



# Creating dynamic resilience in dealing with the Corona crisis among the librarians of foundation of public libraries in Iran

Sedigheh Mohammad Ismail<sup>1</sup> | Solmaz Derogar Kalkhoran<sup>2</sup>

1- Associate Professor, Department of Information Science and Knowledge - Information and Knowledge Retrieval, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.(Corresponding Author)

Email: m.esmaeili2@gmail.com

2- PhD Student in Information Science and Knowledge - Information and Knowledge Retrieval, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

(Library Expert of the Institution of public libraries of the country (Iran)), E-mail: Solmaz.derogar81@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
<b>Article type:</b> Research Article	<b>Objective:</b> Presenting a model of creating dynamic resilience in dealing with the Corona crisis among the librarians of the country's public libraries.
<b>Article history:</b>	<b>Methodology:</b> In the present research, the meta-combination method was used and the 42 questionnaire obtained from the Delphi method. The content validity of the questionnaire was obtained through two relative coefficients of content validity and content validity index. The reliability of the questionnaire was obtained through Cronbach's alpha coefficient equal to 0.969. The statistical population includes all the librarians of the country's public libraries in the number of 5621 people, of which 96 librarians were studied by random clustering.
<b>Received:</b> 23 July 2022	<b>Results:</b> Among the two main components and their sub-components, which include the capacity to multiply and create shared value, 8 factors were extracted with the help of exploratory factor analysis. Finally, three values of 0.01, 0.25, and 0.36 were introduced as weak, medium, and strong values for the "GOF" criterion, and obtaining a value of 0.647 indicated the appropriate fit of the model.
<b>Received in revised form:</b> 11 August 2022	<b>Conclusion:</b> During several stages, the measurement and calculations of the validity of the structure and the test of the relationships between the research structures were carried out, and based on the method of structural equations, the final model was confirmed after determining the fit, which finally led to the approval and presentation of the model
<b>Accepted:</b> 23 August 2022	
<b>Published online:</b> 23 August 2022	
<b>Keywords:</b> Dynamic Resilience Model, Resilience pattern, Public Libraries, Corona Virus	

**Cite this article:** Mohammad Ismail, S., Derogar Kalkhoran, S. (2022). Creating dynamic resilience in dealing with the Corona crisis among the librarians of foundation of public libraries in Iran. *Journal of Knowledge Studies*, 15(57), 90-111.

**DOR:** 20.1001.1.20082754.1401.15.57.7.3



© The Author(s).

**Publisher:** Islamic Azad University North Tehran Branch



## خلق تاب‌آوری پویا در مقابله با بحران کرونا در میان کتابداران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور

صدیقه محمد اسماعیل<sup>۱</sup> | سولماز دروگر کلخوران<sup>۲</sup>

۱- دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی - بازیابی اطلاعات و دانش، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) m.esmaeili2@gmail.com  
 ۲- دانشجوی دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی - بازیابی اطلاعات و دانش، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (کارشناس امور کتابخانه‌های نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور)، پست الکترونیک: Solmaz.derogar81@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p><b>تاریخ دریافت:</b> ۱۴۰۱/۰۵/۰۱</p> <p><b>تاریخ بازنگری:</b> ۱۴۰۱/۰۵/۲۰</p> <p><b>تاریخ پذیرش:</b> ۱۴۰۱/۰۶/۰۱</p> <p><b>تاریخ انتشار آنلاین:</b> ۱۴۰۱/۰۶/۰۱</p>	<p><b>هدف:</b> ارائه مدل خلق تاب‌آوری پویا، در مقابله با بحران کرونا در میان کتابداران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است.</p> <p><b>روش پژوهش:</b> در پژوهش حاضر از روش فراترکیب و از پرسشنامه ۴۲ سؤالی حاصل از روش دلفی استفاده شده است. روایی محتوای پرسشنامه نیز از طریق دو ضریب نسبی روایی محتوی و شاخص روایی محتوی حاصل گردید. پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۶۹ به دست آمد. جامعه آماری شامل کلیه کتابداران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به تعداد ۵۶۲۱ نفر می باشد که به صورت تصادف خوشه‌ای از میان آن‌ها ۹۶ کتابدار مورد مطالعه قرار گرفتند.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> از میان دو مؤلفه اصلی و زیرمؤلفه‌های آن‌ها که شامل ظرفیت چندگانه‌سازی و خلق ارزش مشترک هستند، به کمک تحلیل عامل اکتشافی ۸ عامل استخراج گردید. در نهایت سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای معیار «جی‌آف» معرفی شد و حصول مقدار ۰/۶۴۷ نشان از برازش مناسب مدل داشت.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> طی مراحل اندازه‌گیری و محاسبات روایی سازه و آزمون روابط بین سازه‌های تحقیق انجام شد و بر اساس روش معادلات ساختاری مدل نهایی پس از تعیین برازش، تأیید گردید که در نهایت منجر به تأیید و ارائه مدل گردید.</p>
<p><b>واژه‌های کلیدی:</b>                      مدل تاب‌آوری پویا،                      تاب‌آوری-الگو،                      کتابخانه‌های عمومی،                      ویروس کرونا</p>	

**استناد:** محمد اسماعیل، ص.، دروگر کلخوران، س. (۱۴۰۱). خلق تاب‌آوری پویا در مقابله با بحران کرونا در میان کتابداران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. *دانش‌شناسی*، ۱۵(۵۷)، ۹۰-۱۱۱.

DOR: 20.1001.1.20082754.1401.15.57.7.3



حق مؤلف © نویسنده گان.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

## مقدمه

ویروس کووید-۱۹ در اوایل ژانویه توسط سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> ۲۰۲۰ در کشور چین گزارش شد. در پی بحران شیوع کرونا ویروس در نقاط مختلف جهان، شیوع آن به‌طور رسمی در تاریخ ۲۹ بهمن ۱۳۹۸ (۱۸ فوریه ۲۰۲۰) توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تأیید شد. کووید-۱۹ دنیا را با بحران سلامت پیش‌بینی نشده‌ای مواجه کرده‌است و تأثیر عمیقی روی جوامع داشته‌است (ژانگ، و ما<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). در واقع همه‌گیری ویروس کرونا یکی از بحران‌های متأخر جهانی است که به سرعت از یک پاندمی به بحرانی تمام عیار بدل شد و تمامی فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی را در دنیا تحت تأثیر قرار داد و کشور ما نیز از این تأثیرات بی‌نصیب نمانده‌است. بحران کرونا از هر نظر که قابل تصور باشد، امری بی‌سابقه و به اصطلاح قوی سیاه<sup>۳</sup> (طالب<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷) است که محدودیت‌های حاصل از آن منجر به ایجاد اختلالاتی در سیستم اداره سازمان‌ها و نهادهای اداری و نحوه ارائه خدمات به مراجعان و کاربران از جمله در کتابخانه‌ها گشته‌است. با شیوع بیماری کرونا در جهان، تحقیقات متعددی در زمینه خلق تاب‌آوری در مقابل ویروس کرونا در سازمان‌ها و نهادهای گوناگون انجام شده‌است تا بتوان بر اساس آن‌ها در برابر چالش‌ها و معضلات حاصل از طولانی‌مدت شدن و ماندگاری این بیماری مقاومت نموده و به ارائه راه‌کارهای تاب‌آوری جهت ارائه خدمات در هر سازمانی اقدام نمود. با این تفاسیر تاکنون طی دو سال گذشته پژوهشی در خصوص ویروس کرونا در حوزه مراکز فرهنگی نظیر کتابخانه‌ها به‌ویژه نهاد کتابخانه‌های عمومی، صورت نگرفته‌است.

واژه تاب‌آوری را اولین بار "هالینگ"<sup>۵</sup> نظریه پرداز اکولوژیست در سال ۱۹۷۳ مطرح کرد (کارهلم<sup>۶</sup>، نیلوند<sup>۷</sup> و د لا فوینته<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴). این واژه نشأت گرفته از واژه لاتین "ریزلیبر"<sup>۹</sup> به معنی جهش کردن یا به جای اول برگشتن است. اولین بار این واژه از رشته بیولوژیک گرفته شد (نورمن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲). انجمن بین‌المللی طرح‌های محلی محیط زیست<sup>۱۱</sup>؛ تاب‌آوری را ظرفیت و توانایی یک جامعه و مقاومت در برابر استرس، زنده ماندن، انطباق، بازگشت به عقب از یک بحران یا فاجعه تعریف می‌کند (استامپ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۳). اگرچه تفاوت‌هایی در مفهوم‌سازی تاب‌آوری وجود دارد با این حال استعاره غالب این است که تاب‌آوری مانند نوعی ماده فوق‌العاده است که می‌تواند شوک‌های داخلی و خارجی را جذب کرده و در عین حال شکل خود را نیز حفظ کند (مورایز-استورز، و نگوین<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۷). مفهوم تاب‌آوری فرض می‌کند که در سیستم‌های پیچیده اجتماعی-اکولوژیکی نمی‌تواند حالت تعادلی برقرار کرد، در این بین تاب‌آوری، چرخه و تجمعی است که از طریق یادگیری پیوسته و سازگاری‌هایی که در پاسخ به یک سری آشفتگی‌ها ایجاد شده، به وجود می‌آید (هیندری<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) تا افراد درگیر را در رویارویی با چالش‌های پیش‌رو آماده و مقاوم نماید. به عبارتی هراس از شیوع اجتناب‌ناپذیر این ویروس، بسیاری از دولت‌ها را وادار نمود تا تمامی مراکز، سازمان‌ها، اماکن شلوغ و اجتماعات را به‌طور رسمی تعطیل اعلام کنند. در همین راستا، کتابخانه‌های عمومی نیز به سبب ماهیت اجتماعی بهره‌گیری مشترک از خدمات و تجهیزات، جزء مراکز پرخطر اعلام شد و در بسیاری از کشورها تعطیل یا خدمات آنها محدود گردید. این تعطیلی‌ها تنها مخصوص کتابخانه‌های عمومی نبود و اغلب کتابخانه‌ها (مدارس، دانشگاهی و ملی) خدمات خود را محدود یا متوقف کردند (طاهری، اشرفی‌ریزی، و سعیدی‌زاده، ۱۳۹۹). کتابخانه‌های عمومی یکی از مراکز فرهنگی-اجتماعی و از ارکان اطلاع‌رسانی در زمان بحران محسوب می‌گردند. بنابراین، کتابداران کتابخانه‌های عمومی دنیا ممکن

- 
- 1 . WHO
  - 2 . Zhang & Ma
  - 3 . The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable
  - 4 . Taleb
  - 5 . Holing
  - 6 . Kärholm
  - 4 . Nylund
  - 5 . De La Fuente
  - 9 . Resilire
  - 10 . Norman
  - 11 . Local Government for Sustainability (ICLEI)
  - 12 . Stumpp
  13. Morais-Storz & Nguyen
  - 14 . Hendry

است عکس‌العمل‌های متفاوتی را نسبت به این بحران داشته باشند. از این رو، ضرورت و اهمیت پژوهش حاضر در این است که تبیین می‌کند، تاب‌آوری در مقابله با بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی در راستای ارائه خدمات و سرویس‌های اطلاعاتی بهینه به کاربران گامی اساسی برداشته تا بتوان حتی پس از عبور از این بحران، مدلی در راستای خلق تاب‌آوری پویا جهت مدیریت بحران‌های آتی از جمله بیماری‌ها، سوانح، بلایای طبیعی و ... داشته باشیم که به سرعت قابل تعمیم، اجرا و پیاده‌سازی بوده و مانند بحران کرونا، موجب ایجاد وقفه در امور تا زمان تطبیق با آن نگردد. مسئله مورد نظر در پژوهش حاضر این است که با تحلیل عامل اکتشافی حاصل از ۵ مقوله نوآوری باز، توانمندسازی، هم‌افزایی، سرمایه اجتماعی، و سازگاری فراگیر به چه طریق می‌توان در خلق تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به ارائه الگویی قابل تعمیم در خصوص خلق تاب‌آوری پویا به هنگام مدیریت بحران‌هایی از این دست پرداخت؟

بدین ترتیب برای درک عمیق‌تر مفهوم تاب‌آوری، به ویژه در دوران کرونا در ادامه به بررسی برخی پیشینه‌های مرتبط محققان در این دو حوزه موضوعی پرداخته می‌شود.

طاهری، اشرف‌ریزی، و سعیدی‌زاده (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان "چالش‌ها و اقدامات کتابخانه‌های عمومی برای بازگشایی و ارائه خدمات در زمان بحران کرونا: تحلیلی بر راهنماها و اقدامات بین‌المللی" به منظور شناسایی موارد اجرایی کتابخانه‌های عمومی در دوران شیوع بیماری کرونا، با توجه به راه‌کارها و اقدامات در سطح جهان و با هدف شناسایی چالش‌ها و اقدامات کتابخانه‌های عمومی در خصوص بازگشایی و ارائه خدمات با تحلیل راهنماها و اقدامات بین‌المللی در این بحران دست به مطالعه مروری نقلی زدند و پس از جست‌وجو در موتور جست‌وجوی گوگل<sup>۱</sup> و انتخاب ۳۹ صفحه مرتبط از میان آن‌ها، مسائل مربوط به تأثیر کرونا بر خدمات کتابخانه‌های عمومی به روش تحلیل محتوای استقرایی مورد تحلیل قرار گرفت. سپس کدهای استخراجی طبقه‌بندی شد. همچنین، جهت استحکام داده‌ها از طریق معیارهای اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، قابلیت اطمینان و تاییدپذیری استفاده شد. یافته‌ها نشان داد ۳۴ کد در سه طبقه اصلی و ۷ طبقه فرعی شناسایی گردید که شامل «اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی در کتابخانه‌ها، توسعه خدمات اطلاع‌رسانی در زمان بحران و محدودیت‌ها و چالش‌ها در ارائه خدمات کتابخانه‌ای در زمان این بحران» بود و نتایج بیان‌گر آن است که مسئولان کتابخانه‌های عمومی باید جنبه‌های مختلف را برای بازگشایی و یا توسعه خدمات در نظر بگیرند، تا تدوین برنامه مدیریت بحران کووید ۱۹ در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور مورد استفاده قرار گیرد. واثق (۱۳۹۹) در رساله خود به "بررسی تأثیر تاب‌آوری، خودکارآمدی و امیدواری کارشناسان بر کنترل بحران کرونا در دانشگاه علوم پزشکی مشهد" پرداخت. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۴۱ نفر تعیین گردید. از پرسشنامه نیز به‌عنوان ابزار گردآوری داده‌ها استفاده شد که به روش روایی محتوایی تایید شد و پایایی آن نیز با ضریب آلفای کرونباخ تاب‌آوری ۰/۸۶، خودکارآمدی ۰/۸۳، و امیدواری ۰/۸۸ محاسبه گردید. جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف و برای آزمون فرضیات تحقیق از آزمون همبستگی، رگرسیون دو متغیره و آزمون تی استیودنت استفاده شد و جهت تحلیل یافته‌ها نیز از نرم‌افزار اسپاس بهره گرفته شد که حاکی از آن است که رابطه مثبت و معناداری بین امیدواری با تاب‌آوری و خودکارآمدی وجود دارد و امیدواری، تاب‌آوری و خودکارآمدی کارشناسان بر کنترل بحران کرونا تأثیر دارند. باصولی و جبّاری (۱۴۰۰) در پژوهش خود تحت عنوان "رابطه مدیریت بحران و تاب‌آوری جامعه مقصد گردشگری در بحران کرونا مطالعه موردی: شهر همدان" با توجه به بحران پاندمیک ویروس کووید-۱۹ به بررسی درک رابطه بین روند مدیریت بحران و پاسخ‌های تاب‌آوری جامعه محلی مقصد گردشگری شهر همدان از دیدگاه صنعت گردشگری، طی روش کیفی و به روش داده‌بنیاد (گراند تئوری) پرداختند و داده‌ها را با روش نمونه‌گیری گلوله برفی و با استفاده از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته عمیق با ۱۳ نفر از خبرگان و فعالان صنعت گردشگری شهر همدان گردآوری و از طریق اصول تحلیل داده‌ها و مبانی کدگذاری، تحلیل و پس از انجام مصاحبه‌ها و بررسی و تفسیر داده‌ها، ۵۶ زیر مقوله در قالب ۱۲ مقوله اصلی و ۲ مقوله محوری استخراج شد و اشباع نظری حاصل شد و نتایج نشان داد که تفسیر پاسخ جامعه میزبان به مدیریت بحران از دریچه تاب‌آوری

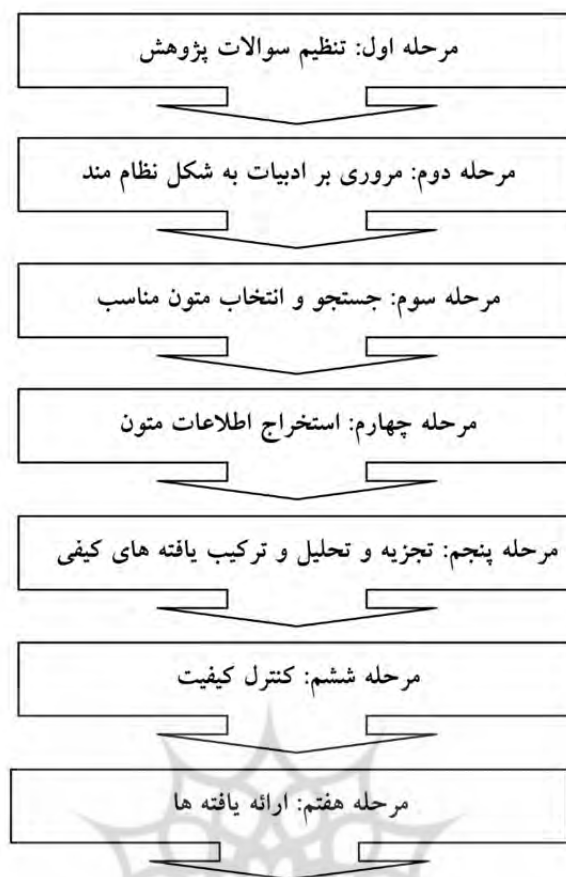
به تصمیم‌گیرندگان این امکان را می‌دهد تا به‌طور کامل تأثیرات بحران پاندمیک ویروس کووید-۱۹ بر جامعه و صنعت گردشگری را درک کنند و در نهایت منجر به ارائه مدل نهایی پژوهش با استفاده از نرم‌افزار اطلس- تی گردید تا یکپارچگی مدیریت بحران و تاب‌آوری را در شرایط خاص جهت هدایت بحران و پایداری جامعه به ویژه در جامعه گردشگری ارائه نماید. ثیرین<sup>۱</sup>، نورماندین<sup>۲</sup> و دنیز<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان "ارتباط نظریه پیچیدگی و تاب‌آوری جهت افزایش ظرفیت سیستم‌های سلامت" تاب‌آوری را از دو بعد فعال (پیشرو) و غیرفعال (انعطاف‌پذیر) بررسی نمودند و دریافته‌اند که تاب‌آوری فعال در شرایط سازگاری با یک محیط در حال تغییر شکل می‌گیرد و بر مدیریت تعاملی از طریق برنامه‌ریزی مشترک و توسعه اعتماد متقابل بین سازمان‌ها متکی است و شامل راه‌کارهایی در جهت کاهش آسیب‌پذیری ناشی از محرومیت اجتماعی-اقتصادی (براساس تولید ناخالص داخلی سرانه، نرخ بیکاری، سطح تحصیل و غیره) بوده که موجب تقویت سرمایه اجتماعی در جهت تقویت بقا و بهبودی می‌شود. در مقابل تاب‌آوری فعال که با انعطاف‌پذیری پویا و آمادگی در برابر آسیب در ارتباط است، تاب‌آوری منفعل به واکنش‌های منفعلانه به آشفتگی و تغییر به عنوان یک توانایی خودسازماندهی اشاره دارد. کورونیس و پونیز<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) نیز در پژوهش خود با عنوان "بهتر از قیل: سازمان تاب‌آور در حالت بحران" نشان دادند که تاب‌آوری سازمانی با مشارکت سازمان در فرآیندهای کاهش ریسک و مدیریت بحران، پاسخ‌گویی به‌موقع و سازنده در برابر چالش‌ها، توانایی سازمان برای تغییر و انطباق با واقعیت‌های جدید، آموزش افراد، اعتماد به نفس سازمانی، تعامل با کارمندان، ارتباطات باز و فرهنگ‌سازی، یادگیری سازمانی و توانایی سازمان در جذب دانش و آموختن از بحران افزایش می‌یابد.

بنابراین با توجه به بررسی پیشینه پژوهش‌های صورت گرفته و شناخت مؤلفه‌ها و زیرمؤلفه‌های قید شده در زمینه تاب‌آوری پویا می‌توان چنین ادعان داشت که هدف از پژوهش حاضر خلق تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با توجه به ظرفیت چندگانه‌سازی و خلق ارزش مشترک می‌باشد و در واقع هدف و سؤال اصلی پژوهش خلاصه می‌شود در خلق تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی که از چه طریق قابل ارائه و پیاده‌سازی می‌باشد؟

## روش پژوهش

با توجه به هدف اصلی پژوهش که ارائه مدلی برای خلق تاب‌آوری پویا در مقابله با بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور است، پژوهش حاضر از نگاه استراتژی کیفی، از نظر هدف، بنیادین و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش از استراتژی فراترکیب برای گردآوری داده‌ها و از روش تحلیل عامل اکتشافی با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس ۲۴ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. خروجی نمودارهای بخش یافته‌ها، نیز با استفاده از نرم‌افزار پی‌ال‌اس<sup>۵</sup> انجام گرفته است. استراتژی فراترکیب به کار رفته در این پژوهش، روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) است (شکل ۱).

1. Therrien
2. Normandin
3. Denis
4. Koronis & Ponis
5. PLS



شکل ۱. مراحل هفت گانه روش فراترکیب سندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷)

به منظور سنجش روایی<sup>۱</sup> پرسشنامه حاضر از روایی محتوی<sup>۲</sup> بهره گرفته شد. یافته‌های حاصله در روش کیفی روایی محتوا نشان از اتفاق نظر نهایی کارشناسان و متخصصان این حوزه قرار گرفت و همچنین در روش کمی دو ضریب نسبی روایی محتوا و شاخص روایی محتوا بیانگر آن بود که ۱۶ گویه از ۵۹ گویه پرسشنامه پایین تر از میزان مورد نظر بوده و حذف گردیدند. از این رو ۴۳ گویه پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفتند. جهت مشخص نمودن پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد که پس از طی سه مرحله دلفی و اجماع نظر صاحب نظران با حذف یک گویه و باقی ماندن ۴۲ گویه ضریب آلفای آن بر روی ۹۶ کتابدار مورد بررسی برابر با ۰/۹۶۹ به دست آمد. جامعه آماری شامل کلیه کتابداران نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به تعداد ۵۶۲۱ نفر هستند که به صورت نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای بر مبنای ۲۹ استان به ۵ منطقه جغرافیایی تقسیم گردیدند که از میان آنها به صورت نمونه در دسترس ۹۶ کتابدار مورد بررسی قرار گرفتند. به طور کلی جهت ارائه الگوی خلق تاب آوری در زمینه مورد مطالعه، از تحلیل عاملی اکتشافی بهره گرفته شد و تعداد ۴۲ گویه با استفاده از نرم افزار اسپاس اس اس «۲۴» وارد تحلیل گردید که بر روی نمونه پژوهش یعنی ۹۶ کتابدار مورد مطالعه، قرار گرفت. پس از کشف عامل ها و تأیید برازش جهت ارائه مدل، برای ارائه خروجی های نمودار از نرم افزار پی ال اس استفاده شد.

1. validity  
2. Content validity

**یافته‌ها**

به‌طور کلی در تحلیل عاملی اکتشافی تعداد ۴۲ گویه با استفاده از نرم افزار اسپاس اس اس «۲۴»<sup>۱</sup> وارد مدل شد که بر روی نمونه‌ی پژوهش یعنی ۹۶ کارشناس مورد مطالعه اجرا گردید. برای تعیین تعداد عامل‌های استخراج شده از مقادیر ویژه استفاده گردید، به گونه‌ای که عامل‌هایی که مقادیر ویژه بیشتر از ۱ داشتند استخراج شدند. همچنین برای استخراج عامل‌ها از روش مؤلفه‌های اصلی استفاده گردید و نوع دوران نیز متعامد واریماکس<sup>۲</sup> در نظر گرفته شد. برای تعیین نوع مناسب دوران، ابتدا دوران مورب صورت گرفت و با توجه به این که همبستگی بین عامل‌ها بیشتر از ۰/۳۲ بود، از دوران متعامد بهره گرفته شد. به‌منظور کسب اطمینان نسبت به کفایت نمونه‌برداری و صفر نبودن ماتریس همبستگی از نتایج معیار کایزر-مایر-اولکین (کی‌ام‌ا)<sup>۳</sup> و آزمون کرویت بارتلت بهره گرفته شده است (جدول ۱).

**جدول ۱. نتایج آزمون کفایت نمونه برداری و عدم صفر ماتریس همبستگی**

ویژگی‌های آماری		آزمون‌ها
۰/۸۸۵	کفایت نمونه گیری	KMO
۳۵۳۳/۲۸	مجذور کای تقریبی	آزمون کرویت بارتلت
۸۶۱	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	احتمال خطا	

به جهت آن که مقدار آماره کایزر-مایر-اولکین برای تحلیل حاضر ۰/۸۸۵ به دست آمده و مقدار این معیار بزرگتر از مقدار آستانه ۰/۶ بوده، لذا تعداد نمونه برای تحلیل حاضر مناسب بوده است. آزمون کرویت بارتلت در تحلیل حاضر بیانگر آن بود که با مقدار ۳۵۳۳/۲۸ و درجه آزادی ۸۶۱ در سطح  $P < ۰/۰۱$  معنادار می‌باشد. این امر دل بر آن است که مابین گویه‌ها رابطه همبستگی معناداری وجود داشته و گویه‌ها برای تحلیل عاملی اکتشافی مناسب می‌باشند. در تحلیل حاضر ۴۲ متغیر مشاهده شده وجود داشت که همان گویه‌های پرسشنامه بودند. پس از اجرای تحلیل عاملی اکتشافی ۴۲ عامل پنهان محاسبه شد که از این تعداد ۸ عامل اول و ویژه، مقادیر بزرگتر از ۱ را نشان دادند (جدول ۲).

**جدول ۲. ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده بر پایه پردازش هشت عامل در قبل و پس از دوران جهت تعیین مؤلفه‌های خلق تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا**

مجموع مجذورهای بارهای عاملی استخراج شده از چرخش		مقادیر ویژه اولیه قبل از چرخش				شاخص‌های آماری
درصد تجمعی واریانس	درصد واریانس	ارزش ویژه	درصد تجمعی واریانس	درصد واریانس	ارزش ویژه	
۱۹/۸۹	۱۹/۸۹	۸/۳۵	۴۶/۶۳	۴۶/۶۳	۱۹/۵۸	عامل اول
۳۵/۱۲	۱۵/۲۳	۶/۴	۵۲/۴۷	۵/۸۵	۲/۴۶	عامل دوم
۴۵/۷۳	۱۰/۶۱	۴/۴۶	۵۷/۵۲	۵/۰۴	۲/۱۲	عامل سوم
۵۳/۴۲	۷/۶۹	۳/۲۳	۶۱/۶	۴/۰۸	۱/۷۲	عامل چهارم
۶۰/۹۷	۷/۵۵	۳/۱۷	۶۴/۹۶	۳/۳۷	۱/۴۱	عامل پنجم

1 . SPSS24  
 2 . varimax  
 3 . KMO

عامل ششم	۱/۲۶	۳	۶۷/۹۶	۱/۷۸	۴/۲۴	۶۵/۲۱
عامل هفتم	۱/۱۱	۲/۶۵	۷۰/۶۱	۱/۷۱	۴/۰۸	۶۹/۲۹
عامل هشتم	۱/۰۴	۲/۴۸	۷۳/۰۹	۱/۵۹	۳/۸	۷۳/۰۹

به طور کلی یافته‌ها به دلیل آنکه ماتریس عاملی دوران نایافته ساختاری با معنا به دست نمی‌دهند، از این رو عامل‌های استخراج شده بر پایه روش عامل‌های اصلی و با استفاده از دوران واریماکس به محورهای جدید منتقل گردید. در مجموع با دوران واریماکس هشت عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ به دست آمد که در کل این هشت عامل بر روی هم می‌توانند نزدیک به  $۷۳/۰۹$  درصد از کل واریانس متغیرهای اصلی را تبیین نمایند که این مقدار تبیین واریانس قابل قبول و مناسب می‌باشد. به جهت آن که در ماتریس بارهای عاملی دوران نایافته عوامل کلی قرار داشته و امکان دارد عوامل با بارهای مثبت و منفی دیده شوند و در نتیجه تفسیر عوامل را دشوار سازند، از این رو پس از دوران عوامل با روش واریماکس، علاوه بر ماتریس فوق که مقادیر ارزش ویژه و واریانس تبیین شده را نشان می‌دهد، ماتریس دیگری ارائه می‌شود که در آن بارهای عاملی گویه‌ها در هر عامل استخراج شده گزارش می‌گردد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حاصله از جدول واریماکس حکایت از آن داشت که:

عامل اول  $۴۶/۶۳$  درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین می‌نماید و یازده متغیر با دامنه بار عاملی بین  $۰/۵۷$  تا  $۰/۸۳$  روی این عامل بارشده‌اند که معرف مدیریت بحران می‌باشد.

عامل دوم  $۵/۸۵$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را تبیین می‌کند و ده متغیر با دامنه بار عاملی بین  $۰/۴۹$  تا  $۰/۷۹$  روی این عامل بار شده‌اند که معرف بازخورد مستمر می‌باشد.

عامل سوم  $۵/۰۴$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را بیان می‌کند و هفت متغیر با دامنه بار عاملی بین  $۰/۴$  تا  $۰/۷۳$  روی این عامل بار شده‌اند که معرف مدیریت دانش می‌باشد.

عامل چهارم  $۴/۰۸$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را پیش‌بینی می‌کند و پنج بار عاملی بین  $۰/۴۶$  تا  $۰/۸$  روی این عامل بار شده‌اند که معرف سازش‌پذیری می‌باشد.

عامل پنجم  $۳/۳۷$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را بیان می‌کند و پنج متغیر با دامنه بار عاملی بین  $۰/۵۲$  تا  $۰/۸$  روی این عامل بار شده‌اند که معرف سنجش عملکرد می‌باشد.

عامل ششم  $۳$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را تبیین می‌کند و دو متغیر با بارهای عاملی  $۰/۵۵$  و  $۰/۸۸$  روی این عامل بار شده‌اند که معرف رویکرد سازمانی می‌باشد.

عامل هفتم  $۲/۶۵$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را بیان می‌کند و یک متغیر با بار عاملی  $۰/۵۱$  روی این عامل بار شده که معرف پایداری می‌باشد.

عامل هشتم  $۲/۴۸$  درصد از واریانس متغیرهای اولیه را بیان می‌کند و یک متغیر با بار عاملی  $۰/۶۵$  روی این عامل بار شده که معرف نگرش شبکه‌ای می‌باشد.

بر اساس تحلیل عاملی اکتشافی حاصله در این پژوهش، ۴۲ گویه پرسشنامه در هشت عامل پنهان بار گذاری شده‌اند. پیش از بررسی تحلیل عاملی تأییدی جهت مشخص نمودن نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها فرضیه صفر مبتنی بر توزیع داده‌های نرمال است که در سطح خطای کمتر از  $۰/۰۵$  تست می‌شود، بنابراین اگر مقدار معناداری آزمون بزرگ‌تر یا مساوی  $۰/۰۵$  به دست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرضیه صفر مبتنی بر این که داده‌ها نرمال است، وجود نخواهد داشت (جدول ۳).



**جدول ۳. نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی مفروضه نرمال بودن عامل‌ها**

نام متغیر	شاخص‌های آماری	آماره آزمون	سطح معناداری
مدیریت دانش	۰/۱۲۶	۰/۰۰۱	
سازش‌پذیری	۰/۰۹۵	۰/۰۳۲	
سنجش عملکرد	۰/۰۹۹	۰/۰۲۱	
رویکرد سازمانی	۰/۱۳۳	۰/۰۰۰	
ایده‌پردازی	۰/۲۴	۰/۰۰۰	
نگرش شبکه‌ای	۰/۲۱۱	۰/۰۰۰	
مدیریت بحران	۰/۱۳۱	۰/۰۰۰	
بازخورد مستمر	۰/۱۲۷	۰/۰۰۱	

نتایج نشان داد که داده‌های مربوط به هیچ یک از عامل‌های به‌دست آمده از تحلیل اکتشافی نرمال نبوده‌اند، بنابراین جهت بررسی تحلیل عاملی تأییدی، با توجه به این که حجم نمونه نیز کمتر از ۲۰۰ نفر بوده است و همچنین دو عامل نیز کمتر از ۲ گویه بوده‌اند، از نرم افزار اسمارت‌پی‌ال‌اس ۳ و از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود.

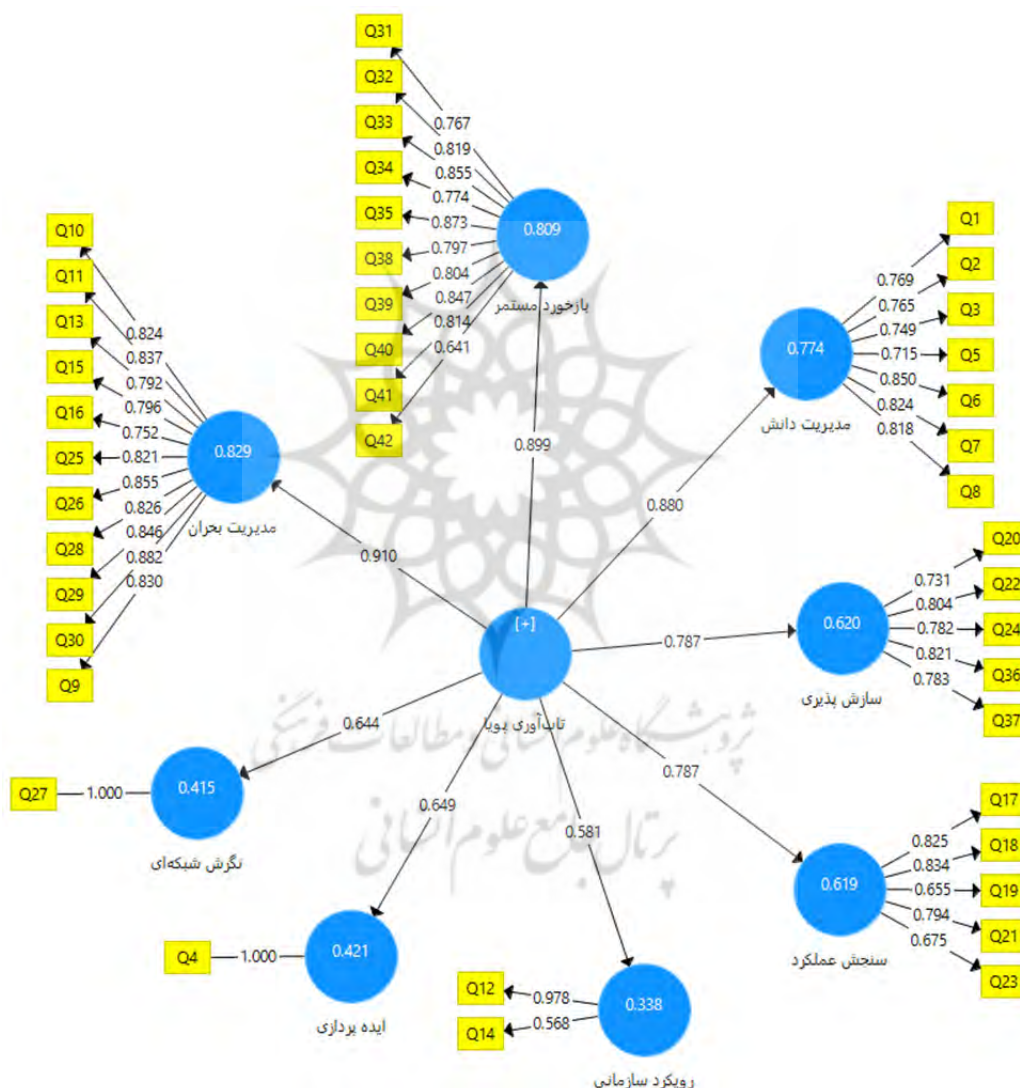
**جدول ۴. نتایج حاصل از ضرایب بارهای عاملی، پایایی وروایی همگرا**

عامل‌ها	ضرایب بارهای عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	AVE
ایده‌پردازی	Q4	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
	Q31	۰/۷۶۷	۰/۹۳۷	۰/۶۴۲
	Q32	۰/۸۱۹		
	Q33	۰/۸۵۵		
	Q34	۰/۷۷۴		
	Q35	۰/۸۷۳		
	Q38	۰/۷۹۷		
	Q39	۰/۸۰۴		
	Q40	۰/۸۴۷		
	Q41	۰/۸۱۴		
بازخورد مستمر	Q42	۰/۶۴۱		
	Q12	۰/۹۷۸	۰/۵۵۵	۰/۶۴۰
	Q14	۰/۵۶۸		
رویکرد سازمانی	Q20	۰/۷۳۱	۰/۸۴۴	۰/۶۱۶
	Q22	۰/۸۰۴		
	Q24	۰/۷۸۲		
سازش‌پذیری				

			۰/۸۲۱	Q36	
			۰/۷۸۳	Q37	
۰/۵۷۸	۰/۸۷۲	۰/۸۲۱	۰/۸۲۵	Q17	سنجش عملکرد
			۰/۸۳۴	Q18	
			۰/۶۵۵	Q19	
			۰/۷۹۴	Q21	
			۰/۶۷۵	Q23	
۰/۶۸۰	۰/۹۵۹	۰/۹۵۳	۰/۸۳۰	Q9	
			۰/۸۲۴	Q10	
			۰/۸۳۷	Q11	
			۰/۷۹۲	Q13	
			۰/۷۹۶	Q15	
			۰/۷۵۲	Q16	
			۰/۸۲۱	Q25	
			۰/۸۵۵	Q26	
			۰/۸۲۶	Q28	
			۰/۸۴۶	Q29	
			۰/۸۸۲	Q30	
۰/۶۱۷	۰/۹۱۸	۰/۸۹۶	۰/۷۶۹	Q1	مدیریت دانش
			۰/۷۶۵	Q2	
			۰/۷۴۹	Q3	
			۰/۷۱۵	Q5	
			۰/۸۵۰	Q6	
			۰/۸۲۴	Q7	
			۰/۸۱۸	Q8	
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	Q27	

در ادامه به بررسی ضرایب بارهای عاملی هر یک از گویه‌های مربوط به عامل‌های پژوهش پرداخته شده است (جدول ۴). با توجه به این که مقدار ضرایب بارهای عاملی گویه‌های مربوط به هر یک از هشت عامل از ۰/۴ بیشتر بوده‌اند، در نتیجه هیچ یک از گویه‌ها حذف نگردیده و از این رو می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی مدل پژوهش را در این زمینه تأیید نمود. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین عامل و گویه‌های آن در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر گویه، پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. البته در برخی از موارد مقدار ۰/۶ را نیز ملاک قرار می‌دهند. به‌طور کلی، یافته‌های حاصل از جدول ۶ بیان‌گر آن است که مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای هشت عامل مورد مطالعه در دامنه ۰/۸۲۱ تا ۱/۰۰۰ قرار داشته که از این جهت مناسب بودن پایایی مدل پژوهش در این مورد تأیید می‌شود. در صورتی که مقدار پایایی ترکیبی برای هر عامل بالاتر از ۰/۷ شود، نشان از پایداری

درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری دارد و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. در جدول ۸ مشخص شده است که مقدار مربوط به پایایی ترکیبی عامل‌های پژوهش در همه موارد بالاتر از ۰/۷ است که حاکی از پایایی مناسب مدل دارد. معیار دوم از بررسی مدل‌های اندازه‌گیری، روایی همگرا است که به بررسی همبستگی هر عامل با گویه‌های خود می‌پردازد. معیار «ای‌وی‌ای» نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر عامل با گویه‌های خود است، به بیان ساده‌تر این معیار میزان همبستگی یک عامل با گویه‌های خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر خواهد بود. با توجه به نتایج حاصل از جدول ۸ و روش فورنل و لارکر که مقدار مناسب برای «ای‌وی‌ای» را ۰/۵ به بالا معرفی کرده‌اند، در تمام عامل‌های پژوهش این مقدار در دامنه بین ۰/۵۷۸ تا ۱/۰۰۰ قرار داشته که نشان داده‌اند بیشتر از ۰/۵ هستند. با توجه به این امر می‌توان گفت که مدل از روایی همگرای مناسب برخوردار است.



شکل ۲. دیاگرام ضرایب استاندارد شده مدل خلق تاب آوری پویا در مقابل بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی

روایی واگرا<sup>۱</sup> سومین معیار بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری است که چند موضوع را پوشش می‌دهد:

الف) مقایسه میزان همبستگی بین گویه‌های یک عامل با آن عامل در مقابل همبستگی آن گویه‌ها با عامل‌های دیگر<sup>۱</sup>. در این روش میزان همبستگی بین گویه‌های یک عامل با آن عامل و میزان همبستگی بین گویه‌های یک عامل با عامل‌های دیگر مقایسه می‌گردد. در صورتی که مشخص شود میزان همبستگی بین یک گویه با عامل‌های دیگر غیر از عامل خود بیشتر از همبستگی آن گویه با عامل مربوط به خود است، روایی واگرایی مدل زیر سوال می‌رود (جدول ۵). در ردیف‌های این جدول به گویه‌ها و در ستون‌های آن نیز به عامل‌های مدل پژوهش اشاره شده‌است. مقادیری که درون خانه‌های جدول جای دارند، بیان‌گر میزان همبستگی گویه‌ها با عامل‌های مربوطه هستند. مدل اصلی در این پژوهش از عامل‌هایی که هر کدام یک یا چند گویه دارند، تشکیل شده‌است. گویه‌های مربوط به هر عامل نسبت به خود آن عامل همبستگی بیشتری را نسبت به عامل‌های دیگر نشان داده‌اند.

جدول ۵. نتایج حاصل از روایی واگرایی مؤلفه‌های اصلی پژوهش به روش بارهای متقاطع

عامل ها	ایده	بازخورد	رویکرد	سازش	سنجش	مدیریت	مدیریت	نگرش	
	پردازی	مستمر	سازمانی	پذیری	عملکرد	بحران	دانش	شبکه‌ای	
ایده پردازی	Q4	۱/۰۰۰	۰/۵۱۸	۰/۳۹۸	۰/۵۰۶	۰/۵۰۸	۰/۵۲۳	۰/۶۹۸	۰/۲۸۶
	Q31	۰/۴۰۴	۰/۷۶۷	۰/۴۵۲	۰/۵۷۱	۰/۵۸۹	۰/۵۷۳	۰/۴۲۲	
	Q32	۰/۴۷۹	۰/۸۱۹	۰/۳۶۴	۰/۴۶۶	۰/۵۳۳	۰/۶۲۷	۰/۵۷۴	
	Q33	۰/۴۳۳	۰/۸۵۵	۰/۳۶۱	۰/۴۳۲	۰/۴۴۸	۰/۵۹۲	۰/۵۲۱	
	Q34	۰/۴۲۶	۰/۷۷۴	۰/۴۱۱	۰/۴۹۸	۰/۵۳۴	۰/۵۹۴	۰/۴۰۴	
	Q35	۰/۳۹۷	۰/۸۷۳	۰/۴۶۶	۰/۵۷۳	۰/۵۰۲	۰/۶۴۹	۰/۶۴۴	۰/۴۶۸
بازخورد مستمر	Q38	۰/۴۵۷	۰/۷۹۷	۰/۲۹۲	۰/۵۷۱	۰/۳۸۴	۰/۵۶۸	۰/۶۲۰	۰/۴۹۴
	Q39	۰/۳۸۷	۰/۸۰۴	۰/۳۴۸	۰/۵۹۹	۰/۵۷۴	۰/۶۱۳	۰/۵۸۵	۰/۴۴۵
	Q40	۰/۴۱۲	۰/۸۴۷	۰/۳۸۸	۰/۶۳۴	۰/۵۸۸	۰/۶۶	۰/۶۵۲	۰/۵۲۸
	Q41	۰/۴۵۲	۰/۸۱۴	۰/۳۹۴	۰/۴۷۲	۰/۴۵۲	۰/۵۹۳	۰/۵۶۶	۰/۴۴۵
	Q42	۰/۲۹۸	۰/۶۴۱	۰/۴۲۳	۰/۳۵۵	۰/۴۵۴	۰/۴۵۹	۰/۵۵۷	۰/۴۶۹
رویکرد	Q12	۰/۴۱۹	۰/۵۱۱	۰/۹۷۸	۰/۴۵۸	۰/۴۸۳	۰/۵۴۸	۰/۵۰۴	۰/۳۷۳
سازمانی	Q14	۰/۱۰۹	۰/۱۳۳	۰/۵۶۸	۰/۲۲۸	۰/۱۸۳	۰/۰۵۲	۰/۰۶۸	۰/۱۹۶
	Q20	۰/۳۶۱	۰/۴۰۷	۰/۲۸۸	۰/۷۳۱	۰/۵۹۲	۰/۴۴۶	۰/۳۷۵	۰/۴۲۱
	Q22	۰/۵۲۲	۰/۵۴۷	۰/۳۵۴	۰/۸۰۴	۰/۶۴۰	۰/۵۷۵	۰/۵۸۸	۰/۳۹۰
سازش پذیری	Q24	۰/۳۷۱	۰/۵۴۳	۰/۳۷۲	۰/۷۸۲	۰/۵۷۶	۰/۵۱۵	۰/۵۷۸	۰/۳۴۲
	Q36	۰/۴۳۰	۰/۵۵۷	۰/۴۶۴	۰/۸۲۱	۰/۵۲۳	۰/۴۸۶	۰/۴۵۶	۰/۳۴۲
	Q37	۰/۲۷۴	۰/۴۷۹	۰/۳۱۵	۰/۷۸۳	۰/۴۳۳	۰/۴۲۶	۰/۴۶۱	۰/۲۶۶
	Q17	۰/۴۲۲	۰/۵۳۷	۰/۴۷۶	۰/۵۱۶	۰/۸۲۵	۰/۶۱۳	۰/۵۷۰	۰/۳۴۸
سنجش عملکرد	Q18	۰/۵۴۱	۰/۵۵۰	۰/۳۶۴	۰/۵۸۶	۰/۸۳۴	۰/۶۶۹	۰/۶۰۴	۰/۴۵۳
	Q19	۰/۲۵۱	۰/۲۳۷	۰/۱۹۱	۰/۳۸۳	۰/۶۵۵	۰/۲۰۹	۰/۲۵۲	۰/۱۷۷

## ادامه جدول ۵. نتایج حاصل از روایی و آغرای مؤلفه‌های اصلی پژوهش به روش بارهای متقاطع

عامل‌ها	ایده پرداز	بازخورد مستمر	رویکرد سازمانی	سازش‌پذیری	سازش‌پذیری	سنجش عملکرد	مدیریت بحران	مدیریت دانش	نگرش شبکه‌ای
Q21	۰/۴۳۳	۰/۶۰۳	۰/۴۱۵	۰/۶۴۳	۰/۷۹۴	۰/۴۹۱	۰/۵۴۴	۰/۳۱۴	
Q23	۰/۱۶۲	۰/۳۵۲	۰/۲۶۴	۰/۵۲۹	۰/۶۷۵	۰/۲۸۵	۰/۳۰۷	۰/۴۶۶	
Q9	۰/۴۳۸	۰/۵۹۶	۰/۴۱۴	۰/۴۸۱	۰/۴۵۸	۰/۸۳۰	۰/۶۱۶	۰/۴۷۱	
Q10	۰/۴۷۴	۰/۶۳۱	۰/۴۳۰	۰/۵۲۹	۰/۴۶۱	۰/۸۲۴	۰/۶۶۵	۰/۵۲۶	
Q11	۰/۵۳۶	۰/۶۴۸	۰/۳۸۹	۰/۵۱۹	۰/۵۴۴	۰/۸۳۷	۰/۷۰۵	۰/۴۵۶	
Q13	۰/۴۴۹	۰/۵۴۹	۰/۴۶۵	۰/۵۰۹	۰/۵۱۱	۰/۷۹۲	۰/۶۶۱	۰/۵۱۹	
Q15	۰/۴۷۵	۰/۵۷۳	۰/۴۱۸	۰/۵۱۶	۰/۵۴۸	۰/۷۹۶	۰/۵۸۲	۰/۳۲۵	
Q16	۰/۴۷۳	۰/۶۳۵	۰/۵۱۱	۰/۴۷۰	۰/۵۶۳	۰/۷۵۲	۰/۶۵۶	۰/۳۴۹	مدیریت بحران
Q25	۰/۴۳۷	۰/۵۹۶	۰/۳۸۵	۰/۵۲۸	۰/۵۸۴	۰/۸۲۱	۰/۶۰۱	۰/۵۰۹	
Q26	۰/۳۹۹	۰/۶۳۳	۰/۳۵۱	۰/۵۵۵	۰/۵۸۰	۰/۸۵۵	۰/۵۵۱	۰/۵۴۰	
Q28	۰/۲۵۵	۰/۵۷۱	۰/۳۷۲	۰/۴۸۹	۰/۴۶۷	۰/۸۲۶	۰/۴۸۷	۰/۵۸۵	
Q29	۰/۳۸۳	۰/۶۴۳	۰/۴۱۷	۰/۵۸۱	۰/۵۶۷	۰/۸۴۶	۰/۶۲۰	۰/۶۳۵	
Q30	۰/۴۱۲	۰/۵۹۹	۰/۳۸۴	۰/۵۱۳	۰/۵۴۷	۰/۸۸۲	۰/۶۱۷	۰/۵۷۰	
Q1	۰/۴۴۸	۰/۴۹۷	۰/۳۴۹	۰/۳۶۷	۰/۴۱۷	۰/۵۴۹	۰/۷۶۹	۰/۴۰۰	
Q2	۰/۴۴۲	۰/۵۶۱	۰/۳۴۱	۰/۳۸۷	۰/۳۹۰	۰/۵۳۰	۰/۷۶۵	۰/۲۷۶	
Q3	۰/۴۷۹	۰/۵۶۸	۰/۳۴۱	۰/۳۹۳	۰/۴۵۴	۰/۴۴۹	۰/۷۴۹	۰/۳۳۵	
Q5	۰/۷۸۰	۰/۵۷۶	۰/۴۵۲	۰/۶۰۳	۰/۵۹۴	۰/۵۷۸	۰/۷۱۵	۰/۳۸۶	مدیریت دانش
Q6	۰/۵۴۷	۰/۶۴۳	۰/۳۶۰	۰/۵۶۳	۰/۵۸۸	۰/۶۹۷	۰/۸۵	۰/۳۶۴	
Q7	۰/۶۲۰	۰/۶۱۹	۰/۳۲۴	۰/۵۴۶	۰/۴۵۲	۰/۶۰۷	۰/۸۲۴	۰/۴۰۴	
Q8	۰/۴۹۶	۰/۶۴۷	۰/۳۸۱	۰/۵۷۵	۰/۵۶۸	۰/۶۵۷	۰/۸۱۸	۰/۴۸۶	
Q27	۰/۲۸۶	۰/۵۹۵	۰/۳۷۷	۰/۴۴۹	۰/۴۷۰	۰/۶۰۶	۰/۴۸۶	۱/۰۰۰	نگرش شبکه‌ای

ب) مقایسه میزان همبستگی یک عامل با گویه‌های خود در مقابل همبستگی آن عامل با سایر عامل‌ها؛ معیار مهم دیگری که با روایی و آغرای مشخص می‌گردد، میزان رابطه یک عامل با گویه‌های خود در مقایسه با رابطه آن عامل با سایر عامل‌ها است، به طوری که روایی و آغرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک عامل در مدل تعامل بیشتری با گویه‌های خود دارد تا با عامل‌های دیگر؛ روایی و آغرای وقتی در سطح قابل قبول است که میزان «ای‌وی‌ایی» برای هر عامل بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن عامل و عامل‌های دیگر در مدل باشد. روش فورنل و لارکر برای بررسی روایی و آغرای ماتریسی را پیشنهاد می‌دهند که این ماتریس مشابه ماتریس ضرایب همبستگی متغیرها است با این تفاوت که قطر اصلی این ماتریس حاوی جذر مقادیر «ای‌وی‌ایی» مربوط به هر یک از عامل‌ها می‌باشد.

جدول ۶. نتایج حاصل از روایی و آگرایی مولفه‌های اصلی پژوهش به روش فورنل و لارکر

عامل‌ها	ایده	بازخورد	رویکرد	سازش	سنجش	مدیریت	مدیریت	نگرش
	پردازی	مستمر	سازمانی	پذیری	عملکرد	بحران	دانش	شبکه‌ای
ایده پردازی	۱/۰۰۰							
بازخورد مستمر	۰/۵۱۸	۰/۸۰۱						
رویکرد سازمانی	۰/۳۹۸	۰/۴۸۵	۰/۸۰۰					
سازش پذیری	۰/۵۰۶	۰/۶۵۰	۰/۴۶	۰/۷۸۵				
سنجش عملکرد	۰/۵۰۸	۰/۶۳۳	۰/۴۷۲	۰/۷۰۸	۰/۷۶۰			
مدیریت بحران	۰/۵۲۳	۰/۷۳۷	۰/۵۰۰	۰/۶۲۸	۰/۶۴۴	۰/۸۲۴		
مدیریت دانش	۰/۶۹۸	۰/۷۵۲	۰/۴۶۴	۰/۶۳۴	۰/۶۳۷	۰/۷۴۷	۰/۷۸۵	
نگرش شبکه‌ای	۰/۲۸۶	۰/۵۹۵	۰/۳۷۷	۰/۴۴۹	۰/۴۷۰	۰/۶۰۶	۰/۴۸۶	۱/۰۰۰

\*جاهایی که با رنگ تیره مشخص گردیده مقدار جذر «ای‌وی‌ای» هر عامل از مقدار همبستگی دو عامل بیشتر بوده است.

ج) هنسلر و همکاران برای ارزیابی روایی و آگرا HTMT ارائه نموده‌اند که HT حد مجاز این معیار در دامنه بین ۰/۸۵ تا ۰/۹ می‌باشد. اگر مقادیر این معیار کمتر از ۰/۹ باشد روایی و آگرا قابل قبول است (جدول ۷).

جدول ۷. نتایج حاصل از معیار HTMT

عامل‌ها	ایده پردازی	بازخورد	رویکرد	سازش	سنجش	مدیریت	مدیریت	نگرش
	پردازی	مستمر	سازمانی	پذیری	عملکرد	بحران	دانش	شبکه‌ای
ایده پردازی	-							
بازخورد مستمر	۰/۵۳۶	-						
رویکرد سازمانی	۰/۴۲۶	۰/۵۴۴	-					
سازش پذیری	۰/۵۴۳	۰/۷۲۲	۰/۶۰۰	-				
سنجش عملکرد	۰/۵۲۳	۰/۶۸۱	۰/۵۷۲	۰/۸۳۴	-			
مدیریت بحران	۰/۵۳۵	۰/۷۷۸	۰/۵۲۱	۰/۶۹۵	۰/۶۷۱	-		
مدیریت دانش	۰/۷۳۳	۰/۸۱۹	۰/۴۸۹	۰/۷۱۰	۰/۶۹۰	۰/۸۰۱	-	
نگرش شبکه‌ای	۰/۲۸۶	۰/۶۱۷	۰/۴۶۰	۰/۴۸۸	۰/۵۰۹	۰/۶۲۰	۰/۵۱۰	-

به عبارتی معیار «اچ‌تی‌ام‌تی» برای همه جفت متغیرها کمتر از ۰/۹ بوده است. در مجموع، براساس نتایج بدست آمده از سه روش جدول بارهای متقاطع، فورنل لارکر و معیار «اچ‌تی‌ام‌تی» روایی و آگرایی مدل تحقیق تأیید می‌شود. پس از سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری، اینک نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می‌رسد. ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین عامل‌ها در مدل، اعداد معناداری «تی» است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین عامل‌ها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ است. البته باید توجه داشت که اعداد فقط صحت رابطه را نشان می‌دهند و شدت رابطه بین عامل‌ها را نمی‌توان با آن سنجید (جدول ۸).

## جدول 8. نتایج حاصل از روابط درون مدل ساختاری

Value P	Value T	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد	متغیرها
0/000	9/198	0/071	0/649	تاب‌آوری پویا ← ایده پردازی
0/000	39/128	0/023	0/899	تاب‌آوری پویا ← بازخورد مستمر
0/000	8/938	0/065	0/581	تاب‌آوری پویا ← رویکرد سازمانی
0/000	19/122	0/041	0/787	تاب‌آوری پویا ← سازش‌پذیری
0/000	19/700	0/040	0/787	تاب‌آوری پویا ← سنجش عملکرد
0/000	49/801	0/018	0/910	تاب‌آوری پویا ← مدیریت بحران
0/000	34/042	0/026	0/880	تاب‌آوری پویا ← مدیریت دانش
0/000	10/491	0/061	0/644	تاب‌آوری پویا ← نگرش شبکه‌ای

روابط مابین هریک از هشت عامل با مجموع‌شان در سطح  $P < 0/01$  معنادار بوده و این معناداری‌ها نشان می‌دهد که مقدار «تی-ولیز» برای این رابطه‌ها بیشتر از 1/96 گردیده است. در یک پژوهش ضرایب  $R^2$  مربوط به عامل‌های پنهان درون‌زای (وابسته) مدل است.  $R^2$  معیاری است که نشان از تأثیر یک عامل برون‌زا بر یک عامل درون‌زا داشته و سه مقدار 0/19، 0/33 و 0/67 به عنوان ملاک‌هایی برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود. مقدار  $R^2$  برای عامل‌های برون‌زا یا مستقل برابر صفر است. به منظور بررسی کیفیت یا اعتبار مدل از بررسی اعتبار که شامل شاخص بررسی اعتبار حشو یا افزونگی<sup>1</sup> می‌باشد استفاده شده است. شاخص حشو که به آن  $Q^2$  «استون-گیسر»<sup>2</sup> نیز می‌گویند، با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. در صورتی که مقادیر این شاخص‌ها در مورد یک عامل وابسته صفر و یا کمتر از صفر شود، نشان از آن دارد که روابط بین عامل‌های دیگر مدل و آن عامل وابسته به خوبی تبیین نشده است و در نتیجه مدل احتیاج به اصلاح دارد. این معیارها قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار این شاخص در مورد یکی از عامل‌های درون‌زا سه مقدار 0/02، 0/15 و 0/35 را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی عامل یا عامل‌های برون‌زای مربوط به آن دارد.

جدول 9. نتایج حاصل از معیارهای  $Q^2$  و  $R^2$ 

$Q^2$	$R^2$	عامل‌ها
0/410	0/421	ایده پردازی
0/481	0/809	بازخورد مستمر
0/173	0/338	رویکرد سازمانی
0/351	0/620	سازش‌پذیری
0/318	0/619	سنجش عملکرد
0/520	0/829	مدیریت بحران
0/436	0/774	مدیریت دانش
0/389	0/415	نگرش شبکه‌ای

1. CV Red

2. Stone- Gasser

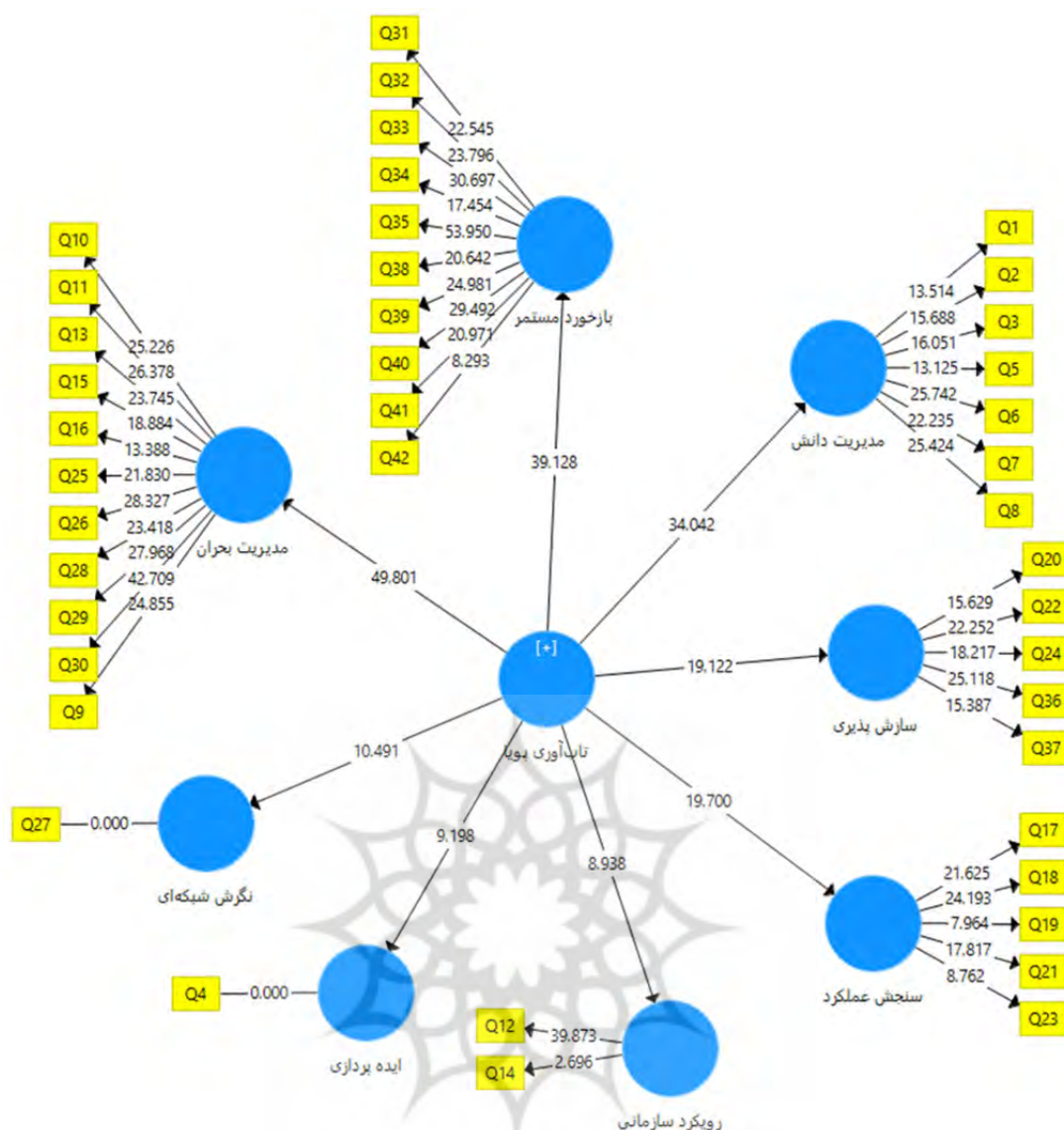
یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که به استثناء پنج متغیر ایده‌پردازی، رویکرد سازمانی، سازش‌پذیری، سنجش عملکرد و نگرش شبکه‌ای که در معیار  $R^2$  و دو متغیر رویکرد سازمانی و سنجش عملکرد در معیار  $Q^2$  در حد متوسط بوده‌اند. سایر معیارها در  $R^2$  و  $Q^2$  برای متغیرهای وابسته در حد قوی می‌باشند (جدول ۹). اما معیار  $F^2$  که توسط کوهن<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) معرفی گردیده، شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌نماید. معیار اندازه تأثیر، از شاخص  $R^2$  که در بالا توضیح داده شد، برای تحلیل رابطه میان سازه‌ها کمک می‌گیرد. در معیار کوهن مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ به سازه بر سازه دیگر دارد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. نتایج حاصل از بررسی معیار  $F^2$

$F^2$	عامل‌ها
۰/۷۲۷	ایده پردازی
۴/۲۳۶	بازخورد مستمر
۰/۵۱۱	رویکرد سازمانی
۱/۶۳۰	سازش‌پذیری
۱/۶۲۵	سنجش عملکرد
۴/۸۴۱	مدیریت بحران
۳/۴۱۸	مدیریت دانش
۰/۷۱۰	نگرش شبکه‌ای

نتایج نشان می‌دهد، اندازه اثر متغیرهای پژوهش به جهت آن که بیشتر از ۰/۳۵ گردیده‌اند در حد قوی بوده‌اند. در نهایت، مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری گردیده و با تأیید برازش آن، سنجش برازش در یک مدل کامل می‌گردد. معیار «جی‌اُ اف» مربوط به بخش کلی مدل‌های ساختاری است، بدین معنی که توسط این معیار محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش مدل ساختاری پژوهش خود، برازش بخش کلی را نیز کنترل نماید. با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای «جی‌اُ اف» معرفی شده و حصول مقدار ۰/۶۴۷ برای «جی‌اُ اف» در آن، نشان از برازش مناسب مدل دارد. در مجموع با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان چنین عنوان نمود که مراحل که جهت تأیید مدل اندازه‌گیری و محاسبات روایی سازه و تشخیصی و به دنبال آن آزمون روابط بین سازه‌های تحقیق انجام شد، مدل ارائه شده توسط پژوهشگر را تأیید می‌نماید که در ذیل ارائه شده است.





شکل ۳. دیاگرام مدل خلق تاب‌آوری پویا در مقابله با بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی

### بحث و نتیجه‌گیری

در نهایت گام هفتم روش فراترکیب شامل جمع‌بندی نهایی و ارائه یافته‌ها است و با توجه به این که در این پژوهش تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا به ویژه در نهاد کتابخانه‌های عمومی مفهوم‌سازی شده به نظر می‌رسد بتوان با تأکید بر ۸ عامل اکتشافی (مدیریت بحران، بازخورد مستمر، مدیریت دانش، سازش پذیری، سنجش عملکرد، رویکرد سازمانی، ایده‌پردازی، نگرش شبکه‌ای) مستخرج از مؤلفه‌های اولیه پژوهش (نوآوری باز: جذب دانش، خلاقیت و نوآوری، کسب دانش از خارج، اشتراک‌گذاری دانش؛ توانمندسازی: تیم‌سازی، شبکه‌سازی، زنجیره تأمین منابع، فرهنگ سازی؛ هم‌افزایی: بازاریابی، صنعت؛ سرمایه اجتماعی: روابط شبکه‌ای، اعتماد سازی، احترام متقابل؛ سازگاری فراگیر: آمادگی مستمر، همکاری و هماهنگی، بازخورد متقابل، مشارکت فعال) دست به ارائه و خلق مدل و راه‌کاری جهت رویارویی کتابداران و متخصصان به‌عنوان کارکنان کتابخانه در چالش با بحران‌های پیش‌رو نظیر بحران کرونا زد تا زین پس بتوانند در مواجهه با چالش‌های این چنینی بهترین راهبردها را در تاب‌آوری و بقا و پویایی در سیستم کاری و خدمت‌رسانی خود دست‌مایه کار خود قرار دهند. از این رو جهت درک بهتر موضوع پژوهش در ادامه به بررسی و مقایسه پیشنهادی‌های موجود با پژوهش کنونی پرداخته می‌شود.

پژوهش طاهری، اشرفی ریزی، و سعیدی زاده (۱۳۹۹) در پی یافتن راهی برای بازگشایی کتابخانه‌های عمومی و ارائه خدمات در زمان بحران کرونا به روش تحلیل محتوای استقرایی و کدهای استخراجی طبقه‌بندی شده شامل «اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی، توسعه و ارائه خدمات اطلاع‌رسانی و محدودیت‌ها و چالش‌های پیش‌رو در زمان این بحران» بود تا بتواند برنامه‌ای برای مدیریت بحران در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور ارائه نمایند که با وجود وجوه افتراق در مؤلفه‌های پژوهش به لحاظ هدف با پژوهش مزبور هم‌راستا می‌باشد. واتق (۱۳۹۹) نیز به بررسی تأثیر مقوله‌هایی بر کنترل بحران کرونا پرداخت که صرفاً در بخش تاب‌آوری با پژوهش کنونی هم‌راستا بوده و در مؤلفه‌های خود کارآمدی و راستا نمی‌باشد. باصولی و جباری (۱۴۰۰) نیز با پژوهش حاضر به لحاظ مدیریت بحران و تاب‌آوری در پاندمیک ویروس کوید-۱۹ طی روشی کیفی و مطالعه دلفی که در نهایت منجر به ارائه مدل نهایی گردید، هم‌سو می‌باشد. در بررسی‌های به عمل آمده از پژوهش‌های خارج از ایران نیز شواهد نشان می‌دهد که تیرین و همکاران (۲۰۱۷) و کورونیس و پونیز (۲۰۱۸)، همگی به لحاظ بررسی مبحث تاب‌آوری و مدیریت بحران در خصوص سوانح و بلایای طبیعی و بیماری‌های پندمیک نظیر ویروس کوید-۱۹ به هنگام بحران به عنوان ارائه راه کار مدیریت بحران با پژوهش کنونی هم‌راستا می‌باشند ولی در هیچ یک از این پژوهش‌ها بر خلاف پژوهش‌های داخل برای ارائه راه کار به دنبال خلق و ارائه مدل نبوده‌اند. بنابراین از این جهت با پژوهش مزبور هم‌خوانی ندارند. به دنبال بررسی وجوه اشتراک و افتراق پیشینه‌های موجود، و با تأکید بر تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌ها، در ادامه به بررسی نقاط ضعف و قوت و علل و عوامل موجود در برابر بحران‌هایی نظیر کرونا پرداخته می‌شود.

عامل اول با یازده متغیر (به‌طور خلاصه: از توانمندی مدیران، رویکرد مدیران، نحوه برنامه‌ریزی، نحوه رهبری، اولویت اقدام‌ها، اتاق فکر، نحوه برقراری ارتباط مدیران، نحوه برقراری ارتباط کارکنان، ایجاد اعتماد سازمانی بین مدیران، و بین کارکنان، و در نهایت بن مدیران و کارکنان) و ۴۶/۶۳ درصد واریانس، عامل مدیریت بحران نام گرفت. عامل دوم با ده متغیر (کنترل احساسات ناخوشایند، توانایی چاره‌اندیشی، تمرکز و درست‌اندیشی، بازگشت به ثبات وضعیت اولیه، قدرت کنترل، برخورد با چالش‌ها، سرعت عمل در بهبود اضطراب، نحوه مددجویی، بهترین تصمیم‌گیری، مشارکت فعال) و ۵/۸۵ درصد واریانس، تحت عنوان عامل بازخورد مستمر نام‌گذاری شد. عامل سوم با هفت متغیر (توانایی در استفاده از دانش، توجه به اشتباهات گذشته و عدم تکرار، کمک از نیروی عقلانی، خلاقیت و نوآوری، بالابردن سطح مطالعات، توانایی اشتراک دانش، و تسهیم افکار) و ۵/۰۴ درصد واریانس تحت عنوان مدیریت دانش نام گرفت. عامل چهارم نیز با پنج متغیر (حفظ منافع جهت جذب تغییرات، تمایل به عمل‌گرایی، ایجاد لذت از فرایند انجام کار، گرفتن تصمیمات دشوار، پذیرفتن اتفاقات ناخوشایند) و ۴/۰۸ درصد واریانس، عامل سازش‌پذیری نام گرفت. همچنین عامل پنجم با پنج متغیر (آزمودن مستمر برنامه‌های اضطرابی، اطمینان از برخورد موفق در چالش‌ها، لزوم کنار آمدن با استرس، عدم یأس در امور ناامید کننده، خوش‌بین بودن در چالش‌ها) و ۳/۳۷ درصد واریانس تحت عنوان سنجش عملکرد نام‌گذاری گردید. عامل ششم با دو متغیر (رسیدن تیمی به اهداف سازمانی، وضع کردن قوانین سخت سازمانی) و ۳ درصد واریانس، معرف رویکرد سازمانی می‌باشد. عامل هفتم با یک متغیر (خلاقیت و نوآوری عملکرد کارکنان) و ۲/۶۵ درصد واریانس معرف ایده‌پردازی می‌باشد. در نهایت عامل هشتم با یک متغیر (تفکرات و نگرش‌های متنوع تیم مدیریتی) و ۲/۴۸ درصد واریانس معرف نگرش شبکه‌ای می‌باشد. در کل می‌توان چنین نتیجه گرفت که در حدود ۷۳/۰۹ درصد از واریانس مؤلفه‌های خلق تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا در نهاد کتابخانه‌های عمومی از دیدگاه کارشناسان کتابداری مورد مطالعه با هشت عامل مطرح شده تبیین شده‌است. در این میان با تحلیل اکتشافی بالاترین میانگین در درجه نخست به عامل مدیریت دانش با ۴/۱۳ تعلق گرفت و حاکی از آن است که در کل کارشناسان کتابداری نهاد با توجه به ۷ مقوله مستتر در این عامل، جهت تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا معتقدند به توانایی استفاده و اشتراک دانش و تسهیم افکار و سطح مطالعات، همراه با به‌کارگیری نیروی عقلانی و خلاقیت و نوآوری؛ پس از آن در درجه دوم بیشترین میانگین با ۴/۰۹ مربوط به عامل ایده‌پردازی با ۱ مقوله بوده‌است و بر این اساس کارشناسان معتقدند که صرفاً در چنین شرایط بحرانی‌ای کارکنان می‌توانند با اندکی خلاقیت و نوآوری در عملکرد و ابداع راه‌کارهای خلاقانه تا حد زیادی به تاب‌آوری سازمان و بقا و پایداری و ارائه سرویس‌ها و خدمات اطلاعاتی به کاربران کمک نمایند. پس از آن در مرتبه سوم بازخورد مستمر با میانگین ۳/۹۸ طی ۱۰ مقوله بررسی شده در آن بیان‌گر این بود که از دیدگاه کارشناسان با تمرکز بر درست‌اندیشی و

چاره‌اندیشی و نیز کنترل احساسات ناخوشایند، همچنین قدرت تصمیم‌گیری و سرعت عمل، و در نهایت نحوه برخورد با چالش‌ها و مشارکت؛ می‌توان تاب‌آوری در مقابل بحران کرونا را به نحو احسن اجرا و پیاده‌سازی نمود. در مرتبه چهارم مدیریت بحران با میانگین ۳/۹۵ طی ۱۱ مقوله مستتر در این عامل، جهت تاب‌آوری پویا مقابل بحران کرونا از دیدگاه کارشناسان مبنی بر رهبری و مدیریت توانمند و ارتباط یافته و برقراری روابط صحیح سازمانی می‌باشد. مرتبه پنجم با میانگین ۳/۸۲ به عامل سازش‌پذیری با ۵ مقوله تعلق گرفت که بنا بر آن کارشناسان معتقدند در کل جذب تغییرات، عمل‌گرایی، علاقمندی به کار، گرفتن و در عین حال پذیرش اتفاق‌های ناخوشایند و گرفتن تصمیمان دشوار در شرایط بحرانی می‌توانند از دسته عواملی محسوب گردند که منجر به ایجاد تاب‌آوری در نهاد و دوام و بقا سیستم بدون اختلال در انجام وظایف گردد. اما از دیدگاه کارشناسان به لحاظ اهمیت مرتبه ششم، سنجش عملکرد با میانگین ۳/۷۴ می‌باشد که ۵ مقوله ارزشیابی مستمر و سنجش مداوم نحوه برخورد با مسائل اضطراری و استرس‌های حاصل از آن همراه با امیدواری و خوش‌بینی در چالش‌ها کمک می‌کند به تاب‌آوری پویا؛ در نهایت کارشناسان کتابداری، مرتبه هفتم را با میانگین ۳/۶۹ با ۱ مقوله دیدگاه‌ها و تفکرات متنوع تیم مدیریتی به نگرش شبکه‌ای اختصاص دادند. در آخر نیز کمترین عامل از لحاظ اهمیت را رویکرد سازمانی با میانگین ۳/۱۲ دانستند. بنابراین از لحاظ اهمیت عوامل به ترتیب زیر استقرار یافتند که نشانگر دیدگاه کتابداران و نحوه عملکردشان در زمان چالش و بحران و رویارویی با مسائل است:

مدیریت دانش، ایده‌پردازی، بازخورد مستمر، مدیریت بحران، سازش‌پذیری، سنجش عملکرد، نگرش شبکه‌ای، رویکرد سازمانی؛ که بر مبنای نحوه استقرار این عوامل، مدل نهایی برآزش شده، ارائه گردیده‌است. در کل پژوهشگر معتقد است که درجه اهمیت و سیر تسلسلی که متخصصان و کارشناسان برای عامل‌ها قائل شده‌اند، به جز عواملی که منوط به کار گروهی و تیمی بوده‌است، معقول به نظر می‌رسد. بنابراین مشکل عمده‌ای که در این پژوهش و سایر عملکردها در داخل کشور وجود دارد و باید در جهت خلق تاب‌آوری به صورت جمعی به آن پرداخته شود تا بتوان در جامعه‌ای که با بحران‌ها و عواملی طبیعی نظیر ویروس کرونا، درگیر هستند دوام آورد و به روال عادی زندگی و ارائه خدمات ادامه داد، پرهیز از خودخواهی و تفکر فردمحور است و افراد باید سعی کنند با اندکی انعطاف، همدلی و هم‌دردی در شرایط همه‌گیر بحرانی از موضع فردگرایی خود بگذرند و با احترام گذاشتن به تصمیمات گروهی در محیط کار و اجتماع، منعطف‌تر عمل نمایند تا بتوانند جهت بقا و دوام در شرایط بحرانی، تحمل و تاب‌آوری بیشتری از خود نشان دهند.

در مجموع، پس از تعیین عامل‌ها، و روش‌های صورت گرفته جهت تأیید مدل نهایی به استثناء پنج متغیر ایده‌پردازی، رویکرد سازمانی، سازش‌پذیری، سنجش عملکرد و نگرش شبکه‌ای که در معیار  $R^2$  و دو متغیر رویکرد سازمانی و سنجش عملکرد در معیار  $Q^2$  در حد متوسط بوده‌اند. سایر معیارها یعنی مدیریت دانش، مدیریت بحران، و بازخورد مستمر در  $R^2$  و  $Q^2$  برای متغیرهای وابسته در حد قوی می‌باشند و این بیان‌گر آن است که با وجود نحوه استقرار عامل‌ها به لحاظ اهمیت از دیدگاه کارشناسان (مدیریت دانش، ایده‌پردازی، بازخورد مستمر، مدیریت بحران، سازش‌پذیری، سنجش عملکرد، نگرش شبکه‌ای، رویکرد سازمانی)، به هنگام بررسی در مدل معادلات ساختاری، جهت تأیید مدل نهایی سه عامل مدیریت دانش، مدیریت بحران، و بازخورد مستمر را به لحاظ تعیین برآزش، حائز اهمیت بیشتری دانسته‌است. در نهایت، مدل کلی‌ای شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری همراه با سنجش و تأیید برآزش از طریق معیار «جی‌اُف» ارائه گردید که توسط این معیار محقق توانست پس از بررسی برآزش بخش اندازه‌گیری و بخش مدل ساختاری پژوهش خود، برآزش بخش کلی را نیز کنترل نماید که با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای «جی‌اُف» معرفی شده و حصول مقدار ۰/۶۴۷ برای «جی‌اُف» در آن، نشان از برآزش مناسب مدل دارد.

در انتها با توجه به مقوله‌های هر عامل، پیشنهادهایی جهت مدیریت بحران و تاب‌آوری در مواقع پندمیک با توجه به نحوه استقرار عوامل از لحاظ اهمیت در مدل ارائه می‌گردد تا بر مبنای آن بتوان نکات مهمی را که از دید کارشناسان کم‌اهمیت جلوه کرده، پررنگ‌تر نموده و در مواقع بحران بیشتر به این موارد پرداخته‌شود که ضعف‌های مدیریتی در مواجهه با چنین چالش‌هایی خسارات زیان‌بار نظیر از دست رفتن جان میلیون‌ها انسان و خدشه و خلل در سیستم ارائه سرویس‌ها و خدمات به همراه نداشته‌باشد:

- کتابداران به عنوان مروجان دانش و آگاهی در سطح جامعه، مهمترین نقش را در فرهنگ‌سازی داشته و دارند، بنابراین در چنین شرایطی باید بتوانند با بالا بردن سطح مطالعات و دانش و آگاهی خود همیشه با چالش‌های پیش رو همگام بوده و به دنبال راه‌هایی بی‌خطر جهت ارائه این آگاهی‌ها به سطح جامعه باشند. بنابراین همواره باید با آگاهی از علم روز و پیشرفت تکنولوژی به کمک بسترهای وبی و آنلاین به آگاهی‌رسانی‌های جاری برای عموم از طریق کتابخانه‌های عمومی بپردازند و از طریق تسهیم دانش، عموم افراد جامعه را به لحاظ اطلاعاتی مدیریت نموده و توجه آن‌ها را به دریافت و ارسال اطلاعات درست و آگاهانه جلب نمایند و در آن‌ها این اعتماد را ایجاد کنند که از طریق کتابخانه‌های مجازی و بدون ایجاد استرس و ترس و حاشیه، به علم روز همراه با صحت اطلاعات می‌توانند در نهایت امنیت و سلامت، دسترسی آنلاین داشته باشند و از طریق فراهم‌سازی چنین بسترهای اطلاعاتی به تسهیم دانش و افکار خود بپردازند.
- همواره در نهاد به کارکنان، کارشناسان و متخصصان به صورت آموزش ضمن خدمت یا با برگزاری ورک‌شاپ‌ها آموزش داده شود که چگونه کنترل احساسات ناخوشایند را در دست گرفته و به مراجعان و کاربران خود نیز با ایجاد آرامش و بالابردن سطح آگاهی‌شان این توانمندی را همراه با توانایی چاره‌اندیشی، تمرکز و درست‌اندیشی جهت بازگشت به ثبات وضعیت اولیه بیاموزند و در واقع توان کنترل و برخورد با چالش‌ها را جهت سرعت عمل در بهبود اضطراب همراه با بهترین تصمیم‌گیری و مشارکت فعال داشته باشند.
- در عین حال ارزیابی مستمر برنامه‌های اضطراری جهت حصول اطمینان از برخورد موفق با چالش‌ها همراه با عدم یأس و خوشبین بودن به‌طور مداوم در کارکنان مورد توجه و تمرین قرار گیرد.
- سعی شود با ارائه راه‌کارهایی نظیر باز گذاشتن دست پرسنل در انتخاب روش‌های انجام مسئولیت‌های کاری‌شان خلاقیت و نوآوری در عملکرد آن‌ها را بالا برده و با در نظر رفتن پاداش و تشویق آن‌ها در راستای بروز خلاقیت و نوآوری بر اساس موازین کاری در افراد ایجاد انگیزه نمایند.
- و در نهایت در خصوص رویکرد سازمانی که مستلزم کار گروهی بوده و جهت رسیدن به اهداف سازمانی نیاز به نگرش شبکه‌ای و تفکرات و نگرش‌های متنوع تیم مدیریتی می‌باشد، بهتر است بزرگترین نقطه ضعف افراد را که در انجام امور غالباً فردگرا و خودمحور می‌باشند از طریق آموزه‌ها برطرف و آن‌ها را تشویق به کار گروهی نمود تا به هنگام پیش آمدن بحران، از قبل این یکسان‌سازی و هماهنگی و انعطاف و تعامل در آن‌ها پرورش یافته و هر کسی خط مشی مجزایی در پیش نگیرد که منجر به ایجاد وقایعی زیان‌بارتر از بحران پیش رو گردد.
- به صورت کلی پژوهشگران در پژوهش‌های آتی، با توجه به امکان عبور از بحران و ویروس کنونی و احتمال پیش آمدهای قریب‌الوقوع نظیر بحران کرونا می‌توانند به بررسی تاب‌آوری در زمینه‌های همه‌گیر در سایر مراکز اطلاعاتی و کتابخانه‌ها از دیدگاه کتابداران و کاربران بپردازند و به ارائه راهکارها و الگوهایی در مقابله با بحران‌های پیش رو اقدام نمایند.

## منابع

- باصولی، م.، و جباری، گ. (۱۴۰۰). رابطه مدیریت بحران و تاب‌آوری جامعه مقصد گردشگری در بحران کرونا مطالعه موردی: شهر همدان. فصلنامه گردشگری شهری، ۸(۱)، ۳۳-۴۸.
- طاهری، ا.، اشرفی‌ریزی، ح.، و سعیدی‌زاده، م. (۱۳۹۹). چالش‌ها و اقدامات کتابخانه‌های عمومی برای بازگشایی و ارائه خدمات در زمان بحران کووید ۱۹: تحلیلی بر راهنماها و اقدامات بین‌المللی. مجله مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۷(۳)، ۱۴۰-۱۴۶.
- واثق، م. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر تاب‌آوری، خودکارآمدی و امیدواری کارشناسان بر کنترل بحران کرونا در دانشگاه پزشکی مشهد. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان].

## References

- Basouli, M., & Jabbari, G. (2021). The Relationship between Crisis Management and Community Resilience in Tourism Destination at Corona Crisis Case Study: Hamedan City. *Journal of Urban Tourism*, 8(1), 33-48. [In Persian].
- Hendry Linda, C., Stevenson, M., MacBryde, J., Ball, P., Sayed, M., & Liu, L. (2019). Local food supply chain resilience to constitutional change: the Brexit effect. *International Journal of Operations & Production Management*, 39(3), 429-453.
- Karrholm, M., Nylund, K. & De La Fuente, P. P. (2014). Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas. *Cities*, 36, 121-130. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275112001898>.
- Koronis, E., & Ponis, S. (2018). Better than before: the resilient organization in crisis mode. *Journal of Business Strategy*, 39(1), 32-42.
- Morais-Storz, M., & Nguyen, N. (2017). The role of unlearning in metamorphosis and strategic resilience. *The Learning Organization*, 24, 93-106.
- Norman, W. (2012). Adapting to change: the role of community resilience. *Young Foundation*, 5-52. Retrieved from: <http://youngfoundation.org/wp-content>.
- Sandelowski, M., & Barroso, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. Springer.
- Stumpp, E.-M. (2013). New in town? On resilience and "Resilient Cities". *Cities*, 32, 164-166. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275113000048>
- Taheri, A., Ashrafi-Rizi, H., & Saeedizadeh, M. (2020). Challenges and actions of public libraries for reopening and providing services under covid-19 crisis: an analysis of international guidelines and actions. *Health Information Management*, 1(3), 140-146. [In Persian].
- Taleb, Nassim N. (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. Random House.
- Therrien, M.-C., Normandin, J.-M., & Denis, J.-L. (2017). Bridging complexity theory and resilience to develop surge capacity in health systems. *Journal of Health Organization and Management*, 31(1), 96-109.
- Wathiq, M. (2019). *Investigating the effect of resilience, self-efficacy and hope of experts on the control of the Corona crisis in Mashhad University of Medical Sciences*. [Master's thesis in crisis management], Shahid Bahonar University, Kerman. [In Persian].
- Zhang, Yingfei. & Ma, Zheng. Fei. (2020) Impact of the COVID-19 pandemic on mental health and quality of life among local residents in Liaoning Province, China: A cross-sectional study, *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 23-81.