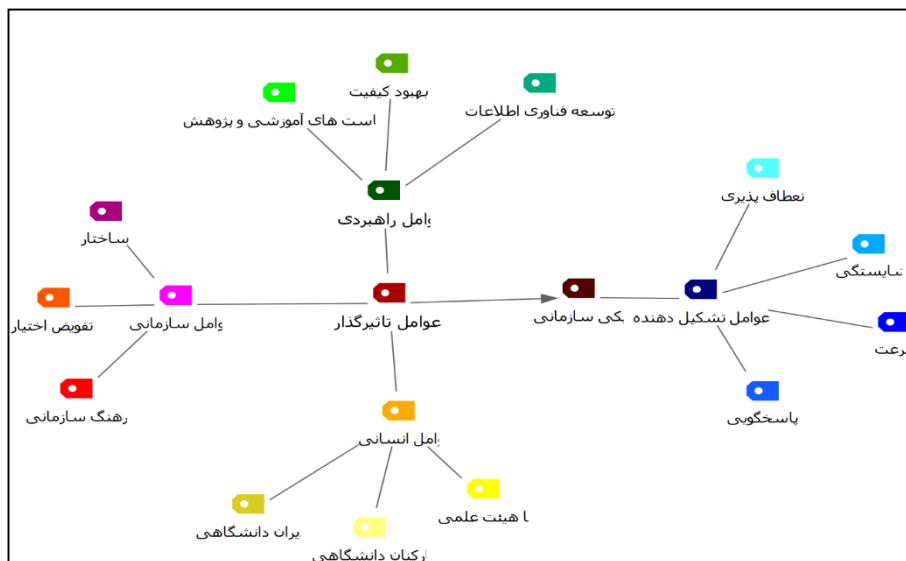
جدول ۱. اطلاعات پرسشنامه و محاسبه روایی و پایایی ابزار

بعد	آلفای کرونباخ	CR	AVE	MSV	ASV	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
سازمانی	۷۳۶/۰	۰/۸۰۱	۰/۶۱	۴۱/۰	۳۰/۰	۰/۷۸	—	—	—	—	—	—
راهبردی	۸۳۸/۰	۰/۸۱۹	۰/۵۷	۱۴/۰	۰/۸۰	۰/۵۳	۰/۷۶	—	—	—	—	—
انسانی	۷۷۹/۰	۰/۸۱۶	۰/۶۶	۴۲/۰	۲۲/۰	۰/۴۷	۰/۵۲	۰/۸۲	—	—	—	—
سرعت	۷۹۴/۰	۰/۸۳۶	۰/۵۶	۴۱/۰	۲۴/۰	۰/۳۹	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۷۵	—	—	—
شایستگی	۸۳۶/۰	۰/۸۴۷	۰/۵۹	۲۸/۰	۲۶/۰	۰/۴۸	۰/۵۳	۰/۴۵	۰/۵۱	۰/۷۷	—	—
پاسخگویی	۸۳۱/۰	۰/۸۶۲	۰/۶۵	۳۲/۰	۲۹/۰	۰/۳۶	۰/۴۱	۰/۳۳	۰/۳۹	۰/۴۰	۰/۸۱	—
انعطاف‌پذیری	۷۶۹/۰	۰/۷۹۴	۰/۶۳	۳۳/۰	۳۱/۰	۰/۳۹	۰/۴۴	۰/۳۷	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۴۱	۰/۷۹

1. cross loadings

2. composite reliability (CR)

با توجه به جدول فوق می توان گفت: پایایی ابعاد مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰.۷ است و همچنین  $AVE > 0.5$  است. روایی همگرا مورد تأیید است، زیرا  $CR > 0.7$ ؛  $CR > AVE$  و  $AVE > 0.5$  و همین طور روایی واگرا نیز مورد تأیید است زیرا  $MSV < AVE$  و  $ASV < AVE$ .. برای تحلیل داده های کیفی پژوهش از نرم افزار MAXQDA<sup>۳</sup> استفاده شد. نرم افزار MAXQDA، نرم افزاری حرفه ای برای تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده توسط روش های کیفی و ترکیبی است. در این نرم افزار ضمن تحلیل داده های کیفی گردآوری شده، از طریق کدگذاری باز<sup>۴</sup> و کدگذاری محوری<sup>۵</sup> و انتخابی نتایج مورد تحلیل قرار گرفت و در مرحله اول واحدهای معنایی (کدهای باز) و در مرحله دوم کدگذاری محوری (مؤلفه ها) و در نهایت سازه (کدگذاری انتخابی) براساس نتایج حاصل از بخش کیفی، ۸۰ شاخص شناسایی شد. البته این کار در نرم افزار به صورت مرحله ای انجام می شود. در ادامه الگوی مفهومی تحقیق حاصل از نرم افزار MAXQDA ارائه می شود.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

1. maximum shared squared variance (MSV)  
2. average shared squared variance (ASV)

3. qualitative data analysis  
4. open coding  
5. axial coding

در نهایت براساس نتایج بخش کیفی مولفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر چابکی در جدول زیر آمده است:

جدول ۲. مولفه‌های شناسایی شده بعد از استفاده از ادبیات موجود

سازه	بعد	متغیر / مؤلفه	تعداد گویه
		ساختار	۶
	عوامل سازمانی	تفویض اختیار	۷
		فرهنگ سازمانی	۱۰
عوامل اثرگذار	عوامل راهبردی	بهبود کیفیت	۷
		سیاست‌های آموزشی	۵
		توسعه فناوری	۷
	انسانی	مدیران	۸
		کارکنان	۵
		اعضا هیئت علمی	۵
		سرعت	۴
عوامل تشکیل دهنده		شایستگی	۴
		پاسخگویی	۵
		انعطاف پذیری	۷

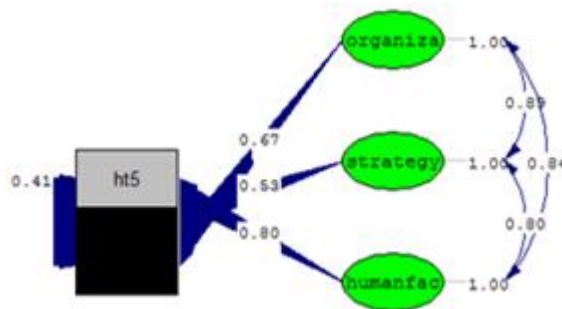
در بخش کمی جهت تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه محقق ساخته از نرم افزارهای spss و lisrel و نیز جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از نرم افزار smartpls با توجه به قابلیت این نرم افزار در بررسی روایی سازه و پایایی ترکیبی استفاده شد.

#### یافته‌ها

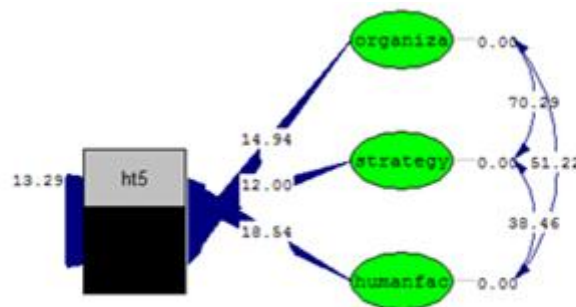
در پی شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان، به بررسی تأثیر متغیرهای آشکار و پنهان شناسایی شده بر یکدیگر پرداخته می‌شود، یعنی آزمون مدل مفهومی پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی که با نرم‌افزار LISREL مورد بررسی قرار می‌گیرد. به منظور تأیید معنادار بودن رابطه بین متغیرها مطابق با نمودار تمامی مسیرها از ضرایب بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ برخوردارند که نشان دهنده مناسب بودن معیار



است. حال باید معناداری ضرایب تخمین زده شده مورد بررسی قرار گیرد که در نمودار شماره ۱ قابل نمایش است.



نمودار ۱. مدل عوامل اثرگذار در حالت تخمین ضرایب استاندارد



نمودار ۲. مدل عوامل اثرگذار در حالت معناداری ضرایب

در دو شکل بالا کلیه بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند و کلیه سؤالات در خارج از بازه ۲.۵۸- و ۲.۵۸ قرار دارند بنابراین در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است. همچنین تمامی بارهای عاملی بالاتر از ۰.۵ است.

با توجه به جدول و نمودار بالا مشاهده می شود که آماره  $\chi^2$  ۳۸۰.۳۰ با درجه آزادی ۱۶۴ و نسبت آماری  $\chi^2$  ۲ به درجه آزادی نیز برابر ۲.۳۶ است و از آنجا که مقدار آن کوچکتر از ۵ شده است می توان نتیجه گرفت مدل برازندگی حداقلی را می تواند داشته

باشد با این وجود با توجه به مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) که مقدار آن ۰/۰۸۹ شده است. همچنین با توجه به سایر شاخص‌های برازندگی مطلق / نسبی مانند، AGFI, GFI, CFI، به ترتیب با مقادیر ۰/۹۵، ۰/۹۱، ۰/۹۳، و در مقایسه با مقادیر متعارف برای مدل‌های دارای برازندگی مناسب، می‌توان نتیجه گرفت مدل عوامل تشکیل دهنده چابکی ساختار مناسبی دارد. اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی چگونه است؟ در جدول زیر اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی بر اساس نتایج تحلیل عاملی تاییدی برگرفته از دو شکل قبل آورده شده است.

جدول ۳. اولویت بندی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی

اولویت	ضریب مسیر	مسیر	
۱	۰/۸۰	←	انسانی
۲	۰/۶۷	←	سازمانی
۳	۰/۵۳	←	راهبردی

بنابراین، با توجه به جدول بالا چنین استنباط می‌شود که ترتیب اولویت عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی به ترتیب بر اساس شاخص ضریب مسیر عبارتند از عوامل انسانی، عوامل سازمانی و عوامل راهبردی. - وضعیت موجود عوامل اثر گذار بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان چگونه است؟ برای اینکه بدانیم وضعیت عوامل شناسایی شده مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان به چه میزان است، با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها و مقیاس فاصله‌ای متغیرها از آزمون t استفاده شد. در این قسمت با توجه به اینکه مقیاس ۵ درجه‌ای است، ارزش عددی برای مقایسه با آماره تی را عدد ۳ در نظر گرفتیم. در ادامه فرض صفر و پژوهش برای این سؤال آورده شده است:  $H_0$ : امتیاز میانگین متغیر یا مؤلفه با میانگین فرضی (۳) تفاوت معناداری ندارد.  $H_1$ : امتیاز میانگین متغیر یا مؤلفه با میانگین فرضی (۳) تفاوت معناداری دارد. نتیجه آزمون تی تک نمونه‌ای در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۴. آزمون تی تک نمونه‌ای به منظور بررسی وضعیت موجود

فاصله اطمینان ۹۵ درصد از اختلاف		اختلاف میانگین	Sig.	مقدار تی	مؤلفه	بعد	متغیر
حد بالا	حد پایین						
			۰/۰۰۱	۴	ساختار		
			۰/۰۰۱	۵	تفویض اختیار	عوامل سازمانی	
			۰/۰۰۱	۴	فرهنگ		
			۰/۰۰۱	۵	عوامل سازمانی		
			۰/۰۰۱	۴	بهبود کیفیت		
			۰/۰۰۱	۴	سیاست‌های آموزشی	عوامل راهبردی	عوامل اثرگذار
			۰/۰۰۱	۴	توسعه فناوری		
			۰/۰۰۱	۴	عوامل راهبردی		
			۰/۰۰۱	۳	مدیران		
			۰/۰۰۱	۴	کارکنان	عوامل انسانی	
			۰/۰۰۱	۴	اعضا هیئت علمی		
			۰/۰۰۱	۴	عوامل انسانی		
			۰/۰۰۱	۳	سرعت		عوامل
			۰/۰۰۱	۴	شایستگی		تشکیل
				۴	پاسخگویی		دهنده
			۰/۰۰۱	۳	انعطاف پذیری		

مطابق با جدول بالا، با توجه به اینکه در مورد تمامی عوامل مؤثر شناسایی شده، سطح معناداری آماره  $t$  کمتر از ۰.۰۵ شده است، فرض صفر ( $H_0$ ) رد شده و فرض یک ( $H_1$ ) در مورد ابعاد پذیرفته می‌شود. بدین معنی که در فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین میانگین عوامل شناسایی شده با میانگین فرضی جامعه (۳) وجود دارد. مقادیر حد بالا و پایین، فاصله تفاوت اختلاف میانگین متغیرها و ابعاد را نشان می‌دهد که در مورد تمامی ابعاد، مثبت شده است. به عبارت دیگر از دید پاسخ دهندگان، وضعیت متغیرها و ابعاد مورد مطالعه در این سازمان از حد متوسط بیشتر است و در حالت مطلوب قرار دارد.

### نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان است. تلاش پژوهش حاضر برای تدوین الگویی برای چابکسازی دانشگاه فرهنگیان، از چند منظر واجد اهمیت بسیار است؛ از یک سو به شناخت بهتر مخاطبان فارسی‌زبان و سازمان‌های ایرانی نسبت به تغییرات پارادایمی در سیستم آموزش عالی و تشریح الگوی نظری پارادایم جدید مبنی بر چابک سازی جهت رسیدن به بهره‌وری و اهداف آموزشی کمک می‌کند؛ از سوی دیگر به تشریح شکاف موجود در دانشگاه مورد بررسی پرداخته و مولفه‌های مهم تاثیرگذار بر چابکی را شناسایی می‌کند؛ و در نهایت مدل نهایی مبتنی بر چابکی سازمانی که بر اجرای صحیح مداخله‌های مؤثر آموزشی استوار است برای دانشگاه (با تمرکز بر دانشگاه فرهنگیان) ارائه می‌دهد که بررسی این مدل می‌تواند در دانشگاه‌های ایرانی، در راستای حرکت به سوی مدل‌های علمی روز در این حوزه، امری راهگشا باشد.

علاوه بر اهمیت بالای چابک سازی سازمانی، جایگاه سازمان مورد بررسی نیز بر اهمیت پژوهش می‌افزاید؛ پژوهش حاضر بر دانشگاه فرهنگیان به مثابه یکی از سازمان‌های مهم کشور تکیه دارد و داده‌های مصداقی و انضمامی پژوهش از این سازمان گردآوری خواهد شد و الگوی نهایی در سطح دقیق‌تر آن منطبق بر ملاحظات این سازمان است. به منظور پاسخ به سؤال اصلی تحقیق مبنی بر "ارائه مدل جهت شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی در دانشگاه فرهنگیان"، جهت دستیابی به مدل چابکی در دانشگاه فرهنگیان، اجزا و مولفه‌های چابکی سازمانی از ادبیات موضوع شناسایی شد، سپس وضعیت موجود سازمان و وضعیت موجود و مطلوب آن از طریق پیمایش و توسط کارکنان مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از تحلیل محتوی مصاحبه‌های بخش کیفی و شیوه کدگذاری باز و محوری و انتخابی، عوامل مؤثر بر چابکی شناسایی شدند.

در نهایت نتایج حاصل از تحلیل محتوی مصاحبه‌ها در بخش کیفی نشان داد که عناصر مؤثر بر چابکی از سه بُعد (عوامل راهبردی، عوامل انسانی و عوامل سازمانی) تشکیل شده است که هر بعد خود از تعدادی متغیر به وجود آمده است؛ عوامل سازمانی شامل ۳ متغیر بدین شرح بوده است: ساختار (۶ گویه)، تفویض اختیار (۷ گویه)، فرهنگ سازمانی (۱۰ گویه)، عوامل راهبردی از ۳ متغیر تشکیل شده است: بهبود کیفیت (۷ گویه)، سیاست‌های آموزشی و پژوهشی (۵ گویه)، توسعه فناوری (۷ گویه) و در نهایت

بعد عوامل انسانی نیز از ۳ متغیر تشکیل شده است: مدیران (۸ گویه)، کارکنان (۵ گویه)، اعضا هیئت علمی (۵ گویه). عوامل شناسایی شده در بخش کمی مورد آزمون قرار گرفت. بررسی مدل نهایی تحقیق نشان می‌دهد که سه بعد عوامل راهبردی، سازمانی، انسانی به ترتیب از ضرایب عاملی ۰.۶۷، ۰.۵۳، ۰.۸۰ برخوردار بوده‌اند و بررسی میزان معناداری ضریب مسیر (آماره t) بالاتر از ۲.۵۸ و -۲.۵۸ نشان می‌دهد که مسیرهای پیش بینی شده عوامل راهبردی، سازمانی، انسانی در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار هستند.

نتایج مدل ارائه شده در این تحقیق با مدل ارائه شده توسط محمدی و همکاران (۱۳۹۱) که دستیابی به چابکی را از طریق فناوری اطلاعات را مورد مطالعه قرار داده‌اند و به این نتایج دست یافتند که تمایل و تعهد مدیران ارشد، جوسازمانی و همسویی برنامه ریزی استراتژیک با برنامه‌های فناوری اطلاعات عامل مؤثر در دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات است، همسوست. همچنین این نتایج با مطالعه جوانمردی و همکاران (۱۳۹۰) نیز که عامل مدیریت و ساختار سازمانی را مهمترین عوامل مؤثر بر سطح چابکی سازمانی دانند انطباق دارد.

این نتایج با یافته‌های (امیر ارجمند و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵، باسل و دوگرولیگلو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) همسو بود که به نتیجه مشابهی با تحقیق حاضر دست یافته بودند، در خصوص علت این نتیجه بیان نمودند که عدم وجود زیر ساختهای مناسب سخت افزاری و نرم افزاری و عدم وضع قوانین مناسب در این حوزه، به عنوان اولین علت کارکرد دور از انتظار فناوری در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی مد نظر است. از سوی دیگر همسو با نتایج پژوهش حاضر چنگ ونگ و پن (۲۰۱۱) نشان می‌دهد امروزه مسائل روان‌شناختی در مدیریت و پویایی سازمان بسیار حائز اهمیت است و سازمان‌ها می‌توانند از این موضوع در راستای چابکی سازمان استفاده‌های زیادی داشته باشند. تیپ شخصیتی و درون‌گرا و برون‌گرا بودن کارمندان بسیار می‌تواند در نوع عملکرد آنها تاثیرگذار باشد، اما معمولاً سازمان‌های ایرانی به این موضوع توجهی نمی‌کنند و می‌بینیم که افرادی با تیپ شخصیتی درون‌گرا در قسمت‌های از سازمان مثل روابط عمومی سازمان مشغول به کار هستند. این درحالی است که این افراد می‌توانند در واحدهایی دیگری متمر ثمر واقع شوند.

دوز و کوسن (۲۰۱۰) نیز در تبیین نتایج پژوهش حاضر بیان کرده‌اند که تفویض اختیار به کارمندان بسیار حائز اهمیت است و در چابکی سازمان بسیار می‌تواند تأثیر

1. Amirnejad, G., et al.

2. Basol, E., & Dogerlioglu, O.

بگذارد و مدیران سازمان‌ها باید به تناسب توانمندی کارکنان خود به آنها تفویض اختیار دهند و این توانمندی را می‌توانند به کارمندان خود آموزش دهند یا از طریق جذب نیرو این توانمندی را خریداری کنند. به صورت کلی سازمان‌هایی که پویا هستند نیروهای خوبی دارند. در این ارتباط (دریز و همکاران، ۲۰۱۲) مدیران باید کلی‌نگر باشند و نگاه جزءنگر باعث می‌شود مدیران نتوانند الگوهای پیاده‌سازی شده داخل سازمان را درک کنند و همین موضوع باعث می‌شود مدیران نتوانند کل فرآیند سازمان را مدیریت کنند. از طرفی سازمان باید سازمانی یادگیرنده باشد که از طریق خودانگیزی تمایل به یادگیری مسائل جدید دارد و ضمن اینکه موارد جدیدی را یاد می‌گیرد به دیگران نیز این مسائل را انتقال می‌دهد؛ حتی می‌توان ارزیابی عملکرد را در حوزه یادگیری افراد نیز لحاظ کرد و این موضوع را در ارزیابی عملکرد مدنظر قرار داده شود.

این در حالی است که نتیجه پژوهش رامش و دیودسون<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) با این تحقیق همخوانی دارد. در این پژوهش عنوان گردید که انعطاف‌پذیری و ساخت فناوری اطلاعات، باعث چابکی فرایندهای کاری می‌شود و چابکی فرایندی کاری، هم باعث اثر بخشی فرایند خروجی و هم افزایش کیفیت کاری می‌شود. از بزرگترین محدودیت‌های پژوهش حاضر تمرکز گرایی در تصمیم‌گیری و ایجاد روحیه بروگرایی اداری است که سازمان‌ها را از لحاظ کارمندان فره‌تر و از لحاظ چابکی کم‌اثرتر می‌کنند در این راستا همسو با یافته‌های راسکه<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) پیشنهاد می‌شود که به منظور ایجاد چابکی سازمانی در بعد فناوری اطلاعات، توجه زیادی به ابعاد روحیه گروهی، صمیمیت و علاقمندی، پویایی و نفوذ داشته باشند. همچنین نتایج تحقیق کوین و نمبهارد<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که سازمانهای دانشگاهی برای رسیدن به چابکی سازمانی نیاز به مدیران و کارکنان متخصص و توانمند دارند که چالش‌های فناوری نو و جدید را بپذیرند. این امر مستلزم نگرش فرهنگی مناسب نسبت به این موضوع است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران دانشگاهی و سازمانی به هنگام برنامه‌ریزی، بایستی عنایت خاصی به این موضوع داشته باشند و گامها و فرایندهای حمایتی و آموزشی لازم را تحت عنوان دوره‌های ضمن خدمت و دوره‌های تخصصی بردارند تا از این طریق کارکنان بتوانند از عهده تغییرات به روز و فوری بر آیند. در مجموع، تاثیرگذاری عوامل سازمانی، عوامل راهبردی و عوامل انسانی

1. Dries, N., et al.

2. Ramesh, G., & Devadasan S. R.

3. Raschke, R.

4. Qin, R., & Nembhard, D. A.

بر چابک سازیدر بسیاری از پژوهش ها از جمله ساها و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) تأیید شده است. لذا محقق با ملاحظه به دستاوردهای تحقیق، موارد زیر را جهت توسعه چابک سازی در سازمان های دانشگاهی را پیشنهاد می نماید: تعویض اختیار، مشارکت کارکنان در تصمیم گیری، تشکیل کلاسهای آموزشی، اجرای چرخش شغلی، برون سپاری فعالیتها، مدیریت بحران، تخصیص سریع منابع، بهبود کیفیت خدمات، تسریع در تخصیص بودجه و امکانات، ایجاد محیط کاری مناسب برای کسب تجربه، ارائه ارزش به دانشجویان اساتید و متقاضیان، ترسیم چشم انداز راهبردی، قابلیت مدیریت ریسک، مشارکت کارکنان، پرورش کارکنان توانمند، چند مهارته و منعطف، توسعه زیرساخت های فناوری، پذیرش فرهنگ تغییر پذیری و تشکیل کلاسهای آموزشی مرتبط با فناوری جدید.

### منابع

- ابراهیمیان جلودار، س. ی. و ابراهیمیان جلودار، س. م. (۱۳۹۰). چابکی سازمانی، سرعت پاسخگویی و انعطاف پذیری سازمانی، *توسعه ی انسانی پلی*، ۳۹(۲)، ۶۱-۷۷.
- آذر، ع.، نقوی، س. ع. و اسعدیان، م. (۱۳۹۴). در تحقیقی با عنوان اولویت بندی عوامل توانمندساز چابکی سازمانی در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی شهر یزد؛ *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، ۲۱(۱)، ۴۱-۵۶.
- . جوانمردی، م.، کرباسیان، م.، خبوشانی، الف. و زنجیرچی، م. (۱۳۹۰). طراحی یک رویکرد تلفیقی از الگوی ساختار تفسیری (ISM) و AHP-TOPSIS فازی برای انتخاب و رتبه بندی تأمین کنندگان چابک. *مدیریت تولید و عملیات*، ۲(۱)، ۳۴-۱۰۷.
- خاوری، ع.، آراسته، ح. و جعفری، پ. (۱۳۹۷). تأثیر فن آوری اطلاعات بر قابلیت های چابکی دانشگاهی، *فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۱(۲)، ۳۶-۴۴.
- عباس پور، ع.، آقازاده، ا. و باقری کراچی، ا. (۱۳۹۱). طراحی الگوی مطلوب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاهها. *فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۲۲(۳۹).
- محمدی، ج.، ودادهیر، الف. و محمدی، ف. (۱۳۹۱). «مناسبات سرمایه فرهنگی و سبک زندگی»، *مجله جامعه شناسی ایران*، ۱۳(۴)، ۱-۲۳.

### References

- Amirnejad, G., Memarzadeh, G., & Amirnejad, F. (2015). The Infntial Factors in Organization Agility of Employees of South Oil Company. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 5(1), 49-56.

- Baker, V. R. (2017), Debates—Hypothesis testing in hydrology: Pursuing certainty versus pursuing uberty, *Water Resour. Res*, 53, 1770– 1778, doi:10.1002/2016WR020078.
- Basol, E., & Dogerlioglu, O. (2014). Structural Determinants of Organizational Effectiveness. *Journal of Organizational Management Studies*, 2014, 1-13.
- Chen, J., Wang, D., & Pan, S. (2011). Understaning Organizational Agility Development for Government– *A Proccess Model of Resource Configuration. PACIS 2011 Proceedings*, 42.
- Doz, Y. I., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic Agility Long: A leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long Range planning*, 43(2-3), 370-382.
- Dries, N., Vantilborgh, T., & Pepermans, R. (2012). The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential. *Personnel Review*, 41(3), 1-25.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Nikpour, A., & Berkam, Y. (2012). Organizational agility and achieve an agile organization model. *Jasmine strategy*. 1 (30): 151-71.
- Qin, R., & Nembhard, D. A. (2010). Workforce agility for stochastically diffused conditions-A real options perspective. *International Journal of Production Economics*, 125(2), 324-334.
- Ramesh, G., & Devadasan S. R. (2007). Literature Review on the Agile Manufacturing Criteria. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(2), 182-201.
- Raschke, R. (2010). Process-based view of agility: The value contribution of IT and the effects on process outcomes. *International Journal of Accounting Information Systems*, 11(4), 279-313.
- Saha, N., Gregar, A., & Saha, P. (2017). Organizational agility and HRM strategy. *International Journal of Organizational Leadership*, 6, 323-334.
- Presenting a Model to Identify Factors Affecting Organizational Agility and Its Status in Farhangian University (Case Study: Khorasan Razavi Province)