

## طراحی الگوی ساختار سازمانی دانشگاه‌های باز و از دور (مطالعه موردی دانشگاه پیام نور)

مهران فرج‌اللهی<sup>1</sup>، کاظم حسنی<sup>2\*</sup>، ثنا صفری<sup>3</sup>، مهدی معینی کیا<sup>4</sup>

1. دانشیار، علوم تربیتی، استاد راهنما، دانشگاه پیام نور
  2. دانشجوی دکتری، برنامه‌ریزی آموزش از دور، مربی، دانشگاه پیام نور
  3. استادیار، علوم تربیتی، استاد مشاور، دانشگاه پیام نور
  4. استادیار، علوم تربیتی، استاد مشاور، دانشگاه محقق اردبیلی
- تاریخ دریافت: 1395/03/06 تاریخ پذیرش: 1395/10/27

### Designing of the Organizational Structure of Open and Distance Universities: The Case Study of Payame Noor University

M. Farajollahi<sup>1</sup>, K. Hassani<sup>2\*</sup>, S. Safari<sup>3</sup>, M. Moeini Kia<sup>4</sup>

1. Associate Professor, Education Sciences, Supervisor, Payame Noor University
2. Student Ph.D Distance Learning Programs, Coaching, Payame Noor University
3. Assistant Professor, Education Sciences, Supervisor, Payame Noor University
4. Assistant Professor, Education Sciences, Supervisor, Mohaghegh Ardabili University

Received: 2016/05/26 Accepted: 2017/01/16

#### Abstract

This study aims at presenting a pattern for the organizational structure of open and distant universities with focusing on Payame Noor University (PNU). The population of the study consisted of all personnels working in three centers of PNU in Tehran, Kermanshah, and Kurdistan provinces located in Iran; among whom 400 persons were selected based on the purposive sampling. In order to measure the structural dimensions; Robbins' organizational structure questionnaire was used; furthermore, for content dimensions measuring Cameron and Canon's organizational Culture Inventory, William's organizational environment, Daft's organizational technology, and Farhady's organizational strategies were utilized. The results of the study indicated that with regard to the structural dimensions, PNU has formality, complexity, and high focus and with respect to the content dimensions, it has a somewhat unpredictable environment, a fairly strong culture, Successful strategy and complex technology. The results of multiple regression indicated that culture, environment, technology and strategy are nice predictors for formality, complexity and focus. In conclusion, based on the somewhat unpredictable environment, the fairly strong culture and the complex technology, the managers need to pay close attention to reducing formality, complexity, and focus and attempt to design and implement the link structure, which is both stable and efficient and also easy and flexible, in PNU.

#### Keywords

Organization, Organizational Structure, Organizational Content, Open and Distance Education, Payame Noor University.

#### چکیده

هدف از انجام این تحقیق، ارائه الگویی برای ساختار سازمانی دانشگاه‌های باز و از دور با تأکید بر دانشگاه پیام نور است. جامعه آماری این تحقیق را همه کارکنان دانشگاه پیام نور در سه استان تهران، کردستان و کرمانشاه تشکیل می‌دهند که چهارصد نفر از آنان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. از پرسش‌نامه ساختار سازمانی رابینز برای ابعاد ساختاری و برای ابعاد محتوایی از پرسش‌نامه‌های فرهنگ سازمانی کامرون و کانن، محیط سازمانی ویلیام، فناوری سازمانی دفت و استراتژی سازمانی فرهادی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که دانشگاه پیام نور در ارتباط با ابعاد ساختاری دارای رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا و در خصوص ابعاد محتوایی دارای محیطی تاحدی غیر قابل پیش‌بینی، فرهنگی تاحدودی قوی، استراتژی موفق و فناوری پیچیده است. همچنین نتایج رگرسیون چندگانه نشان داد که فرهنگ، محیط، فناوری و استراتژی پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای رسمیت، پیچیدگی و تمرکز هستند.

در نتیجه با توجه به محیط تاحدی غیر قابل پیش‌بینی، فرهنگی تاحدودی قوی و فناوری پیچیده، مدیران باید به کاهش (رسمیت، پیچیدگی و تمرکز) پرداخته و ساختار پیوندی که الگویی هم با ثبات و کارا و هم نرم و منعطف است را در دانشگاه پیام نور طراحی و اجرا کنند.

#### واژگان کلیدی

سازمان، ساختار سازمانی، محتوایی سازمانی، آموزش باز و از دور، دانشگاه پیام نور.

\* نویسنده مسئول: کاظم حسنی

ایمیل نویسنده مسئول:

\*Corresponding Author: [k.hasanipnu.ac@gmail.com](mailto:k.hasanipnu.ac@gmail.com)

**مقدمه**

و حتی حفظ وضع موجود باید، جریان نوجویی و نوآوری را در سازمان تداوم بخشید.

ساختار هر سازمان معمولاً بر پایه اهداف و با توجه به استراتژی‌هایی که برای رسیدن به اهداف سازمان تدوین شده است، طراحی می‌شود. اما امروزه نظریه‌های علمی نوین از قبیل نظریه آشوب و نظریه پیچیدگی نشان می‌دهند که محیط بیرونی دانشگاه پیچیده، ناپایدار، غیر قابل پیش‌بینی و احتمالی است و فقط می‌توان بر آن کنترل محدودی داشت. (سنچولی، 1393). شرط بقا و ادامه حیات هر سازمانی در محیط متغیر و متلاطم امروزی ارتقای بهره‌وری است. آنچه که در افزایش بهره‌وری نقش بسزایی دارد، ساختار سازمانی است. هدف از ساختار سازمانی هماهنگی نیروی انسانی و منابع موجود جهت افزایش کارایی و اثربخشی سازمان است (ویلیام<sup>5</sup>، 2009). ساختار سازمانی چارچوبی است که مرزهای رسمی سازمان را تعریف می‌کند و راهنمای اصلی برای عملکرد مؤثر و مناسب کارکنان و موفقیت کلی سازمان است (پیپک<sup>6</sup>، 2009). به گفته جوهج (1390)، ساختار سازمانی مجموعه روابط مشخص میان واحدها و بخش‌های مدیریت در یک سازمان و مسئولیت‌های مشخص هر یک از واحدها و بخش‌ها را نشان می‌دهد. یان و چن<sup>7</sup> (2008) معتقدند که ساختار سازمانی صحیح موجب می‌شود تا هر فرد براساس نظر شخصی اقدام نکند، بلکه در چارچوب اهداف سازمانی گام بردارد. ساختار سازمانی مناسب نقش مهمی در افزایش بهره‌وری، رضایت شغلی، کارآمدی و انگیزه کارکنان سازمانی (چایلد<sup>8</sup>، 2008)، توانمندسازی کارکنان و تعهد سازمانی (واعظی و سبزیکاران، 1389) و نظم و انضباط، پیشرفت و تصمیم‌گیری عقلانی (صابونچی و همکاران، 1389) ایفا می‌کند. به گفته آلد<sup>9</sup> (2013) ساختار نامناسب، تحقق اهداف سازمانی را با مشکل مواجه و افراد کارآ و پرتوان را تبدیل به افراد ضعیف و ناتوان می‌کند و افزایش هزینه‌ها و ناکارایی بخش‌های سازمان را به دنبال دارد.

تغییرات، پیچیدگی‌ها و پویایی‌هایی که در نظام‌های اقتصادی - سیاسی و اجتماعی در عصر حاضر به وجود آمده است، باعث شده تا شیوه‌ها و راهکارهایی که در گذشته برای اداره سازمان‌ها به کار گرفته می‌شد، کارایی خود را از دست بدهد و سازمان‌هایی که هم‌چنان اصرار به استفاده از روش‌های قبلی خود دارند، محکوم به شکست و نابودی‌اند (اکرامی و فرج‌پور، 1395)

امروزه شرایط محیطی و فناوریک به حدی پیچیده و مبهم گردیده است که سازمان‌ها دیگر نمی‌توانند با رویکردها و شیوه‌های سنتی مسائل و مشکلات مدیریتی و اداری خود را حل کنند؛ بنابراین سازمان‌های امروزی باید با درک تغییرات بنیادی و اساسی در استراتژی، ساختار، روش‌ها و فناوری ضمن برطرف کردن گره‌ها، ابهامات و پیچیدگی‌های جاری، قادر به تضمین بقای بلند مدت خود نیز باشند. (گارسیا<sup>1</sup>، 2014).

به قول ویلیامس<sup>2</sup> (2002) شرایط اجتماعی مدرن از نظر تغییر استثنایی هستند. بیشتر سازمان‌ها حداقل به صورت نظری پذیرفته‌اند که یا باید تغییر کنند یا بمیرند. ایده‌های تغییر معاصر تأکید می‌کنند که مدیران باید در کار کردن با تغییرات سازمانی برنامه‌ریزی شده، ماهر باشند. تغییرات و پیچیدگی‌های محیط کاری، سازمان‌ها را وادار می‌کنند تا توانایی‌های خود را در پاسخ‌گویی به تغییرات محیطی افزایش دهند. از طرفی دگرگونی‌های اجتماعی، فناوری‌های پرشتاب و چالش‌زا و تکوین رسالت‌های جدید در سازمان‌ها، ضرورت انعطاف‌پذیری و آمادگی برای رویارویی با شرایط جدید را امری اجتناب‌ناپذیر ساخته است. طبق یک تحقیق در انگلستان، 94 درصد سازمان‌ها تغییر سازمانی برنامه‌ریزی شده را در سال (1997) تجربه کرده‌اند (اوبگونا و لوید<sup>3</sup>، 2004). تغییر ساختار سازمانی، مستلزم شناختی عمیق از عملکرد سازمان و جو حاکم بر آن دارد و باید این تغییرات، سازمان‌یافته و برخوردار از یک تفکر نظام‌مند باشد (کلایتون<sup>4</sup>، 2015). بنابراین در عصر ما برای بقا و پیشرفت

5. William

6. Pipek

7. Yin &amp; Chin

8. Child

9. Aland

1. Garcia

2. Williams

3. Ogbonna and Lloyd

4. Clyton

سازمانی جدید، پیام نورهای استانی نیز همانند ساختار مناطق ده‌گانه به عنوان واسطه‌های ارتباطی بین مراکز و سازمان مرکزی عمل کرده‌اند. تغییری که در سازمان‌دهی جدید اتفاق افتاد، کاستن از میزان تمرکزگرایی سازمانی از ده منطقه جغرافیایی به سی و یک منطقه در کشور است. از آنجا که این تمرکززدایی سازمانی، از اختیارات صافی چندانی برخوردار نبوده، کارایی و اثربخشی مورد انتظار را نیز به دنبال نداشته است.

در این فرایند تغییر و تحول، در نمودار تشکیلات سازمانی دانشگاه پیام نور نیز تغییراتی به وجود آمده است. در سال 1376 مدیریت امور فرهنگی و تربیت بدنی در حوزه معاونت، و مدیریت ایثارگران در حوزه ریاست به تشکیلات دانشگاه اضافه شد و مدیریت امور اداری به دو مدیریت امور عمومی و مدیریت کارگزینی و رفاه تغییر یافت. در سال 1378 نمودار تشکیلاتی جدیدی به تصویب رسید. در این نمودار جدید، تعداد معاونت‌های دانشگاه از چهار حوزه به پنج حوزه افزایش یافت و معاونت برنامه‌ریزی و ارزیابی به معاونت‌های پیشین افزوده شد و بعضی از مدیریت‌ها حذف، بعضی ادغام و یا جدا و برخی هم به چند مدیریت تبدیل شدند. این روند تغییر، در فاصله سال‌های 1381 تا 1391 همچنان ادامه دارد و آخرین آن، ادغام معاونت فناوری و معاونت پژوهش در سال 1391 است.

یکی دیگر از تغییرات ساختاری در دانشگاه پیام نور، به وجود آمدن دانشکده‌ها و حرکت کردن دانشگاه به سوی ساختار دانشکده‌ای است. افزایش زیاد دانشکده‌ها به‌ویژه در سال‌های اخیر چشمگیر است، تا آنجا که تا سال 1386 این دانشگاه دارای دو دانشکده بود و اکنون دارای ده دانشکده است (سایت Pnu.ac.ir و اسناد و مدارک موجود در دانشگاه پیام نور، 1393).

هنگامی که یک سازمان از نظر اندازه و وسعت، نیروی انسانی و تشکیلات سازمانی تغییر می‌کند و فعالیت‌ها و اقدامات خود توسعه می‌دهد، برای اینکه بتواند فرآیندهای کارکردی خود را به گونه‌ای بهینه و مطلوب انجام دهد، نیازمند یک ترکیب بهینه و هماهنگ از استراتژی‌ها و ساختار سازمانی است.

به همین علت، این مطالعه در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که چه نوع ساختاری در شرایط فعلی می‌تواند برای دانشگاه پیام نور مناسب باشد تا این دانشگاه بتواند در

بدهی است که ساختار، باتوجه به ویژگی‌های محتوایی، ابعادی و محیطی خود، اثر قابل ملاحظه‌ای بر توسعه سازمان دارد و در واقع آنچه سازمان‌های خلاق، بهره‌ور و موفق را از سایر سازمان‌ها متمایز می‌سازد، همین خصوصیات ساختاری است که مناسب موقعیت و جایگاه آن است (کریستوبا و استرنبرگ<sup>1</sup>، 2015).

دانشگاه پیام نور به عنوان یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌های علمی کشور، نقش اساسی و بسزایی در تربیت و شخصیت‌سازی افراد جامعه بر عهده دارد و هر روز نقش آن در تربیت نیروی شغلی، علمی و فرهنگی کشور پررنگ‌تر می‌شود. این دانشگاه، در سه دهه اخیر از عمر خود با تغییرات فراوانی در زمینه سازمانی، مدیریتی و اداری همراه بوده است.

دانشگاه پیام نور در سال 1367 با 28 مرکز در سراسر کشور شروع به کار کرد. همه امور این دانشگاه تا سال 1371 به صورت متمرکز در تهران انجام می‌گرفت. با افزایش تعداد مراکز، از 28 مرکز به 38 مرکز و به دنبال آن افزایش زیاد تعداد دانشجویان، رشته‌های تحصیلی و کارکنان اداری و علمی، ساختار سازمانی مناطق ده‌گانه در سال 1371 در دانشگاه پیام نور به وجود آمد. در ساختار سازمانی مناطق ده‌گانه، شکل جدیدی از مدیریت و تصمیم‌گیری متناسب با این ساختار در دانشگاه پیام نور شکل گرفت. در این روند، امور دانشگاه به نحوی تنظیم شد که سازمان مرکزی به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های کلان دانشگاه می‌پردازد و اجرای سیاست‌ها و برنامه‌ها به مناطق واگذار می‌شود. در این شرایط، مناطق بر عملکرد مراکز نظارت داشته و واسطه‌های انتقالی تصمیمات سازمان مرکزی به مراکز هستند و در هماهنگی بین سازمان مرکزی و مراکز نقش اساسی ایفا می‌کنند (میردامادی، 1392).

گسترش مراکز و واحدهای دانشگاه پیام نور به 456 مرکز و واحد، انباشتگی بسیار زیاد کارها در مناطق ده‌گانه و عدم کارایی مناسب این مناطق، به عنوان عامل هماهنگ و هدایت‌کننده، بین سازمان مرکزی و مراکز و واحدها سبب شد، تا در سال 1386 به منظور تسهیل روند امور و پیش برد هرچه بهتر امور مراکز و واحدها، ساختار مناطق ده‌گانه، به مراکز پیام نور استانی تغییر پیدا کند. در این تغییر ساختار

است. این به معنای محدود بودن حق آزادی عمل کارکنان پایین سازمان در تصمیم‌گیری‌ها و تبعیت تصمیمات از قوانین و خط‌مشی‌های وضع شده است (پاتریک<sup>7</sup>، 2012). رسمیت<sup>8</sup> به میزان یا حدی که مشاغل سازمانی استاندارد شده‌اند، گفته می‌شود. به طور کلی رسمیت به میزان تدوین و مکتوب کردن قوانین، مقررات، دستورالعمل‌ها، آیین‌نامه‌ها، شرح‌شغل‌ها و شرح‌وظایف کارکنان در یک سازمان اشاره دارد (میتزبرگ؛ به نقل از فقیهی و وزیری سابقی، 1374). رسمیت بیشتر، آزادی عمل محدودتر کارکنان و برنامه‌ریزی‌تر شدن رفتارهای آنان را در پی دارد.

برای اینکه سازمان دارای ساختار مناسبی باشد، باید عوامل اثرگذار بر ساختار سازمانی شناسایی و مورد بحث قرار گیرد. صاحب‌نظران حوزه سازمان، عوامل اثرگذار بر ساختار سازمانی را تحت عنوان ابعاد محتوایی سازمان مورد بحث قرار می‌دهند. منظور از عوامل محتوایی سازمان، عوامل تعیین‌کننده ساختار سازمانی است. ابعاد محتوایی بیانگر سازمان و جایگاه آن هستند. در این پژوهش این ابعاد عبارت‌اند از: نبود اطمینان محیطی، استراتژی، فرهنگ سازمانی و تکنولوژی. این متغیرها وضعیت ابعاد ساختاری سازمان را تعیین می‌کنند.

محیط<sup>9</sup> معنی واژه (محیط) نامحدود است و شامل همه چیزهایی می‌شود که در خارج از سازمان قرار دارند. در اینجا تنها، جنبه‌هایی از محیط مورد توجه است که بر سازمان مورد مطالعه اثرگذار است. از این رو در این پژوهش محیط را تمام عواملی که در خارج از مرز سازمان وجود دارند و بر تمام یا بخشی از سازمان اثرهای مستقیمی می‌گذارند، تعریف می‌کنیم. محیط سازمانی تأثیر سازمانی عمده‌ای بر طراحی ساختار دارد و ثبات و قابلیت پیش‌بینی محیط تأثیر مستقیم بر توانایی سازمان در انجام وظایف دارد. تأثیر محیط بر سازمان، تابعی از میزان آسیب‌پذیری آن سازمان و آسیب‌پذیری آن سازمان تابعی از وابستگی آن به محیط است (وی<sup>10</sup>، 2005). اگر محیط ناآرام باشد و به سرعت تغییر کند، قابلیت پیش‌بینی کمتر خواهد بود و سازمان باید

یک سازمان‌دهی مجدد، متناسب با این همه بزرگی و پیچیدگی و تغییر و تحول درون سازمانی و برون سازمانی به بازسازی ساختار سازمانی خود اهتمام ورزد تا ضمن برطرف کردن نارسایی‌ها، مانع از بروز اختلال جدی در کارکرد اداری و مدیریتی خود شود.

در تعیین ابعاد ساختاری سازمان، عوامل زیادی را برشمرده‌اند اما بیشتر نظریه‌پردازان سازمان، در سه بعد پیچیدگی، رسمیت و تمرکز اتفاق نظر دارند. ابعاد ساختاری بیانگر ویژگی‌های درونی سازمان هستند و شدت و یا ضعف هر کدام از این سه بعد در کارایی و اثربخشی سازمان مؤثرند.

پیچیدگی<sup>1</sup> به میزان تخصص‌گرایی، تقسیم‌کار و تعداد سطوح در سلسله‌مراتب سازمان اشاره دارد و حد و حدودی را که واحدهای سازمانی از لحاظ جغرافیایی پراکنده شده‌اند، نیز تشریح می‌کند (مارک و سیمون<sup>2</sup>، 2009). پیچیدگی خود شامل پیچیدگی عمودی، افقی و جغرافیایی است. پیچیدگی جغرافیایی به تفکیک بین واحدها براساس موقعیت جغرافیایی توجه دارد. پیچیدگی عمودی به میزان سطوح سازمان و لایه‌های مدیریتی در سازمان و پیچیدگی افقی به تفکیک و تعداد مشاغل هم‌گروه و هم‌رده در یک سطح سازمانی اشاره دارد (مینوریان، 1378). هر اندازه تعداد مشاغل در یک سازمان متنوع و متفاوت باشد (پیچیدگی افقی<sup>3</sup>) و هر قدر فاصله میان بالاترین و پایین‌ترین مسئولان سازمان بیشتر باشد (پیچیدگی عمودی<sup>4</sup>) و هرچه از نظر مکانی مراکز، واحدها و اعضای سازمانی از یکدیگر دورتر باشند (پراکندگی جغرافیایی<sup>5</sup>) پیچیدگی سازمانی نیز بیشتر خواهد بود.

تمرکز<sup>6</sup> به اینکه تصمیمات در کجای سازمان اخذ می‌شوند بستگی دارد. تمرکز تعیین می‌کند چه کسی حق تصمیم‌گیری دارد؟ تمرکز با قدرت تصمیم‌گیری و حیطة اختیار رابطه معکوس دارد. بدین معنا که هرچه قدرت تصمیم‌گیری و حیطة اختیار محدودتر باشد و تصمیمات در رأس سازمان گرفته شود، به همان اندازه سازمان متمرکزتر

1. Complexity
2. March & Simon
3. Horizontal Complexity
4. Vertical Complexity
5. Dispersal Geography.
6. Centralization

7. Patric

8. Formalization

9. Enviroment

10. Wei

می‌توان بر میزان اختیارات کارکنان افزود و اطلاعات کامل و مورد نیاز به آنها داد تا بتوانند وظیفه یا کار خود را به شیوه‌ای عالی انجام دهند و در صورت رویارویی با فرصت‌های جدید راه‌های جدیدی را انتخاب نمایند (خلیل، 1392). با ورود فناوری‌های تازه‌وارد لازم است که ساختارهای عملیاتی و اداری سازمان‌ها هماهنگ با نیازهای تکنولوژی تغییر پیدا کنند و وظایف کارکنان نیز همگام با نیازهای تکنولوژی طراحی مجدد شوند.

تعداد زیادی از مطالعات تجربی، رابطه بین ابعاد ساختاری و ابعاد محتوایی را در سازمان بررسی نموده‌اند. به عنوان مثال کاتر و هکت<sup>9</sup> (2004) برای سنجش قوت فرهنگی بیش از 200 شرکت را مورد مطالعه قرار دادند؛ این پژوهشگران دریافتند که اگرچه فرهنگ قوی به‌طور معنادار با عملکرد کلی سازمانی مرتبط می‌شود، ولی زمانی که ارزش‌های فرهنگی از انطباق سازمانی با محیط حمایت می‌کند، رابطه قوی‌تری برقرار می‌شود (به نقل از گلیسون<sup>10</sup>، 2008). قدمی و همکاران (1392) در بررسی رابطه فرهنگ با پیچیدگی ساختار سازمانی در صدای جمهوری اسلامی ایران نشان دادند که بین فرهنگ و پیچیدگی ساختار سازمانی رابطه معناداری وجود دارد. بدین معنا که هر چه پیچیدگی کمتر باشد، فرهنگ قوی‌تر است. مطالعه حریری، نجلا و جعفری (1391) با هدف تعیین رابطه فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی و ابعاد ساختار سازمانی به ویژه ساختار مکانیکی وجود دارد. یعنی هر چه ساختار سازمانی رسمی، متمرکز و پیچیده‌تر باشد، گرایش بیشتری به بعد مکانیکی و گرایش کمتری به بعد ارگانیکی دارد. فرهنگ و ساختار دو جزء مرتبط به هم هستند. ساختار سازمانی برای آنکه کارا و اثربخش باشد، نیازمند هماهنگی با فرهنگ سازمانی موجود است. زیرا در هر سازمانی فرهنگ سازمانی منحصر به فرد آن سازمان وجود دارد. فرهنگ سازمانی ضعیف مانع از آن می‌شود که افراد در تلاش برای نگاهداشت پایگاه قدرت شخصی و کارایی خویش، دانسته‌های خود را تسهیم و منتشر سازند. بنابراین

ساختاری منعطف و پاسخگو داشته باشد و توانایی انطباق با تغییر را پیدا کند (ویلیام<sup>1</sup>، 2009).

استراتژی<sup>2</sup> به معنای عملی است که سازمان برای پاسخ یا پیش‌بینی تغییرات محیطی طراحی می‌کند. در واقع استراتژی تعیین‌کننده شیوه رسیدن سازمان به هدف‌هایش است. مدیران ساختار سازمانی را برای نیل به اهداف ایجاد می‌کنند. پس قاعده‌تاً ساختار بایستی از استراتژی تبعیت کند و وقتی استراتژی تغییر می‌کند، ساختار نیز باید تغییر کند (شمول و داو<sup>3</sup>، 2002). استراتژی مناسب باید بتواند عامل بقای سازمان و زمینه رشد سازمانی را در جهت موفقیت سازمانی فراهم نماید.

فرهنگ<sup>4</sup> هوفست<sup>5</sup> (2001) معتقد است فرهنگ، برنامه‌ریزی ذهن است که اعضای یک سازمان را از سازمان دیگر قابل تشخیص و متمایز می‌سازد. تغییر سازمانی بدون در نظر گرفتن نقش بسیار مهم فرهنگ سازمانی موفق نیست. در واقع بسیاری از مؤلفان تغییر پیشنهاد می‌کنند که یک دلیل اصلی علت ناکامی تلاش‌های تغییر در سازمان‌ها، چشم‌پوشی از فرهنگ سازمانی است (تاتا و پرسد<sup>6</sup>، 2004). لوگیرسترر رئیس شرکت (آی. بی. ام) می‌گوید در دوره من در آی. بی. ام متوجه شدم که فرهنگ فقط یک جنبه از بازی نیست، بلکه خود بازی است (ارگان، پادسکاف و ماکنزی<sup>7</sup>، 2006). تغییر سازمانی در صورتی اثربخش است که فرهنگ، حداقل به عنوان یک بخش جدا ناپذیر از تغییر قلمداد شود.

فناوری<sup>8</sup> یا فناوری عبارت از ابزار، روش و انجام عملیاتی که برای تبدیل اقلام مصرفی به ستاده مورد استفاده قرار می‌گیرند. فناوری چیزی نیست مگر فرایند تولید و شامل ماشین‌آلات، شیوه‌ها، رویه‌ها و روش‌های انجام امور می‌شود (دفت؛ ترجمه پارساییان و اعرابی، 1390). امروزه تکنولوژی‌های پیشرفته اطلاعاتی، مدیران را قادر می‌سازد تا با سازمان و محیط ارتباط بیشتر و بهتری برقرار نمایند. همچنین با استفاده از فناوری اطلاعاتی

1. William
2. Strategy
3. Dov & Shmuel
4. Culture
5. Hofst
6. Tata & Prasad
7. Organ, Podsakoff & MacKenzie
8. Technology

9. Kotter & Heskett  
10. Glisson

حیات خود ادامه دهند. لازمه حفظ بقا و رشد سازمانی، درک و توجه به محیط و تجزیه و تحلیل آن است.

در رابطه بین استراتژی سازمان و ساختار سازمانی تحقیقات بسیاری توسط محققان صورت گرفته است. از جمله آنها می‌توان به تحقیق آلفرد چندلر در مورد رابطه بین استراتژی سازمان و ساختار سازمانی در اوایل دهه 1960 اشاره کرد. چندلر صدها شرکت از بزرگترین شرکت‌های آمریکا را از نزدیک مورد بررسی قرار داد. از این بررسی‌ها نتیجه گرفت که تغییرات در استراتژی این شرکت‌ها، منجر به تغییراتی در ساختار آنها گردیده است. از این رو چندلر اظهار می‌دارد اگر سازمانی فعالیت‌های خود را توسعه دهد و خواهان ادامه کار به صورت کارآمد باشد، باید ساختار جدیدی را به کار بگیرد یا اینکه لاقط در ساختار فعلی خود تجدید نظر کند و هرگاه ساختار از استراتژی تبعیت نکند، نتایج کار مطلوب نخواهد بود (مجیبی و میلانی، 1390). جهانی‌زاده (1384) در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه استراتژی رقابتی و ساختار سازمانی در بانک‌های ملت و رفاه» به بررسی رابطه بین این دو متغیر می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده رابطه معناداری بین استراتژی رقابتی و ساختار سازمانی وجود دارد. این تحقیق نشان می‌دهد که هماهنگی و تناسب بین استراتژی و ساختار سازمانی ضروری است و برای موفقیت در اجرای استراتژی، به ویژگی‌های ساختاری خاصی نیاز است، به طوری که در اجرای استراتژی تمایز به ویژگی‌های ساختاری سازمان ارگانیک نیازمندیم و اجرای استراتژی رهبری هزینه با ساختار مکانیکی متناسب است. چندین پژوهشگر بر این باورند که نقطه قوت شرکت‌های ژاپنی هماهنگی بین استراتژی با ساختار سازمانی در آن شرکت‌ها است (دفت؛ ترجمه پارساییان و اعرابی، 1390). بنابراین هر چه همسویی استراتژی و ساختار کمتر باشد، سازمان ناسالم‌تر و کارایی و اثربخشی آن پایین‌تر خواهد بود. در واقع استراتژی تعیین‌کننده شیوه رسیدن سازمان به هدف‌هایش است. مدیران ساختار سازمانی را برای رسیدن به اهداف ایجاد می‌کنند. پس قاعدتاً ساختار باید از استراتژی تبعیت کند و وقتی استراتژی تغییر می‌کند، ساختار نیز باید تغییر کند (شیمول و داو،<sup>5</sup> 2002).

تنها با برقراری تناسب بین فرهنگ و ساختار سازمانی می‌توان به یک سازمان موفق دست یافت (شکیبایی، خلخال و سالاری<sup>1</sup>، 2012).

سازمان‌های مختلف با محیط‌هایی با درجات مختلف از نبود اطمینان محیطی روبرو هستند. نبود قطعیت محیطی یک متغیر مهم در طراحی ساختار سازمانی است. نبود قطعیت محیطی به نبود توانایی برای تعیین احتمالات با درجه‌ای از اطمینان درباره چگونگی تأثیر عوامل محیطی بر موفقیت یا شکست واحد تصمیم‌گیری اشاره دارد. نبود قطعیت محیطی همچنین به تنوعی از نیروهای خارجی اشاره دارد که یک سازمان باید با آنها تعامل برقرار کند (گروتن<sup>2</sup>، 2007). برنز و استاکر<sup>3</sup> در بررسی رابطه ساختار سازمانی و محیط، دو نوع ساختار را معرفی می‌کنند که در دو طرف یک پیوستار قرار دارند. در یک طرف پیوستار ساختار مکانیکی و در طرف دیگر آن ساختار ارگانیکی قرار دارد. به نظر برنز و استاکر، ساختار مکانیکی مناسب محیط‌های مطمئن است، برعکس ساختار ارگانیکی که برای محیط‌هایی که دارای تغییرات پی در پی و پویا هستند، مناسب است (به نقل از فاطمی، فیض‌الهی و شیرمحمدی، 1391).

در رابطه با تأثیر محیط بر ساختار سازمان، اعرابی به پژوهش «لارنس و لورش» اشاره می‌کند. آنها در دانشگاه هاروارد پژوهشی را انجام دادند و ساختار را در دو بعد تفکیک و انسجام ارزیابی کردند و به این نتیجه رسیدند که هر قدر محیط پویاتر و متغیرتر باشد، درجه تفکیک بیشتر است و ساختار سازمان‌ها ارگانیک‌تر می‌شود (به نقل از اعرابی، محمد، 1379). اگر محیط ناآرام باشد و به سرعت تغییر کند، قابلیت پیش‌بینی کمتر خواهد بود و سازمان باید ساختاری منعطف و پاسخگو داشته باشد و توانایی انطباق با تغییر را پیدا کند و به هماهنگی بیشتری در بین واحدها نیاز خواهد داشت (ویلیام<sup>4</sup>، 2009). می‌توان گفت سازمان‌ها در خلأ زندگی نمی‌کنند، بلکه در محیطی که رفتار و ساختارها آنها را شکل می‌دهند، فعالیت می‌کنند. در واقع سازمان‌ها به منزله سیستم باز نمی‌توانند بدون توجه به عوامل محیطی به

1. Shakibaei, Khalkhal & Salari
2. Gordon
3. Burns & Stalker
4. William

### پرسش اصلی تحقیق

آیا بین ساختار سازمانی و محتوای سازمانی رابطه وجود دارد؟

### پرسش‌های فرعی تحقیق

1. وضعیت ابعاد ساختاری و محتوایی سازمان، در دانشگاه پیام نور چگونه است؟

2. آیا بین ابعاد ساختار (پیچیدگی، رسمیت، تمرکز) و ابعاد محتوایی (استراتژی، فناوری، محیط و فرهنگ) رابطه وجود دارد؟

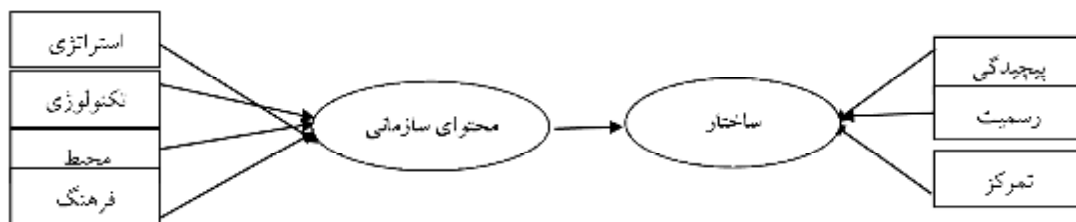
3. آیا ساختار سازمانی با سه شاخص (پیچیدگی، رسمیت و تمرکز) و محتوای سازمانی با استفاده از چهار شاخص استراتژی، فناوری، محیط و فرهنگ قابل اندازه‌گیری است؟

4. آیا ابعاد محتوایی (استراتژی، فناوری، محیط و فرهنگ) پیش‌بینی‌کننده‌های مناسبی برای ابعاد ساختار (پیچیدگی، رسمیت و تمرکز) هستند؟

مدل ارائه شده در این تحقیق از دو مجموعه متغیرهای وابسته (ساختار سازمانی) و متغیرهای مستقل (محتوایی سازمانی) تشکیل شده است. متغیرهای وابسته (پیچیدگی، رسمیت و تمرکز) و متغیرهای مستقل (استراتژی، فناوری، محیط و فرهنگ) در این تحقیق، ابتدا توصیف شده و سپس به منظور تبیین مدل تحقیق، در مدل کلی به کار برده می‌شوند.

درباره رابطه بین فناوری و ساختار سازمانی، بزویک و ایگیو<sup>1</sup> (2010) دریافتند که فناوری اثر چشمگیری بر ارتباطات، ساختارهای سازمانی، مدیریت و کارایی سازمانی دارد. فناوری موجب تغییراتی در نسبت اختیارات سازمانی می‌شود و ممکن است روی تمرکز یا عدم تمرکز سیستم‌های تصمیم‌گیری و کنترل سازمانی اثرگذار باشد. این فناوری‌ها موجب بهره‌گیری از ظرفیت کارکنان در سطح اجرایی برای انجام دامنه وسیعی از فعالیت‌ها می‌شوند. نتیجه این اثرها، تغییر در فعالیت‌های سنتی نظارتی و کاهش نیاز به سرپرست و ناظر است. به گفته‌ای، شبکه‌های رایانه‌ای به افراد این امکان را می‌دهند تا به سرعت با سایر افراد سازمانی ارتباط برقرار کنند و ایده‌های خود را به اشتراک بگذارند و اطلاعات را بدون توجه به موقعیت فیزیکی خود رد و بدل کنند.

در تحقیقاتی که عبدالغنی انجام داد، میزان تأثیر تکنولوژی‌های تازه‌وارد را بر ساختار سازمانی در شرکت‌های تولیدی هندی بررسی کرد. لازم به توجه است که پذیرش تکنولوژی‌های تازه وارد تأثیرات زیادی بر ارتباطات انسانی در یک بنگاه می‌گذارد. عبدالغنی در تحقیقات خود اشاره کرد که بنگاه‌ها برای پیاده‌سازی مناسب تکنولوژی‌های تولیدی پیشرفته باید به سمت ساختارهای پویا حرکت کنند (ریچارد؛ به نقل از ناصری، 1393). تحقیق وودوارد نشان داد که سازمان‌هایی موفق هستند که از نظر فناوری و



نمودار 2. مدل مفهومی تحقیق

### روش اجرای تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نظر هدف کاربردی است. زیرا از نتایج تحقیق حاضر در طراحی ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور استفاده می‌شود. از نظر روش، توصیفی - همبستگی و از نظر شیوه جمع‌آوری اطلاعات، به صورت اسنادی و پیمایشی انجام شده است. در گام اول مبانی نظری و پژوهشی سازمان و ساختار آن، الگوها و مدل‌های سازمانی

ساختار تکمیل‌کننده یکدیگر باشند (دفت؛ ترجمه پارسایان و اعرابی، 1390).

پژوهش حاضر، با استناد به مبانی نظری و پژوهشی تحقیق با طرح سؤالات زیر در پی آرایه الگوی مطلوب سازمانی در دانشگاه پیام نور است.

1390). به منظور سنجش فناوری سازمانی، از پرسش‌نامه فناوری دوایر سازمانی استفاده شده است. این پرسش‌نامه دارای دو بعد تنوع و تجزیه‌پذیری است. هر بعد به وسیله سه سؤال که جمعاً شش سؤال است، اندازه‌گیری می‌شود. در این پرسش‌نامه اگر بعد ((تجزیه‌پذیری)) نمره بالایی بگیرد و بعد ((تنوع)) نمره پایینی بیاورد، در آن صورت می‌توان گفت که آن دایره از یک فناوری عادی برخوردار است. اگر عکس آن اتفاق بیفتد، آن فناوری غیر تکراری و پیچیده خواهد بود. پایین بودن دو بعد تنوع و تجزیه‌پذیری به معنای وجود فناوری هنری است و بالا بودن این دو بعد نشان‌دهنده وجود فناوری مهندسی است (دفت؛ ترجمه پارسایان و اعرابی، 1390). برای سنجش فرهنگ سازمانی در این تحقیق از پرسش‌نامه استاندارد کامرون و کان استفاده شده است. در این پرسش‌نامه، سؤالات بر اساس مقیاس پنج ارزی لیکرت اندازه‌گیری می‌شود. اگر مجموع امتیاز فرهنگ سازمانی بین هشتاد تا صد و بیست باشد، نشان‌دهنده وجود فرهنگ قوی در سازمان می‌باشد. امتیاز پنجاه تا هشتاد بیانگر فرهنگ سازمانی تا حدودی قوی و امتیاز زیر چهل نشان‌دهنده وجود فرهنگ ضعیف در سازمان است (مقیمی و رمضان، 1390). برای اندازه‌گیری متغیر محیط سازمانی ترکیبی از سؤالات پرسش‌نامه ((نبود اطمینان محیطی درک شده)) و ویلیام<sup>1</sup> و محقق ساخته استفاده شده است. برای گزینه: کاملاً قابل پیش‌بینی امتیاز 4، تا حدودی قابل پیش‌بینی امتیاز 3، تا حدودی غیر قابل پیش‌بینی امتیاز 1 در نظر گرفته شده است (مقیمی و رمضان، 1390).

- امتیاز 40-27 نشان می‌دهد که عوامل محیطی به میزان زیادی قابل پیش‌بینی است (اطمینان بالا).  
- امتیاز 27-14 نشان می‌دهد که عوامل محیطی تا حدودی قابل پیش‌بینی است (نبود اطمینان متوسط به پایین).

- امتیاز زیر 13 نشان می‌دهد که قابلیت پیش‌بینی عوامل محیطی بسیار کم است (نبود اطمینان متوسط به بالا). برای سنجش استراتژی از پرسش‌نامه اجرای موفق استراتژی سازمانی استفاده شده است (فرهانی، 1392). البته

و اسناد و مدارک مربوطه به ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. در گام دوم با جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسش‌نامه، میزان تناسب بین ابعاد محتوایی و ابعاد ساختاری تحلیل و تبیین شده است. در گام سوم سعی شده تا با ترکیب داده‌های گام اول و دوم، الگوی مناسب طراحی و ارائه گردد.

### جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

در پژوهش حاضر، واحد تحلیل، دانشگاه پیام نور است. جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق همه کارکنان دانشگاه پیام نور استان تهران، کرمانشاه و کردستان است. آنجا که اطلاعات مربوط به این تحقیق را باید از افراد یا گروه‌های خاصی به دست آورد، یعنی انواع خاصی از افراد که قادر به ارائه اطلاعات مورد نظر باشند، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. جهت برآورد حجم نمونه از جدول دی.ای.دواس استفاده شده است. بر اساس جدول دی.ای.دواس در سطح 95 درصد اطمینان و خطای نمونه‌گیری پنج درصد و با فرض شکاف پنجاه به پنجاه جمعیت در متغیر مورد نظر که حکایت از ناهمگنی جمعیت دارد (چون جامعه آماری، منطقه جغرافیایی نسبتاً گسترده‌ای را دربردارد که محیط‌های اجتماعی مختلف را شامل می‌شود)، حجم نمونه چهارصد برآورد شد؛ یعنی با 95 درصد اطمینان می‌توان گفت که نتایج موجود در جمعیت معادل همان نتایج نمونه به اضافه و منهای خطای نمونه‌گیری (پنج درصد) است. (دواس، 1390).

### ابزار اندازه‌گیری

جهت سنجش متغیر ساختار سازمانی از پرسش‌نامه رابینز استفاده شد. این پرسش‌نامه بر اساس مقیاس پنج ارزی لیکرت اندازه‌گیری می‌شود. در این پرسش‌نامه متغیر رسمی بودن با شش سؤال، متغیر تمرکز با هفت سؤال و متغیر پیچیدگی با هشت سؤال سنجیده شده‌اند. در تمامی پرسش‌ها، پاسخ‌های الف) امتیاز (1)، ب) امتیاز (2)، ج) امتیاز (3)، د) امتیاز (4)، ه) امتیاز (5) دارند و مجموع آنها نشان‌دهنده میزان رسمیت، پیچیدگی و تمرکز در سازمان است. در این پرسش‌نامه امتیاز 30 و 17 حداکثر و حداقل رسمیت، امتیاز 35 و 7 حداکثر و حداقل پیچیدگی و امتیاز 35 و 10 حداکثر و حداقل تمرکز در سازمان است (الوانی،



با توجه به میانگین‌های متغیرهای مذکور در جدول بالا می‌توان گفت که ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور از رسمیت و تمرکز زیاد و پیچیدگی بسیار بالای سازمانی برخوردار است. در این تحقیق فرهنگ سازمانی با میانگین 50.40 بیانگر وجود فرهنگ تا حدودی قوی در دانشگاهی پیام نور است. میانگین 15.68 محیط نشان می‌دهد که عوامل محیطی تا حدودی قابل پیش‌بینی است. این به معنای متغیر بودن محیط و نبود اطمینان متوسط به پایین در پیش‌بینی محیط است. نمره 27.11 استراتژی، بیانگر موفقیت استراتژی در دانشگاه است. میانگین 20.64 فناوری نشان دهنده وجود فناوری مهندسی در دانشگاه پیام نور است.

بین محیط و دو مؤلفه ساختار سازمانی (تمرکز و پیچیدگی) رابطه معکوس وجود دارد. این تعامل معکوس نشان می‌دهد با افزایش تمرکز و پیچیدگی سازمانی در دانشگاه پیام نور قابلیت پیش‌بینی محیط نیز کاهش می‌یابد. با توجه به متغیر بودن محیط باید از تمرکز و پیچیدگی در ساختار دانشگاه پیام نور کاست تا بتوان تغییرات محیطی را پیش‌بینی کرد. رابطه محیط با رسمیت معنادار و مثبت است. این نشان می‌دهد که تعامل محیط با رسمیت در دانشگاه پیام نور مناسب است. فناوری با تمرکز و پیچیدگی رابطه ندارد. فناوری نسبتاً پیچیده که مناسب ساختار ارگانیکی است با پیچیدگی و تمرکز بالا که مناسب ساختار مکانیکی است، همسو نیست. رابطه فناوری با رسمیت معنادار و مثبت است؛ بنابراین می‌توان گفت فناوری با رسمیت در دانشگاه پیام نور مناسب است. رابطه فرهنگ با پیچیدگی و تمرکز معنادار و مثبت است و با رسمیت معنادار و منفی است. استراتژی با پیچیدگی و تمرکز تعامل معنادار و مثبت دارد و با رسمیت تعامل معکوس معنادار دارد. تعامل مثبت فرهنگ و استراتژی به معنای تناسب آنها با مؤلفه‌های ساختار سازمانی و تعامل منفی به معنای نبود همخوانی بین این مؤلفه‌ها است.

**پیش‌بینی ابعاد ساختار سازمانی از روی ابعاد محتوای سازمانی با استفاده از همبستگی کانونی**  
همبستگی کانونی<sup>1</sup>: همبستگی کانونی تعمیمی از همبستگی چندگانه برای تحلیل رابطه بین دو مجموعه از متغیرهاست.

1. Canonical Correlation

این پرسش‌نامه مورد بازنگری و با تغییراتی در آن نهایی شده است.

### روایی

جهت تعیین روایی پرسش‌نامه، در این تحقیق از روایی صوری و محتوایی استفاده شده است. بدین صورت که برای ساختار سازمانی از پرسش‌نامه استاندارد رابینز و برای محتوای سازمانی نیز از پرسش‌نامه‌های استاندارد و معتبر فرهنگ سازمانی کامرون و کالن، محیط سازمانی ویلیام، فناوری سازمانی دفت و استراتژی سازمانی فرهادی استفاده شده است. دو پرسش‌نامه پس از مطالعه به وسیله چند نفر از استادان و متخصصان مورد بررسی قرار گرفته است که در نتیجه مواردی جهت اصلاح پیشنهاد شد و پس از اصلاحات مورد نظر، پرسش‌نامه تدوین گردید.

### پایایی

با وجود استاندارد بودن پرسش‌نامه‌ها به منظور تعیین پایایی نیز ضریب آلفای کرونباخ در یک آزمون مقدماتی (پنج‌گانه نفره) برای متغیرهای محاسبه گردید. مقادیر این ضریب برای متغیر فرهنگ (0/84)، محیط (0/76)، استراتژی (0/90)، فناوری (0/71) و ساختاری سازمانی (0/68) است. با توجه به مقادیر ضریب آلفای کرونباخ می‌توان استنباط کرد که ابزار تحقیق از پایایی نسبتاً مطلوبی برخوردار است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از میانگین، انحراف استاندارد، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون کانونی استفاده شده است.

### یافته‌ها

در این تحقیق به بررسی چهار بعد محتوای سازمانی (فناوری سازمانی، استراتژی سازمانی، استراتژی سازمانی، محیط سازمانی و فرهنگ) به عنوان متغیرهای مستقل و سه بعد ساختار سازمانی (تمرکز سازمان، رسمیت سازمان و پیچیدگی سازمان) به عنوان متغیرهای وابسته پرداخته شده است.

| متغیرها        | ابعاد متغیرها | تعداد | میانگین | انحراف استاندارد |
|----------------|---------------|-------|---------|------------------|
| ساختار سازمانی | پیچیدگی       | 400   | 31.00   | 2.42             |
|                | رسمیت         | 400   | 25.28   | 2.01             |
|                | تمرکز         | 400   | 24.00   | 0.50             |
| محتوای سازمانی | محیط          | 400   | 15.68   | 2.33             |
|                | فناوری        | 400   | 20.64   | 3.60             |
|                | فرهنگ         | 400   | 50.40   | 8.27             |
|                | استراتژی      | 400   | 27.11   | 6.60             |

جدول 2. همبستگی بین ابعاد ساختار سازمانی با ابعاد محتوای سازمانی

| ساختار سازمانی |         |     |       |         |     | مغیر    |         |     | محتوای سازمانی |
|----------------|---------|-----|-------|---------|-----|---------|---------|-----|----------------|
| تمرکز          |         |     | رسمیت |         |     | پیچیدگی |         |     |                |
| sig            | r       | n   | sig   | r       | n   | sig     | r       | n   |                |
| .000           | -.463** | 400 | .003  | .150**  | 400 | .000    | -.463** | 400 | محیط           |
| .108           | -.084   | 400 | .022  | .114*   | 400 | .105    | -.081   | 400 | فناوری         |
| .046           | .109*   | 400 | .000  | -.250** | 400 | .043    | .102*   | 400 | فرهنگ          |
| .000           | .664**  | 400 | .002  | -.157** | 400 | .000    | .664**  | 400 | استراتژی       |

اندازه اثر<sup>1</sup> که برابر است با  $\chi^2 - 1$ ، مدل کامل را در ماتریس R آشکار می‌سازد. بر این مبنای، اندازه اثر دو تابع کانونی این تحلیل برابر با  $1 - 0.31 = 0.69$  است. اندازه اثر، مقدار واریانس مشترک بین دو متغیر است که مدل قادر به تبیین آن است. مدل به دست آمده نشان می‌دهد که یک منبع واریانس مشترک وجود دارد که هم‌پراشی دو دسته متغیر را تبیین می‌کند؛ بنابراین، مدل این پژوهش 69 درصد واریانس بین فرهنگ سازمانی، استراتژی سازمانی، فناوری سازمانی و محیط سازمانی را با پیچیدگی سازمانی، تمرکز و رسمیت سازمانی تبیین می‌کند. از نظر آماری و بر اساس آزمون‌های لاندای ویلکز و اثر پیلاپی روی و هتلینگ، تابع کانونی در سطح 0.01 معنادار است. با توجه به معناداری آماره‌های چند متغیری، می‌توان معناداری مدل تحقیق را پذیرفت.

آزمون روی معناداری مدل را می‌پذیرد. در تحقیق حاضر، ارزش روی برابر با 0/66 است. یعنی؛ 0/66 درصد تغییرپذیری متغیرهای وابسته (ساختار سازمانی) با تغییرپذیری متغیرهای مستقل (محتوایی سازمانی) تبیین

در همبستگی کانونی، ارتباط بین یک ترکیب خطی از مجموعه متغیرهای X و ترکیب خطی از مجموعه متغیرهای Y مورد بررسی واقع می‌شود. این ترکیب خطی از متغیرها، متغیرهای کانونی یا تغییرات کانونی نامیده می‌شود. همبستگی ساده و چندگانه حالت خاصی از همبستگی کانونی هستند که در آن، یک یا هر دو مجموعه شامل یک متغیر هستند. تحلیل کانونی، ترکیب خطی از متغیرهایی که بیشترین همبستگی را با مجموعه دوم متغیرها دارند، پیدا می‌کند.

همان گونه که در جدول شماره 3 مشاهده می‌شود، چهار آزمون گوناگون معناداری مدل کلی پژوهش را ارزیابی می‌کنند.

مقدار لاندای ویلکز ( $F=48.27$  و  $\chi^2=0.31$ ،  $p<0/01$ ) نشان می‌دهد که با احتمال 99 درصد بین دو مجموعه متغیر همبستگی کانونی وجود دارد. در واقع، لاندای ویلکز، نسبتی از واریانس کل نمرات تشخیصی است که به وسیله تفاوت بین گروه‌ها تبیین نشده است. (حبیب‌پور و صفری، 1391). این آماره در تحقیق حاضر برابر با 0/31 است، یعنی؛ حدود

جدول 3. آزمون‌های معناداری برای مدل تابع کانونی

| نام آزمون         | مقدار آماره | فرضیه DF | خطا DF  | آماره F | سطح معناداری |
|-------------------|-------------|----------|---------|---------|--------------|
| اثر پیلاپی        | 0/744       | 12       | 1182    | 32/49   | 0/000        |
| اثر هتلینگ        | 2/06        | 12       | 1172    | 67/11   | 0/0000       |
| لاندای ویلکز      | 0/31        | 12       | 1037.43 | 48/27   | 0/000        |
| بزرگترین ریشه روی | 0/66        | -        | -       | -       | -            |

شده است؛ بنابراین، می‌توان گفت، سؤال اصلی تحقیق،

31 درصد از واریانس متغیرهای وابسته به وسیله متغیرهای غیر از ابعاد محتوایی تبیین می‌شوند.

**نتیجه‌گیری و بحث**

مبنی بر وجود رابطه معنادار بین محتوای سازمانی و ساختار سازمانی تأیید گردیده است و پیچیدگی، تمرکز و رسمیت با در این تحقیق سعی شد تا الگوی ساختار سازمانی مناسب،

**جدول 4.** نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه بین مؤلفه‌های ابعاد محتوایی با ابعاد ساختاری

| متغیرهای پیش‌بین | متغیرهای ملاک |       |       |       |         |       |      |       |         |       |       |       |
|------------------|---------------|-------|-------|-------|---------|-------|------|-------|---------|-------|-------|-------|
|                  | پیچیدگی       |       |       |       | رسمیت   |       |      |       | تمرکز   |       |       |       |
|                  | Std.Err       | sig   | t     | Beta  | Std.Err | sig   | t    | Beta  | Std.Err | sig   | t     | Beta  |
| محیط             | 0.025         | 0.015 | -2.44 | -0.11 | 0.047   | 0.003 | 2.99 | 0.14  | 0.019   | 0.000 | -16.6 | -0.49 |
| فناوری           | 0.017         | 0.978 | 0.02  | 0.01  | 0.038   | 0.008 | 2.66 | 0.12  | 0.012   | 0.963 | -0.04 | -0.01 |
| فرهنگ            | 0.007         | 0.921 | 0.09  | 0.04  | 0.012   | 0.000 | -5.2 | -0.25 | 0.005   | 0.323 | -0.08 | 0.029 |
| استراتژی         | 0.009         | 0.000 | 5.18  | 0.25  | 0.013   | 0.007 | -2.2 | 0.13  | 0.006   | 0.000 | 22.36 | 0.66  |

برای دانشگاه پیام نور پیش‌بینی، طراحی و ارائه شود. برای این منظور، سه متغیر (رسمیت، پیچیدگی و تمرکز) در حوزه ساختار سازمانی و چهار متغیر (محیط، فرهنگ، فناوری و استراتژی) در حوزه محتوایی سازمان شناسایی و برای بررسی و آزمون مورد مطالعه قرار گرفتند.

در ارتباط با سؤال اول تحقیق، نتایج آمار توصیفی نشان داد که رسمیت، تمرکز و پیچیدگی سازمانی در ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور بالا است. در ارتباط با ابعاد محتوایی، یافته‌ها حکایت از محیط نسبتاً متغیر، فرهنگی تاحدودی قوی، فناوری پیچیده و استراتژی موفق در دانشگاه پیام نور دارد.

در سؤال دوم تحقیق، نتایج همبستگی مرتبه اول (همبستگی پیرسون) نشان داد به جز در متغیر فناوری با پیچیدگی و رسمیت ارتباط وجود ندارد، بین دیگر

فرهنگ، استراتژی، فناوری و محیط قابل پیش‌بینی و دارای رابطه معناداری هستند.

همان‌گونه که در جدول بالا آمده است، محیط سازمانی ( $B=-0.11$  و  $t=-2.22$ ,  $p<0/05$ ) و استراتژی سازمانی ( $B=0.25$  و  $t=5.18$ ,  $p<0/01$ ) به طور معناداری پیچیدگی سازمانی را پیش‌بینی می‌کنند. محیط سازمانی ( $p<0/01$ ),  $t=2.66$ ,  $p<0/01$ )، فناوری سازمانی ( $B=0.14$  و  $t=-2.99$  و  $B=0.12$ ), فرهنگ سازمانی ( $t=-5.2$ ,  $p<0/01$ ) و استراتژی سازمانی ( $B=0.13$  و  $t=-2.2$ ,  $p<0/01$ ) به طور معناداری رسمیت سازمانی را پیش‌بینی می‌کنند. محیط سازمانی ( $B=-0.49$  و  $t=-16.6$ ,  $p<0/01$ ) و استراتژی سازمانی ( $B=0.25$  و  $t=5.18$ ,  $p<0/01$ ) به طور معناداری تمرکز سازمانی را پیش‌بینی می‌کنند.

در جدول 5 در متغیر کانونی وابسته، یعنی ساختار سازمانی، متغیر پیچیدگی سازمانی با ضریب کانونی (0.864) بیشترین بار کانونی را داشته و قوی‌ترین تبیین‌کننده برای ساختار سازمانی بوده است. در متغیر کانونی مستقل، یعنی محتوای سازمانی، فرهنگ سازمانی با ضریب کانونی (0.855) بیشترین بار کانونی را دارد و قدرت تبیین‌کنندگی آن نیز، بیشتر از بقیه متغیرهای کانونی مستقل بوده است. به گفته شری و هنسان<sup>1</sup> (2005) عامل‌هایی که کمتر از 0.10 واریانس را تبیین کنند، باید از مدل کنار گذاشته شوند (به نقل از یزدی، سلیمانی، رحمت و نرگسیان، 1393). بنابراین، با توجه به اینکه همه متغیرها مدل، بیشتر از 0.10 واریانس را تبیین می‌کنند، می‌توان گفت، همه متغیرهای تحقیق از قدرت تبیین و پیش‌بینی‌کنندگی خوبی برای اندازه‌گیری ابعاد ساختاری و محتوایی برخوردار هستند.

**جدول 5.** ضرایب کانونی مدل تحقیق

| متغیرها  | ضرایب بار کانونی |
|----------|------------------|
| پیچیدگی  | 0.864            |
| رسمیت    | 0.446            |
| تمرکز    | 0.689            |
| محیط     | 0.569            |
| فناوری   | 0.354            |
| فرهنگ    | 0.855            |
| استراتژی | 0.602            |

شاخص‌های ابعاد ساختاری و محتوایی ارتباط وجود دارد. البته متغیر فرهنگ همبستگی ضعیفی را با پیچیدگی و تمرکز نشان داد. رگرسیونی کانونی یا همبستگی سطح بالاتر نیز نشان داد، دو مؤلفه فناوری و فرهنگ با پیچیدگی و تمرکز ارتباط معناداری ندارند. با این وجود، بین دیگر متغیرها ارتباط معنادار بالایی وجود دارد.

1. Sherry, A. Henson

را محل‌های خلاقانه می‌شود. کنی<sup>1</sup> نیز در سال (2002)، اظهار داشت که کاهش رسمیت و تمرکز در فرآیندهای اداری در حد مطلوب در خلاقیت و کارایی افراد سازمان اثر مثبت دارد (به نقل از صمدی میار کلایی، آقاجانی و صمدی میار کلایی، 1394). زهرا بیان (1380) در مطالعه خود به این نتیجه رسید هر چقدر پیچیدگی، رسمیت و تمرکز بالا باشد، بهره‌وری کارکنان نیز کاهش می‌یابد. با توجه به پیشینه تجربی در خصوص ابعاد ساختار سازمانی باید از میزان رسمیت، پیچیدگی و تمرکز در دانشگاه پیام نور کاسته شود تا دانشگاه بتواند، به گونه‌ای کارا و اثربخش وظایف سازمانی خود را انجام دهد.

در ارتباط با ابعاد محتوایی، یافته‌ها حکایت از اطمینان متوسط به پایین در پیش‌بینی محیط، فرهنگی تاحدودی قوی، فناوری مهندسی و استراتژی موفق در دانشگاه پیام نور دارد. این ابعاد، بیانگر آن هستند که ساختار سازمانی در دانشگاه پیام نور باید بیشتر ارگانیک باشد تا مکانیکی. ابراهیم‌زاده و حیدری (1387)، در مقایسه نظام مدیریتی دانشگاه‌های باز و از راه دور با دانشگاه‌های مرسوم نشان دادند که ساختار سازمانی دانشگاه‌های مرسوم بیشتر به سمت ساختار مکانیکی و ساختار دانشگاه پیام نور به سمت ارگانیک بودن تمایل دارد و ساختاری انعطاف‌پذیرتر از دانشگاه‌های مرسوم دارد. با آن که ابعاد ساختاری نشان داد، ساختار سازمانی در دانشگاه پیام نور در چند سال اخیر بیشتر به سوی ساختار مکانیکی حرکت کرده است؛ اما ابعاد درونی سازمان در دانشگاه پیام نور، هنوز تأکید بر حرکت ساختار سازمانی به سوی ارگانیک دارد.

نمود اطمینان متوسط به پایین در پیش‌بینی محیط نشان می‌دهد که عوامل محیطی تا حدودی قابل پیش‌بینی است. به عبارت دیگر، محیط سازمان نسبتاً پیچیده و متغیر است. رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا در دانشگاه پیام نور، هم‌جهت با محیط متغیر نیست. در بررسی تعاملی بین ابعاد ساختار سازمانی با محیط در دانشگاه پیام نور، محیط با رسمیت بی‌ارتباط و با تمرکز و پیچیدگی در تعامل معکوس است. تعامل معکوس بین ساختار و محیط در دانشگاه پیام نور، نشان می‌دهد با افزایش تمرکز و پیچیدگی سازمانی قابلیت پیش‌بینی محیط نیز کاهش می‌یابد. برای اینکه

در مورد سؤال سوم تحقیق، نتایج همبستگی کانونی نشان داد که شاخص‌های محیط، فناوری، فرهنگ و استراتژی شاخص‌های مناسبی برای اندازه‌گیری بعد محتوای سازمان هستند. در این میان متغیرهای فرهنگ سازمانی و استراتژی سازمانی با بیشترین بار کانونی و فناوری سازمانی و محیط سازمانی نیز با بار کانونی کمتری، محتوای سازمانی را پیش‌بینی کرده‌اند. در متغیر کانونی وابسته یعنی ساختار سازمانی، متغیر پیچیدگی سازمانی با بار کانونی بیشتری و متغیرهای تمرکز و رسمیت سازمانی با بار کانونی کمتری پیش‌بینی کننده‌های مناسبی برای ساختار سازمانی هستند.

درباره سؤال چهارم پژوهش، آزمون‌های لاندای ویلکو و اثر پیلاپی، روی و هتلینگ، با معناداری تابع کانونی در سطح 0/01 نشان داد که متغیرهای مستقل، یعنی ابعاد مختلف محتوای سازمانی (محیط، فناوری، فرهنگ و استراتژی) می‌توانند، ابعاد مختلف ساختار سازمانی (تمرکز، رسمیت و پیچیدگی) را به خوبی پیش‌بینی کنند.

در نهایت در خصوص سؤال اصلی تحقیق پس از انجام تحلیل کانونی، 66 درصد تغییرپذیری متغیرهای وابسته (ساختار سازمانی) با تغییرپذیری متغیرهای مستقل (محتوای سازمانی) تبیین شد. بنابراین، می‌توان رابطه معنادار بالایی بین ساختار سازمانی با محتوای سازمانی در دانشگاه پیام نور را نشان داد.

همان‌طور که ذکر شد، یافته‌های پژوهش در ارتباط با ساختار سازمانی نشان دهنده رسمیت، تمرکز و پیچیدگی بالای سازمانی در دانشگاه پیام نور است. به گفته میتنزبرگ و رابینز رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا از ویژگی‌های سازمان‌های دیوان‌سالاری مکانیکی است. بنابراین، می‌توان گفت در وضعیت موجود، ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور بیشتر دارای ویژگی‌های سازمان مکانیکی است. عامری و محرم‌زاده (1387) در مطالعه خود نشان دادند که وجود رسمیت و پیچیدگی بالا در ساختار سازمان مانع شکل‌گیری ایده‌های جدید می‌شود، در صورتی که انعطاف‌پذیری موجب ارائه شیوه‌های بهتر انجام کار، تنوع در انجام امور، تبادل ایده‌ها و تجربیات و در نتیجه خلق و انتقال دانش می‌شود. همچنین وجود تمرکز در اختیار تصمیم‌گیری، مانع ارائه

شود. ولی بین دو مؤلفه ساختار سازمانی (رسمیت و تمرکز) با استراتژی تعامل مثبت و معناداری وجود دارد. جهانی‌زاده (1384) نشان می‌دهد که هماهنگی و تناسب بین استراتژی و ساختار سازمانی ضروری است. به گفته شیمول و داو<sup>3</sup>، (2002)، ساختار باید از استراتژی تبعیت کند و وقتی استراتژی تغییر می‌کند، ساختار نیز باید تغییر کند.

یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده وجود فناوری مهندسی در دانشگاه پیام نور است. دفت می‌گوید فناوری مهندسی باید پیچیده باشد و در واحدهایی که فرایند و ساختار ارگانیک دارند، فناوری پیچیده به کار می‌رود (دفت؛ ترجمه پارسائیان و اعرابی، 1390) سازمانی که دارای ساختاری با رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا است، بیشتر دارای ساختار مکانیکی است، این در حالی است که فناوری پیچیده مناسب ساختارهای ارگانیکی است. نتایج رگرسیونی نیز با نشان دادن نبود تعامل معنادار بین فناوری با تمرکز و پیچیدگی، این نبود تناسب بین ساختار سازمانی و فناوری سازمانی را به خوبی نشان می‌دهد. چندین پژوهشگر بر این باورند که نقطه قوت شرکت‌های ژاپنی در این است که آنها توانسته‌اند بین ساختار و فناوری هماهنگی ایجاد کنند (دفت؛ ترجمه پارسائیان و اعرابی، 1390)؛ بنابراین، برای اینکه ساختار سازمانی دانشگاه پیام نور دارای کارایی و اثربخشی لازم باشد؛ باید متناسب با فناوری پیچیده سازمانی در این دانشگاه به کاهش پیچیدگی و تمرکز پرداخت و به سوی الگوی نرم و منطف که پاسخ‌گویی فناوری پیچیده سازمانی باشد، حرکت کرد.

نتیجه اینکه تمرکز، پیچیدگی و رسمیت بالا در ارتباط با ابعاد ساختاری و اطمینان متوسط به پایین در پیش‌بینی محیط، فرهنگ تا حدودی قوی و فناوری نسبتاً پیچیده سازمانی در خصوص ابعاد محتوایی در دانشگاه پیام نور بیانگر آن است که در شرایط موجود، ساختار سازمانی بیشتر دارای ویژگی‌های مکانیکی و در شرایط مطلوب، باید بیشتر ارگانیکی باشد. این نتیجه به معنای این است که بین ابعاد ساختاری و محتوایی در دانشگاه پیام نور تا حدودی تناسب برقرار نیست. نتایج رگرسیونی این نبود تناسب را در دو مؤلفه فناوری و فرهنگ با پیچیدگی و تمرکز نیز نشان می‌دهد. حال سؤال این است چگونه می‌توان بین ساختار

بتوان تغییرات محیطی را پیش‌بینی کرد، باید از میزان پیچیدگی و تمرکز در دانشگاه پیام نور تا حدودی کاست. لازمه حفظ بقا و رشد سازمانی، درک و توجه به محیط و تجزیه و تحلیل آن است. محیط سازمانی تأثیر عمده‌ای بر طراحی ساختار دارد و ثبات و قابلیت پیش‌بینی محیط تأثیر مستقیم بر توانایی سازمان در انجام وظایف دارد. اگر محیط ناآرام باشد و به سرعت تغییر کند، قابلیت پیش‌بینی کمتر خواهد بود و سازمان باید ساختاری منعطف و پاسخگو داشته باشد تا توانایی انطباق با تغییر را پیدا کند و بتواند موفق عمل کند (ویلیام<sup>1</sup>، 2009).

در ارتباط با فرهنگ سازمانی، نتیجه پژوهش نشان‌دهنده فرهنگ تا حدودی قوی سازمانی در دانشگاه پیام نور است. بین فرهنگ با پیچیدگی و تمرکز ارتباط معنادار نیست. این بدین معنا است که فرهنگ با پیچیدگی و تمرکز در دانشگاه پیام نور متناسب نیست. همچنین رابطه فرهنگ با رسمیت معنادار و منفی است. رابطه منفی فرهنگ با رسمیت بیانگر این است که با افزایش رسمیت در دانشگاه پیام نور، فرهنگ سازمانی ضعیف می‌شود. به گفته (شکیبایی، خلخال و سالاری<sup>2</sup>، 2012) فرهنگ و ساختار دو جزء مرتبط به هم هستند. ساختار سازمانی برای آنکه کارا و اثربخش باشد، نیازمند هماهنگی با فرهنگ سازمانی موجود می‌باشد. بنابراین با کاستن از رسمیت در دانشگاه پیام نور، می‌توان بین فرهنگ و ساختار سازمانی تناسب برقرار کرد. با توجه به فرهنگ تا حدودی قوی در دانشگاه پیام نور، نیاز است به فرهنگ سازمانی توجه لازم و همه جانبه صورت گیرد و تا حد امکان با دادن آزادی عمل به کارکنان و عدم اعمال محدودیت‌های بیش از حد، فضا برای ارتباطات همه جانبه و تبادل اطلاعات به صورت مداوم فراهم شود و فرهنگ اعتماد و مشارکت تقویت شود.

تعیین رابطه بین مؤلفه‌های ساختار سازمانی با استراتژی نشان می‌دهد که بین استراتژی و مؤلفه رسمیت تعامل منفی وجود دارد. این نتیجه بدین معنا است که رسمیت در دانشگاه پیام نور متناسب با استراتژی نیست. با توجه به رسمیت بالا در دانشگاه پیام نور، باید تا حدودی از میزان رسمیت در این دانشگاه کاست تا ساختار با محتوا متوازن

1. William  
2. Shakibaei, Khalkhal & Salari

الگوی ساختار پیوندی، که الگویی ترکیبی از دو ساختار مکانیکی (با هدف به حداقل رساندن هزینه‌ها و دست یافتن به ثبات و کارایی) و ارگانیکی (به منظور کسب رضایت مشتریان، داشتن ابتکار عمل، نوآوری و کارایی دوایری است که جنبه عملی و تخصص دارند) را باید در دانشگاه پیام نور طراحی و اجرا کرد تا دانشگاه بتواند با کارآمدی و اثربخشی بهتری وظایف خود را انجام دهد. هدف طراحان این الگو، پرهیز از معایب دو الگوی مکانیکی و ارگانیکی و بهره‌مندی از مزایای آنها در طراحی ساختار سازمانی است (دفت؛ ترجمه پارسائیان و اعرابی، 1390).

مکانیکی و ارگانیکی در دانشگاه پیام نور توازن ایجاد کرد. یعنی هم به بخش‌های مختلف دانشگاه استقلال نسبی واگذار کرد و هم انسجام کلی آن را حفظ کرد؛ برای حل این مشکل دفت ساختار پیوندی را پیشنهاد می‌کند. ساختار پیوندی مناسب محیط‌هایی است که نامطمئن هستند، زیرا بخش‌های عملیاتی باید به گونه‌ای طراحی شوند که با توجه به تغییرات محیط، بتوانند تغییر کنند. در این ساختار فناوری عادی یا پیشرفته، با مقداری وابستگی بین دوایر وجود دارد. غالباً سازمان‌هایی که از چنین ساختاری استفاده می‌کنند، بزرگ و گسترده‌اند، چرا که باید بتوانند به منابع کافی دست یابند و نیاز بخش‌های مختلف خود را تأمین کنند. بنابراین

### منابع

دواس. دی.ای (1390). پیمایش در تحقیقات اجتماعی. ترجمه هوشنگ نایی، تهران: نشر نی.  
 رابینز، استیفن (1387). تئوری سازمان. ترجمه سید مهدی الوانی و حسن دانایی‌فرد، تهران: انتشارات صفار.  
 ریچاد اچ. جی. فیلد (1393). اثربخشی سازمانی، ساختار و فناوری. ترجمه اصغر ناصری، سایت گوگل.  
 زهراییان، زهرا سادات (1380). بررسی نگرش‌های علمی دانشگاه اصفهان در مورد ارتباط رفتارهای مدیریتی با مؤلفه‌های ساختار سازمانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.  
 صابونچی، رضا؛ هادوی، فریده؛ مظفری، سید احمد (1389). تبیین ساختار سازمانی سازمان تربیت بدنی کشور. سال هفتم، شماره 13، صص 137-144.  
 صمدی میار کلایی، حسین؛ علی آقاجانی، حسین؛ صمدی میار کلایی، حمزه (1391). مدل معادلات ساختاری ارتباط میان ساختار سازمانی و توانمندسازی روان‌شناختی کارکنان (اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر و بهمنمیر). فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ششم، شماره 1، صص 149-165.  
 عامری، سیدحسین؛ عرضه، کیوان؛ محرم‌زاده؛ مهرداد (1387). «بررسی رابطه عوامل سازمانی (ساختار و تکنولوژی) سازمان تربیت بدنی کشور با استراتژی مدیریت دانش». سایت [www.magiran.com](http://www.magiran.com)  
 فاطمی، عادل؛ فیض‌الهی، صادق؛ شیرمحمدی، علیرضا (1391). بررسی ارتباط بین عدم قطعیت محیطی، قابلیت مدیریت دانش و ساختار سازمانی. مجله فراسوی مدیریت، شماره 23، صص 55-71.

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ حیدری، مژگان (1387). عوامل مؤثر بر نظام مدیریتی دانشگاه‌های باز و از راه دور در مقایسه با دانشگاه‌های مرسوم. فصلنامه آموزش عالی، شماره 1، صص 74-87.

اعرابی، محمد (1379). طراحی ساختار سازمانی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

اکرامی، محمود؛ فرج‌پور عادل (1395). پیش‌بینی مؤلفه‌های یادگیری سازمانی بر پایه پیش‌کارکنان دانشگاه پیام نور. مجله پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، سال چهارم، شماره دوم، صص 53-64.

جهانی‌زاده، فاطمه (1384). بررسی رابطه بین استراتژی‌های رقابتی و ساختار سازمانی در بانک‌های ملت و رفاه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

جوهج، ماری (1390). تئوری سازمان. ترجمه حسن دانایی‌فرد، تهران: نشر افکار.

حبیب‌پور، کرم؛ صفری، رضا (1391). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی. تهران: چاپ پنجم، موسسه راهبرد پیمایش.

حریری، نجلا؛ جعفری، مهناز (1391). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی در سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران. نشریه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، شماره 90، صص 114-126.

خلیل، طارق (1392). مدیریت فناوری. ترجمه باقر سید کامران و ماهور ملت‌پرست، تهران: انتشارات پیام متن.

دفت، ریچارد. ال (1390). تئوری سازمان و طراحی ساختار. ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، جلد دوم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

واعظی، رضا؛ سبزیکاران، اسماعیل (1389). بررسی رابطه ساختار سازمانی و توانمندسازی کارکنان در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران. پژوهش‌نامه مدیریت تحول، سال دوم، شماره 3، صص 153-178.

الوانی، سید مهدی (1390). مدیریت عمومی. چاپ دوم. تهران: نشرنی.

یزدی، محمد رضا؛ سلیمانی، افشار؛ رحمت، ناصر؛ نرگسیان، جواد (1393). تحلیل قانونی رابطه بین هوش هیجانی با ارزشیابی عملکرد آموزشی. مجله مدیریت دولتی، دوره 6، شماره 1، 45-66.

قدمی، ایران محسن؛ مرزبان، اسماعیل؛ قدمی، مینا (1392). رابطه فرهنگ با پیچیدگی ساختار سازمانی (موردکاوی صدای جمهوری اسلامی). مجله مدیریت فرهنگی، سال هفتم، شماره نوزدهم، ص 26.

مجیبی، تورج؛ میلانی، منا (1390). بررسی رابطه بین استراتژی و ساختار سازمانی در شرکت توزیع برق نواحی استان تهران. فصلنامه مدیریت، سال هشتم، شماره 22، صص 14-23.

مقیمی، محمد؛ رمضان، مجید (1390). مبانی سازمان و مدیریت، پژوهش‌نامه مدیریت 3 و 11، انتشارات راه دانش. منوریان، عباس قربانی (1387). فرهنگ سازمانی با تکیه بر مدل دنیسون. مرکز نشر دانشگاه شیراز.

مینتز برگ، هنری (1374). سازماندهی: پنج الگوی کارساز. ترجمه ابوالحسن فقیهی و حسین وزیری سابقی، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.

Aland, M. (2013). Organization Starategy, Structure, and Process University of California, Berkeley, This content downloaded from 2.185.243.92 on Sat, 8 Jun, 13:28:49 PM.

Alper, E. (2012). The impacts of organizational culture firm characteristics external environment of firms on management accounting practices: an empirical research on industrial firms in Turkey. (5 ), 372 – 376.

Bezweek, S. & Egbu, C. (2010). The Impact of Information Technology toFacilitate Communication Collaboration in Libyan PublicOrganisations, in: 'CIB World Congress 2010', school of built.

Child, J. (2008). Organization structure, environment, and performance: the role of strategic choice. Sociology, v6, PP 1-22.

Clyton, B. (2015). Structures and cultures: A review of the literature Australian Government.

Glisson, C. (2008). “Therapist Turnover and New Program Sustainability in Mental Health Clinics as a Function of Organizational Culture, Climate, and Service Structure”, A dm Policy Ment Health.

Gordon, L.A. & Narayanan, V.K. (2007). Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organizational structure: an empirical investigation. Acc Organ Soc: 33–47.

Hofst, G. (2001). Cultures and Organizations. New York: McGraw-Hil.

March, J. & Simon, H. (2009). Organizations, Blackwell, Cambridge, MA, PP 195-324.

Ogbonna, M. & Lloyd, C.H. (2004), Innovative organizational Structures and Performance: A case Study of Structural Transformation to "Groovy Community Centers. Journal of Organizational Change Management: Volume: 16(5), 512-533.

Organ, D.W.; Podsakoff, P.M.; MacKenzie, S.B. (2006). Organizational citizenship behavior: Its nature, antecedents, and consequences. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 12(2), 319-332.

Patrick, B. & Frantz, R. (2012). Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. Journal of Strategic Information Systems. 21(104), 103–124.

Pipek, V. & Wulf, V. (2009). Infrastructuring: toward an integrated perspective on the design and use of information technology. Journal of the Association for Information Systems 10(6),447–473.

Shakibaei, Z.; Khalkhal, A.; Salari, S. (2012). Relationship between organizational culture type and empowering. staff in manufacturing companies of Iran. Procedia - Social and Behavioral Sciences 46 (4 2886 – 2889).

Shmuel, S. & Dov, E. (2002). Quality management of organizational referents A structural analysis. International Journal of Manpower, Vol. 23 No. 4, pp 362-375.

Tata, J. & Prasad, S. (2004). Team self-management, organizational structure, and judgment of team effectiveness. Journal of Managerial Issues, 16(2), 248-263.

- Wei, Z. (2005) The Impact of Organizational Culture, Structure and Strategy on Knowledge Management Effectiveness and Organizational Effectiveness, PhD, Dissertation. University of Minnesota, 12(4), 321-336
- William, M.F. (2009). Organizational structure and home team performance. *Team Performance Management*, Vol. 15 No. 3/4 (4), pp 158-171.
- Williams, R.S. (2002). *Managing employee performance: Design and implementation in organizations*. London (8). 133.
- Yin, G. & Chen, Y. (2008). IT organizational transformation, knowledge integration, and IT assimilation: a case study. *Tsinghua Science and Technology* 13 (3), 400-407.