طراحی مدل ارتقای گیفت خدمات در مراکز آماری

سعید عباسی، عادل آذر، خلیل سعیدی

1- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، کارشناس ارشد، مراکز آمار ایران، تهران، ایران.

2- استاد، گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

3- استاد، دانشگاه اقتصاد و حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف این پژوهش ارائه راههای برای بهبود گیفت خدمات آماری برای حوزه‌های نظام آماری محیط سازمانی، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری چارچوب ملی تضمین گیفت آماری است. پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل دو جامعه کارشناسان مرکز آمار ایران و کارپران آمار است که از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تبعیض شده‌اند. داده‌ها به‌رد و بررسی‌های جامع ارتباط عوامل مؤثر بر ارتقای گیفت خدمات آماری تعیین شدند. بر اساس استفاده از نتایج حاصل، بر آن شد تا براساس شدت تأثیر شکاف بین گیفت خدمات ارائه شده به وسیله تولیدکننده و گیفت خدمات دریافت شده به وسیله کاربر آمار مدل پیشنهادی را با عنوان "مدل تحلیلی گیفت خدمات آماری ارائه کند، پیشنهادهایی برای بهبود و عملکرد

E-mail: azara@modares.ac.ir

پژوهش، مسئول مقاله:

*
توپیش‌های مدیریت متای سازمانی

تولیدکننده آمار و نیز کاربران آمار با توجه به نوع و شدت ارتباط عوامل مؤثر بر ارتقای کیفیت آمار ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: تولیدکننده آمار، خدمات آماری، خروجی آمار، کاربر آمار، معادلات ساختاری.

1 - مقدمه

طرحی مدل ارائهای کیفیت خدمات...

سازمانهای بیماری در حوزه خدمات و جو دارند که در این بین سازمانهای ارائه‌دهنده خدمات آموزی از جمله مراکز آموزش ایران خدمات خود را، نه تنها به مهم‌ترین کارآفرین، یعنی دولت بکه‌ای دانشجویان و اقسامی‌های علم ارائه می‌کنند. اهمیت موضوع کیفیت خروجی‌های آموزی در مرکز آموزش ایران بر هیچ کس پوشیده نیست. شناخت عوامل مؤثر بر
کیفیت محصولات سازمانهای ارائه‌دهنده خدمات آموزی مانند مراکز آموزش ایران بر اهمیت موضوع می‌افزاید.

بر این اساس هدف این پژوهش، شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات در مراکز آموزشی ایران است. مدل مقیاس مفهومی پژوهش، برگرفته از نظر خبرگان آموزشی و به نوبه‌ای به این سوالات پاسخ و چگونگی ارائه کیفیت خدمات آموزشی، نوع و شدت تأثیر این عوامل بر ارائه کیفیت خدمات آموزشی چگونه است؟ مدل ارائهای کیفیت خدمات در مرکز آموزش ایران چگونه مدلی است؟ همچنین این پژوهش سعی دارد تا با تعیین عوامل مؤثر بر نظام آموزشی، محقق سازمانی، فرایند‌های آموزشی و خروجی‌های آموزشی مبینی بر چارچوب ملی تضعیف کیفیت آموزشی به عنوان سازمانهای پژوهش، فرضیه‌های «محیط سازمانی بر نظام آموزشی تأثیر معناداری دارد»، «محیط سازمانی بر خروجی‌های آموزشی تأثیر معناداری دارد»، «نظام آموزشی بر فرایند‌های آموزشی تأثیر معناداری دارد» و فرایند‌های آموزشی بر خروجی‌های آموزشی تأثیر معناداری دارد» را که در اثنای پژوهش
حاصل شد، بررسی نماید.
2- پیشینه نظری بروزه

2-1- مرکز آمار ایران

مرکز آمار ایران به عنوان یک نهاد حاکمیتی و مرجع رسمی تهیه، اعلام و انتشار آمارهای رسمی کشور، وظیفه تهیه، تولید و ارائه آمارهای رسمی و هدایت و نظارت بر فعالیت‌های آماری کشور را از راه‌های فراهم کردن آمار، اطلاعات و اطلاع‌رسانی به موقع و با کیفیت با استانداردسازی و پیکارچه‌سازی نظام آماری در فعالیت‌های آماری در کشور، به‌عنوان دارد.

مرکز آمار ایران برای تأمین اطلاعات مورد نیاز نظام برنامه‌ریزی کشور و رفع سریع نیازهای آماری اهداف کلان اعتمادسازی و حفظ بی‌طرفی در تولید و ارائه آمارهای موجود و ضروری، پایداری به اصول و اخلاق حرفه‌ای و صیانت از استقلال حرفه‌ای مرکز آمار ایران، محرمانگی و رعایت اثبات دریک‌داری و نگهداری اطلاعات، توسعه نظام آماری مبتکر بر فناوری اطلاعات و پیشگامی، تعامل مرکز آمار ایران و ارتباط شان و منزلت اداری مرکز آمار ایران، ترویج و نهادی‌های فرهنگی آمار در کشور، توسعه و گسترش هماری‌های علمی و با مراکز ملی و بین‌المللی فعالیت‌های خود انجام می‌دهد.

2-2- نظام مدیریت کیفیت آماری

با توجه به فراوانی سازمان‌های فعال در موضوع کیفیت آماری و گسترش‌گذگی مفاهیم و استانداردهای ارائه شده بوسیله آن‌ها، در سال 2001، هنگامی با عنوان مرکز راه‌های آماری و مبادلات فرآیندی ۱برای پیکان‌سازی تعریف و مفاهیم تأسیس‌شده. این نهاد که بوسیله سازمان‌های بخش آمار سازمان ملی آمار اروپا، بنک مرکزی اربیا و بنک جهانی ایجاد و مدیریت می‌شود، وظیفه سامان‌دهی و مبادله تعریف، مفاهیم و استانداردهای به کارگیری در زمینه‌های آماری (به‌ویژه تعریف کیفیت داده‌های آماری و مدیریت کیفیت آماری) را میان سازمان‌های آمار و مراکز بین‌المللی مرجع در این زمینه به عهده گرفته است [۷، ص ۶۵].

1. Statistical Data and Metadata Exchange
نهمه الگوی کلی چارچوب ملی تضمین کیفیت و دستورالعمل‌های الگوی کلی چارچوب ملی تضمین کیفیت در پاسخ به تصمیم کمیسیون آمار سازمان ملل در سال 2010 است. این چارچوب، برای ایجاد هماهنگی موجود در تجربیه شده و سازگاری آنها به ویژه چارچوب ارتباط این چارچوب بر چهار حوزه اصلی مدیریت نظام آماری، مدیریت محیط سازمانی، مدیریت فرایندهای آماری و مدیریت برنامه‌ریزی آماری (خروجی‌های آماری) ساختار یافته است (7. صص 66-72). حوزه نظام آماری شامل هفت اجزای نظام آماری، ارتباط با کاربران و نهاده‌های آمار و استانداردهای آماری، حوزه محیط سازمانی شامل استقلال حرفه‌ای، اختیارات قانونی برای گردآوری داده‌ها، کلاسیفیکات رابط کاربران و امکانات، تعهد به کیفیت، بیطریفی و عینیت‌گرایی، محور مانندی آماری، حوزه مدیریت فرایندهای آماری شامل تضمین صحت روش شناسی، کارایی - هزینه، صحت اجرای مدیریت بر پایه‌گذاری و خروجی‌های آماری شامل تضمین درستی و قابلیت استفاده، مناسبی، بهینگی و به‌پایداری و مقاومت‌پذیری، قابلیت دسترسی و شفافیت و مدیریت فرآیندهای موضوعی‌های کریک از این حوزه‌ها هستند که در این پژوهش چهار حوزه مورد اشاره به عنوان سازگاری مدل و موضوع‌های حوزه‌ها به عنوان ابعاد کیفیت خدمات آماری در نظر گرفته شد.

2- کیفیت خدمات

در روشکار مشتری محور، کیفیت موضوعی ذهنی است که به سیستم گردآوری آن تعیین و تنبیه می‌گردد و به شکل جدی به ارگانی مانند مشتریان بستگی دارد. به نظر مصرف این دیدگاه در زمینه تعیین کیفیت در حوزه خدمات از جدابیت ویژه‌ای برخوردار است (8. ص 43). اغلب تعیین کیفیت خدمات به مقیاس مشتری محوری برمی‌گردد (9. ص 39). این موضوع در زمینه کیفیت خدمات را به عنوان تفاوت بین انظارهای مشتری برای عملکرد خدمات قبل از بروز خدمات و ارکان آنان از خدمات دریافت شده، تعیین می‌کند. گیفن (2002) کیفیت خدمات را به عنوان مقایسه ذهنی که مشتری می‌شناسد کیفیت خدمات که می‌خواهد

1. National Quality Assurance Framework
دریافت کننده تعریف می‌کند، و درنهایت پرآورداران (1996) کیفیت خدمات را به وسیله تخمین نهایی ارزیابی از عملکرد ارائه‌دهنده خدمات و ارزیابی آنها از خدمات را دریافت کرده‌اند. تعیین سطح خ diffic ی دیدگاه معتقدانه که کیفیت خدمات آخر ممکن و عدم‌آمیزه بر رضایتمندی و از آن طریق بر وفاداری و پایداری مشتری به سازمان در جای می‌گذرد (10). گزارش کیفیت خدمات به عنوان یکی از عوامل مؤثر برای مدیریت‌های استراتژیک سازمان مثل حفظ نرخ مشتریان و بافت‌آرایی درخواست و به‌دست آوردن سود عملیاتی است (11). در همان‌طور کیفیت خدمات به یکی از مهم‌ترین مسائل در عرصه پژوهش‌ها و اکتشافات انسان‌گرایی تبدیل شده است (12). گزارش کیفیت خدمات به‌کارگیری در انتخاب انتخاب‌های سرمایه‌گذاری در انتخاب‌های سرمایه‌گذاری

3 - پیشینه تجربی پژوهش

حسینی (1393) در پژوهشی که به منظور ارائه مدل عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات بنکی انجام شد، نظام عمومی انواع مؤثر بر کیفیت خدمات بنکی شناسایی شد. در پژوهشی دیگر عباسیان و همکاران (1392)، بررسی تحلیل شکاف بین ادراکات و انتظارات دانشجویان از کیفیت خدمات آموختگان با استفاده از مدل سروکال انجام داده که نشان داد انتظارات دانشجویان در نظریه اباد خدمت برآورده نمی‌شود، از این رو پاسخ‌گویی مشتری‌سازی، بهبود فرآیندهای انجام کار، پیش‌بینی فضای فریبیک و توجه به سایر ابعاد در برنامه‌ریزی

می‌تواند نقش مؤثری در ارتباط کیفیت آموزشی داشته باشد، ناطمی و همکارانش (1390) در پژوهشی با عنوان یک‌گاه مشکلات در ارتباط کیفیت خدمات: برآمد نوین تولید سازمان- مشتری، در مکتب که می‌تواند برای ارتباط کیفیت خدمات مطرح کرده‌اند. مکتب اول نقش سازمان در بهبود کیفیت خدمات است و دومین نقش مشتریان در ارتباط کیفیت خدمات می‌باشد که در این تحقیق مورد بهبود کیفیت خدمات از منظر دوم مورد بررسی قرار گرفته

134
طرحی مدل ارتباط کیفیت خدمات...

است و در آن بعد چهره‌بی‌آمیزی با عنوان تعلم از ارباب رجوع با ارباب رجوع علاوه بر ابعاد معمولی شده توسط روده و کلین یعنی ذهنی، فیزیکی و احساسی اضافه شده است که تجربه حاصل نشان داد بعد چهره‌بی‌آمیزی با ارائه مبانی سگانه و تعلم مبانی با یکدیگر در ارتباط کیفیت خدمات نفس دارند. آدرس (1389) در پژوهش انجام شده با عنوان طراحی مدل کیفیت خدمات در زنجیره تأمین تبدیل مفهوم کیفیت خدمات دوسره، علاوه بر اینکه به کیفیت به عنوان ادراک سازمان برداخته انتظارات و ادراک ارائه‌کننده نیز از عملکردهای سازمان مطرح شده و به صورت دو سویه پیشنهاد می‌شود. در پژوهشی دیگر، آدرس (1388) ارزیابی کیفیت خدمات و رضایت مشتری در صنعت بنکداری، مدل مقیاس‌های خدمات سنتی و الکترونیکی که به روش مدل‌سازی معادلات ساکتاری تجزیه و تحلیل انجام شده است، نشان داده که ادراک مشتریان از کیفیت خدمات الکترونیک تأثیر مثبت بر میزان تجربه نسبت به خدمات سنتی دارد. عقیده (1384)

در تحقیق روش‌های ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتهای و درمانی نشان داد که علاوه بر اندکی رضایت مشتریان، پایدار اعملکرد فراوانی نیز بطور مرتقب مورد ارزیابی و پیش قرار گیری و همکاران (1389) در پژوهش با عمل آمده با عنوان بررسی کیفیت خدمات در دانشگاه آزاد اسلامی براساس مدل سروکوال و QFD (مطالعه موردی دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای آن (1384). نتایج تحقیق نشان داد که شکاف در تمامی عبارات سروکوال

بویا است که به ترتیب عوارض از عوامل محسوس، فاقدیت اعتبار، همدلی، اطمینان خاطر و پاسخگویی. سایر (2013) در پژوهشی با عنوان ابعاد کیفیت خدمات و رضایت مشتریان در

بانکداری کش و در مورد نشان داد که با استفاده از تحلیل عمیق، چهار عامل اعتبار، پاسخگویی

بویا، اطمینان و همدلی، عوامل تأثیرگذار بر کیفیت خدمات بانکداری هستند. هواوس (2008)

در پژوهشی با عنوان تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت مشتری نشان داد که بین ابعاد کیفیت و

رضایت مشتری رابطه‌ای متمایز با تأثیر متفاوت وجود دارد.
3-1 - مدل مفهومی پژوهش

با توجه به جهار سازه اصلی (زیست‌های چارچوب ملی تضمین کیفیت آماری) و هدفی بعد تعیین شده مربوط به سازه‌ها و نیز با استفاده از نظر خبرگان و جمع‌بندی، در نتیجه نوع ارتباط بین سازه‌ها و عوامل مشخص و مدل مفهومی پژوهش شکل 1 استخراج شد.

شکل 1 مدل مفهومی پژوهش

4- روش‌شناسی پژوهش

از آنگا که هدف از این پژوهش ارائه مدل ارتقای کیفیت خدمات به شناسایی عوامل مؤثر بر کیفیت خدمات آماره‌ای پیوسته در کانون مطالعه باعث مرکز آمار ایران که دستگاهی سازمان پیامده، مشخص، حاکمیت و ارگانی در توصیف گیری‌های کلیات کشور است، دو نظر "توپولوگی‌نگر آمار" و "کاریبر آمار" به شناخت این عوامل پرداخته شد و در نتیجه مدل ارتقای کیفیت خدمات طراحی شد. از این رو پژوهش به لحاظ هدف و ماهیتی از نوع کاربردی و به لحاظ جمع آوری داده‌ها جزئی پژوهش‌های توصیفی - تحلیلی و از نوع پیمایشی است.
جامعه آموزشی این پژوهش در جامعه مgef متصل بر تولیدکننده آماد شامل کارشناسان مرکز آمار ایران و کاربران آمار شامل محققان دانشگاهی، دستگاه‌های اجرایی کشور و دانشجویان است.

در تعیین حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با استفاده از فرمول کوکران، از تعداد 286 کارشناس شامل مدیران و کارشناسان تعداد 137 نمونه انتخاب شد و پرسشنامه تولیدکننده آمار بین آنها توزیع شد که از این تعداد 112 پرسشنامه تکمیل و جمع آوری شد. از جامعه کاربران آمار با استفاده از نظر خبرگان 142 نمونه شامل محققان دانشگاهی، دستگاه‌های اجرایی شامل مدیران آمار و کارشناسان، و دانشجویان مراجعه کننده به مرکز اطلاع رسانی مرکز آمار ایران انتخاب و پرسشنامه کاربران آمار بین آنها توزیع شد که از این تعداد 103 پرسشنامه تکمیل و جمع‌آوری شد.

پرسشنامه در پرسشنامه در چهار سزه مشخص شده با استفاده از عوامل خارجی مسی تضمین کیفیت که پیشنهاد است تأیید و براساس طیف لیکرت پنت گرگنیک ضیم شد. سازه، عوامل در مقابل مشاهده یا پنهان هستند که به‌وسیله جدید منگر ارائه می‌گردند (14. ص 171) پرسشنامه مربوط به تولیدکننده آمار 62 سؤال و پرسشنامه مربوط به کاربر آمار 37 سؤال را دربردارد. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار مقیاس آلفای کرونباخ اندوزه‌گیری شد. نتیجه آن برای پرسشنامه تولیدکننده آمار 0.958 و برای پرسشنامه کاربر آمار 0.906 به دست آمد که نشان دهنده پایای بودن پرسشنامه‌ها است. در این پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، به دنبال اندوزه‌گیری ارتباط متغیرها و توصیف آن به‌وسیله مدل‌های ساختاری به روش PLS مدل‌های ساختاری به روش PLS تست شد.

5 - پایه‌های پژوهش

به‌منظور شناخت ویژگی‌های جمعیت شامل نمونه‌های آماری، نخست به توصیف ویژگی‌های جمعیت شامل نمونه‌های اجرای دهندگان براساس داده‌های جمعیت شامل نمونه‌های جمع‌آوری شده جدول 1 پرداخته می‌شود.
جدول 1: برخی ویژگی‌های جمعیت‌شناسی نمونه آماری جامعه‌های آماری

<table>
<thead>
<tr>
<th>جامعه کاربر آمار</th>
<th>جامعه تولیدکننده آمار</th>
<th>گزینه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>درصد</td>
<td>درصد</td>
<td>سن</td>
</tr>
<tr>
<td>13/56</td>
<td>14</td>
<td>کمتر از 30 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>30/04</td>
<td>35</td>
<td>30-40 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>41/75</td>
<td>46</td>
<td>40-50 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>12/62</td>
<td>12</td>
<td>بالاتر از 50 سال</td>
</tr>
<tr>
<td>66/96</td>
<td>72</td>
<td>مرد</td>
</tr>
<tr>
<td>30/11</td>
<td>31</td>
<td>زن</td>
</tr>
<tr>
<td>2/91</td>
<td>3</td>
<td>دیپلم</td>
</tr>
<tr>
<td>18/46</td>
<td>18</td>
<td>کارشناسی</td>
</tr>
<tr>
<td>6/96</td>
<td>7</td>
<td>کارشناسی ارشد</td>
</tr>
<tr>
<td>10/68</td>
<td>11</td>
<td>دکتری</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. Generalized Least Squares
2. Partial Least Squares
طراحی مدل ارتباط کیفیت خدمات...

شکل 2 مدل ترسره‌ای نرم‌افزار با ضریب بار عاملی (تولدکنده‌ان)
همانطور که در شکل‌های ۲ و ۳ مشاهده می‌شود، مدل انددازه‌گیری متغیرهای نظام آماری، محیط سازمانی، فرایندهای آماری و خروجی‌های آماری به صورت انتکاسی است.

۵-۲- آزمون مدل انددازه‌گیری انکاسی

این آزمون شامل آزمون پایایی آلفای کرونباخ و پایایی مرکب، روابط همگرا متوسط واریانس (AVE) و آزمون کیفیت اشتراک با روابط منطقع مدل انددازه‌گیری انکاسی است که نتایج در جدول ۲ آورده شده است.
جدول 2: شاخص‌های برآورد نیکویی مدل انعطاف (تولید کننده آمار و کاربر آمار)

<table>
<thead>
<tr>
<th>آنفای کرونای &lt; 0.7</th>
<th>پایایی پارامتر مشابه شده (روایی همگرایی) &gt; 0.7</th>
<th>اشتراک پارامتر مقاطع &gt; 0</th>
<th>سازه‌ها</th>
<th>مدل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خروجی‌های آماری آمار</td>
<td>تولید کننده آمار</td>
<td>خروجی‌های آماری آمار</td>
<td>تولید کننده آمار</td>
<td>خروجی‌های آماری آمار</td>
</tr>
<tr>
<td>0.9818</td>
<td>0.9870</td>
<td>0.531</td>
<td>0.532</td>
<td>0.9831</td>
</tr>
<tr>
<td>0.256</td>
<td>0.622</td>
<td>0.330</td>
<td>0.181</td>
<td>0.726</td>
</tr>
</tbody>
</table>

توجه: می‌شود بر اساس مقادیر شاخص‌های برآورد نیکویی مدل، پایایی و روایی مطلوبیت هر دو مدل تولیدکننده آمار و کاربر آمار را تا پایین می‌کند و این نشان‌دهنده سازگاری درونی مدل‌های اندازه‌گیری انعطاف است و مثبت بودن مقادیر شاخص اشتراک با روایی مقاطع نیز نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل‌های اندازه‌گیری انعطاف است.

3-5 آزمون مدل ساختاری

این آزمون شامل شاخص ضریب تعبیه (R2)، معناداری ضرایب مسیر (beta) و آزمون فرضیه‌ها است که نتایج در جدول 3 آورده شده است.
جدول 3 ضریب تعیین (R square)

| وضعیت | ضریب تعیین | سازمانهای نویسنده | مدل
|--------|-------------|-------------------|-----|
| نویسنده‌ی امارات | قابل توجه | 0.743 | نویسنده‌ی امارات
| قابل توجه | 0.195 | قابل توجه | نویسنده‌ی امارات
| قابل توجه | 0.397 | قابل توجه | نویسنده‌ی امارات
| قابل توجه | 0.427 | قابل توجه | نویسنده‌ی امارات
| قابل توجه | 0.361 | قابل توجه | نویسنده‌ی امارات
| قابل توجه | 0.450 | قابل توجه | نویسنده‌ی امارات

معیار اساسی متغیرهای معنی‌داری در مدل سی‌اس، ضریب تعیین است. ملاحظه می‌شود که مقدار ضریب تعیین برای همه متغیرهای مکون در سطح قابل قبول قرار دارد. ضرایب مسیر باید از نظر یکنواختی، علامت و معنایی مورد بررسی قرار گیرند. ضرایب مسیر مشابه نشان دهنده روابط مستقیم بین متغیرهای پنهان درونی و پرونی است و در مقابل ضرایب مسیر منفی نشان دهنده رابطه معکوس بین متغیرهای درونی و پرونی است. همانطور که در شکل‌های 2 و 3 ملاحظه می‌شود، رابطه متغیرهای درونی و پرونی در دو مدل بنج رابطه درونی نظام آماری و رابطه درونی نظام آماری مدل نویسنده‌ی امارات 0.44 - محاسبه شده، مثبت است که نشان دهنده رابطه مستقیم است.

4-5 آزمون کلی مدل (GOF)

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندادگی و ساختاری است که با تأیید آن، بررسی برای بررسی از طریق رابطه تنهاوی و همبستگی 20 متغیر PLS برای فاصله 0.01 به است. مقدار شاخص GOF کلی از رابطه 1 محاسبه می‌شود. مقدار 0.25 و 0.01 به ترتیب قوی، متوسط و ضعیف توصیف شده است.

\[ GOF = \sqrt{\text{Ave(communality)}} \times \text{Ave(Rsquare)}} \]

شاخص GOF در مدل نویسنده‌ی امارات 0.391 محاسبه شد که از مطلوبیت قوی و در مدل کاربر آمار 0.327 محاسبه شد که از مطلوبیت بسنست قوی برخوردار است.

142
5-5- آزمون فرضیه‌ها

شکل 4 مدل ترسيمي نرم‌افزار با ضرایب معناداري آماره ۴ (توليدکننده آمار)

شکل 5 مدل ترسيمي نرم‌افزار با ضرایب معناداري آماره ۴ (كاربر آمار)
یکی از شاخص‌های تایید روابط در مدل ساختاری معنادار بودن ضرایب مسیر است. معناداری ضرایب مکمل زیرکی و جهت غلائم ضریب بایستی مدل است. چنانچه مقدار به دست آمده بالای حداقل آماره در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد، آن رابطه تایید می‌شود. در سطح معناداری 90 درصد، 95 درصد و 99 درصد این مقدار با حداقل آماره 1.64/1.96/2.58/3.84 مقایسه می‌شود. در این پژوهش، سطح معناداری 95 درصد مقدار است.

6- بررسی سوال‌های پژوهشی

سؤال 1- عوامل ارتباطی کیفیت خدمات آماری، نوع و شدت تأثیر این عوامل بر ارتباط کیفیت خدمات آماری چگونه است؟

سؤال 2- مدل ارتباطی کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران چگونه مدلی است؟

عوامل ارتباطی کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران با روش‌های گروهی چارچوب‌های تضمین کیفیت آماری شامل چهار سازه و هدف استاندارد شدن، براساس محاسبه شاخص‌های برافراش و پایداری‌های مدل نوع ارتباط عوامل مؤثر بر ارتباط کیفیت خدمات مرکز آمار ایران اندازه‌گیری است. بر این اساس سازه میان جهت سازمانی مستقل و نظام آماری، فراگیری آماری و خروجی‌های آماری وابسته و ابعاد کیفیت دارای شدت و ارگان در هر دو مدل هستند.

جدول 4- مقدار آماره 1 در مدل درونی

<table>
<thead>
<tr>
<th>آماره ۱/۹۶</th>
<th>مدل دلیل کننده آمار</th>
<th>ارتباط سازمانهای یکدیگر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3/859</td>
<td>۶/۱۵۲</td>
<td>فراگیری آماری اگزسپئی</td>
</tr>
<tr>
<td>3/567</td>
<td>۴/۵۲۱</td>
<td>میان‌سازی آماری</td>
</tr>
<tr>
<td>10/919</td>
<td>۱۰/۸۶۲</td>
<td>نظام آماری</td>
</tr>
<tr>
<td>1/۴۶۴</td>
<td>۰/۹۱۹</td>
<td>فراگیری آماری</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۱۷۱</td>
<td>۵/۴۸۴</td>
<td>نظام آماری</td>
</tr>
</tbody>
</table>
در جدول 4 ملاحظه می‌شود که مقدار ارتباط متغیر مکون نظام آماری به خروجی‌های آماری در مدل از 1/96 کمتر است، لذا معنادار نیست.

در جدول 5 ملاحظه می‌شود مقدار ارتباط تمام متغیرهای مکون مدل تولیدکننده آمار با متغیرهای آماری از 1/96 بیشتر و در سطح اطمینان 95 درصد معنادار است. همچنین مقدار 1 تناها در ارتباط متغیر مکون محیط سازمانی به متغیر آماری محرمانگی در مدل کاربر آمار از 1/96 کمتر است و در سایر متغیرهای مکون با متغیرهای آماری بیشتر است و در سطح اطمینان 95 درصد معنادار است. مدل‌های ارتشی کیفیت خدمات در مرکز آمار ایران از منظر تولیدکننده آمار و کاربران آمار با حذف ارتباط مستقیم بین نظام آماری و خروجی‌های آماری تأیید می‌شود.

جدول 5: مقدار آماری 2 در مدل پیروی

<table>
<thead>
<tr>
<th>آماره</th>
<th>مدل تولیدکننده آمار</th>
<th>ارتباط سازه‌ها با ابعاد کیفیت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/140</td>
<td>140/140</td>
<td>نظام آماری → ارتباط با کاربران و همبندگان آمار</td>
</tr>
<tr>
<td>15/140</td>
<td>140/15</td>
<td>نظام آماری → استانداردهای آمار</td>
</tr>
<tr>
<td>19/140</td>
<td>140/16</td>
<td>نظام آماری ← هماهنگی نظام آمار</td>
</tr>
<tr>
<td>20/140</td>
<td>140/20</td>
<td>محیط سازمانی ← استقلال حرفه‌ای</td>
</tr>
<tr>
<td>14/140</td>
<td>140/14</td>
<td>محیط سازمانی ← طراحی و بیان</td>
</tr>
<tr>
<td>19/140</td>
<td>140/19</td>
<td>محیط سازمانی ← تعهد به کیفیت</td>
</tr>
<tr>
<td>7/140</td>
<td>140/7</td>
<td>محیط سازمانی ← شفافیت</td>
</tr>
<tr>
<td>6/140</td>
<td>140/6</td>
<td>محیط سازمانی ← محیط سازمانی و امتیاز آمار</td>
</tr>
<tr>
<td>18/140</td>
<td>140/18</td>
<td>محیط سازمانی ← کفايت منابع</td>
</tr>
<tr>
<td>81/140</td>
<td>140/81</td>
<td>فرایندی‌های آماری ← صحبت روش‌نامی</td>
</tr>
<tr>
<td>49/140</td>
<td>140/49</td>
<td>فرایندی‌های آماری ← کاریابی - هریه</td>
</tr>
<tr>
<td>68/140</td>
<td>140/68</td>
<td>خروجی‌های آماری ← انجام و مقایسه‌پذیری</td>
</tr>
<tr>
<td>25/140</td>
<td>140/25</td>
<td>خروجی‌های آماری ← بهره‌گیری مدیر و بموت و هم‌بندی</td>
</tr>
<tr>
<td>6/140</td>
<td>140/6</td>
<td>خروجی‌های آماری ← درستی و قابلیت اعتماد</td>
</tr>
<tr>
<td>41/140</td>
<td>140/41</td>
<td>خروجی‌های آماری ← قابلیت دسترسی و شفافیت</td>
</tr>
<tr>
<td>25/140</td>
<td>140/25</td>
<td>خروجی‌های آماری ← مناسب</td>
</tr>
</tbody>
</table>
7- بررسی فرضیه‌های پژوهش

بر اساس جدول ۶ در دو مدل فرضیه تأثیر نظام آماری بر خروجی‌های آماری با توجه به اینکه آماره ۱ کمتر از ۹۶/۱ است، رد می‌شود و سایر فرضیه‌ها مورد قبول و تایید می‌گردد.

جدول ۶ بررسی فرضیه‌های پژوهش

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرضیه</th>
<th>پیشنهاد</th>
<th>آماره</th>
<th>مدل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تایید فرضیه ۱</td>
<td>محتی سازمانی بر نظام آماری تأثیر معناداری دارد.</td>
<td>۱/۶۹۲</td>
<td>۱/۶۹۰</td>
</tr>
<tr>
<td>تایید فرضیه ۲</td>
<td>محتی سازمانی بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.</td>
<td>۴/۵۲۱</td>
<td>۴/۶۹۶</td>
</tr>
<tr>
<td>تایید فرضیه ۳</td>
<td>نظام آماری بر قراردادهای آماری تأثیر معناداری دارد.</td>
<td>۵/۴۳۴</td>
<td>۵/۴۳۵</td>
</tr>
<tr>
<td>رد فرضیه ۴</td>
<td>نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر معناداری دارد.</td>
<td>۰/۶۱۵</td>
<td>۰/۰۰۴</td>
</tr>
<tr>
<td>رد فرضیه ۵</td>
<td>رد فرضیه</td>
<td>۰/۶۱۶</td>
<td>۰/۶۱۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>

8- نتیجه‌گیری

انچه از بررسی و مقایسه شکل‌های ۴ و ۵ در دیاریمی می‌شود حاکی از آن است که برای هر دو مدل، خروجی‌های آماری نقش‌تنی کاملاً جایگزین نظام آماری داردند، از این رو در مدل پیشنهادی پژوهشگر، که در شکل ۶ آورده شده است، خروجی‌های آماری از طرف خدمت اراته شده و از طرف دیگر خدمت دریافت شده تعیین شد با توجه به ضرایب همبستگی بین سازمان‌ها، ابعاد در مدل تولیدگذار آمار و سایر فرضیه‌ها در مدل امکان استفاده از تحلیل حاضر در مدل پیشنهادی مسجل شد. از آنجا که ضرایب مسیر قابلیت مقایسه با یکدیگر را دارند، از این رو تأثیر و آواز هم‌زیستی در دو مدل به‌ترتیب در جدول ۷ آورده شده است و با استفاده از نتایج حاصل، پژوهشگران بر آن شنیدند تا براساس شکاف بین کیفیت
خدمت ارائه شده به‌وسیله تولیدکننده و کیفیت خدمات دریافت شده توسط کاربر آمار مدل تحلیلی شکل ۶ را ارائه کنند.

جدول ۷ مقایسه تأثیر سازگاری در دو مدل تولیدکننده آمار و کاربر آمار

<table>
<thead>
<tr>
<th>مدل تولیدکننده آمار</th>
<th>مدل کاربر آمار</th>
<th>تأثیر سازگاری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>۱/۶۷/۱</td>
<td>۱/۶۳/۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>۳/۳۳/۴</td>
<td>۳/۴۶/۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>۴/۱۳/۸</td>
<td>۴/۴۶/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>۲/۶۶/۳</td>
<td>۲/۶۶/۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

کاربر آمار

толیدکننده آمار

قدرت تولید ارائه شده
(فرآیندهای آماری)

شکاف ۱

فرآیندهای آماری بر خودجویی های آماری

شکاف ۲

فرآیندهای آماری بر خودجویی های آماری

شکاف ۳

فرآیندهای آماری

شکاف ۴

فرآیندهای آماری

شکاف ۵

فرآیندهای آماری

تولیدکننده آمار

تأثیر سازگاری از
اجتماعی ارائه شده
(فرآیندهای آماری)

شکاف ۰

 Matthieu M. R.
شکاف ۰- شکافی که ناشی از تأثیر حاصل از خروجی‌های آماری به‌وسیله تولیدکننده آمار و آنچه که مورد درخواست کاربر است حاصل می‌شود، سازمان آماری باید تلاش کند بین حداکثر کردن سایر شکاف‌ها این شکاف را به صفر بررسی کند.

شکاف ۱- شکافی که از تأثیر عوامل مؤثر بر نظام آماری و محیط سازمانی به وجود می‌آید، به دلیل شدت تأثیر زیاد، سازمان آماری باید از ایجاد این شکاف بخشیدت کمک و لازم است نا سیاست‌های خود را در حداکثر کردن آن را به کار برد.

شکاف ۲- این شکاف در اثر عوامل مؤثر بر فرآیندهای آماری بر خروجی‌های آماری به وجود می‌آید که سازمان آماری باید توجه داشته باشد. بخشیدن کمک و لازم است نا سیاست‌های خود را در حداکثر کردن آن را به کار برد.

شکاف ۳- کیفیت خروجی‌های آماری تحت تأثیر عوامل مؤثر بر محیط سازمانی موجب ایجاد این شکاف می‌شود که در این زمینه سازمان آماری باید توجه داشته باشد.

همچنین استقلال حرفه‌ای، بی‌طرفی و عینیت اقامت کنده.

شکاف ۴- این شکاف در نتیجه تأثیر عوامل نظام آماری بر فرآیندهای آماری به وجود می‌آید و نظام آماری را به وضع قوانین و مقررات متعارف می‌دارد که صحت روش‌شناسي و کارآیی- هزینه در فرآیندهای آماری گام بردارد.

شکاف ۵- این شکاف در اثر عوامل مؤثر بر نظام آماری و خروجی‌های آماری حاصل می‌شود که البته تأثیر آن ناجی است ولی لازم است از ایجاد آن مرافقت شود.

نتیجه تجربی و تحلیل داده‌های نشان داد که از نظر تولیدکننده آمار، تحت وضعیت موجود، از یک طرف فرآیندهای آماری و محیط سازمانی با ضریب معادل ۰/۶۱ و ۰/۴۵ به ترتیب برخی تأثیر مشاهده و معنی‌دار را در ارتباط کیفیت خدمات آماری (خروجی‌های آماری) دارند که این ناشی از تأثیر هریک از دو عامل مرتبط به فرآیندهای آماری و شکل عامل مشابط به محیط سازمانی است.

همچنین استقلال حرفه‌ای، تعهد به کیفیت، کفايته مناسب، بی‌طرفی و عینیت، شفافیت و محورانگی و امتیاز آمار در اولویت عوامل محیط سازمانی و تضمین کیفیت خدمات مرکز آمار ایران قرار گرفته‌اند. از طرف دیگر بطور تولیدکننده آمار، عوامل مناسب، به‌همگام و به‌موقع بودن، اسناد و مقایسه‌پذیری، کلیه‌کننده و شفافیت، درستی و قابلیت اعتماد، و فرااداء به‌ترتیب برخی تأثیر را بر خروجی‌های آماری و کیفیت خدمات در مرکز...
طرانی مدل ارتباط کیفیت خدمات... سعید عباسی و همکاران

آمار ایران داند. آنچه قابل تأمل است رد شدن تأثیر نظام آماری بر خروجی‌های آماری با ضریب معناداری 1990 (کمتر از 0/1) است که با توجه به اینکه عوامل مؤثر بر نظام آماری شامل همه‌گانی نظام آمار، ارتباط با کاربران و تهیه‌کننده‌گان آماری، استانداردهای آماری، عوامل تأثیرگذار خارج از مجموعه مرکز آمار ایران است، این نتیجه دو مرحله از اندازه‌گیری می‌باشد. در مقابل از نظر کاربران آمار تحت وضوح مطلوب، محيط سازمانی آماری با ضریب معناداری 67/3 نشان دهنده تأثیر را بر خروجی‌های آماری داند. همچنین بر این مبنایهای آماری با ضریب معناداری 3/359 بر کیفیت خدمات مرکز آمار ایران (خروجی‌های آماری) تأثیر مستقیم و معناداری دارد.

البته مانند تولیدکننده آمار از نظر کاربران نیز عوامل نظام آماری بر خروجی‌های آماری تأثیر ندارند که این نتیجه از نظر نیست، همچنین نقش عوامل مؤثر بر محيط سازمانی در نظام آماری بسیار مؤثر واقع شده است.

نتایج نشان داد خروجی‌های تعیین شده با ابعاد تعیین شده مقاله پانزدهی 1999 همخوانی دارد و نیز با ابعاد جامعه کلی کیفیت داده‌های آماری صندوق بین‌المللی پول و جاچرچوب کیفیت اوضاع واقع، با تأثیر مقاله (شباه، 1382) [7] حاصل شده، نشان دهنده آن است که خروجی‌های آماری در دمل تولیدکننده آمار، 74 درصد و در مدل کاربر آمار 56 درصد محيط سازمانی، نظام آماری و فرانکه‌ها آماری را تبیین می‌کند. بنابراین تأثیر عوامل درونی و برونی بر خروجی‌های آماری قابل توجه است که مهم‌ترین تأثیر بخشیدن به نتایج این عوامل موجب ارتباط کیفیت خدمات آماری می‌شود و این مهم‌ترین تأثیر را در رضایت کاربران دارد.

8-1 پیشنهاد برمی‌های فرضی‌های پژوهش
براساس نتایج حاصل شده لازم است مرکز آمار ایران تأثیر قابل توجه محيط سازمانی بر نظام آماری و نظام آماری بر فرانکه‌ها آماری را ارتباط کیفیت خدمات، مورد توجه قرار دهد. اما مشاهده می‌شود که محرمانگی و استیت آمار با محيط سازمانی بی‌تأثیر است. آنچه مسلم است محرمانگی و استیت آمار از نظر تولیدکننده از هیچ زیادی برخورد دار است. در مقابل کاربر آمار به دنبال دریافت آمار است و این بی‌تأثیری دور از اندازه‌گیری نیست. به نظر کاربران...
8- پیشنهادهای کاربردی منتج از تفسیر فرضیه‌های پژوهش

با توجه سطح مطلوبیت مورد نظر کاربران از کیفیت آمار تولید شده به‌وسیله مرکز آمار ایران، پیشنهاد ارائه آن‌ها اجباری مطرح کیفیت مرکز آمار ایران با اولویت بخشیدن به نتایج این پژوهش توصیه می‌شود.

ارتباط کاربران با تولیدکننده آمار در نظام آماری کشور در قالب پروتکلهای همکاری متقابل تأکید می‌شود. توجه به ارائه به‌طور دقیق و به‌هم‌بستگی آمار به‌وسیله تولیدکننده آمار با تأکید بر درستی اطلاعات و مناسبی در نوع تولیدات با توجه به سطح درخواست کاربران مطرح می‌شود. بدون شک ماجرمانگی و توجه به امنیت آمار به‌وسیله مرکز آمار ایران موجب قابلیت اعتماد بیشتر کاربران خواهد شد که این امر در جهت ارتقای کیفیت خدمات مرکز آمار ایران است.

 مركز آمار ایران با استفاده از روش‌های بهبود کیفیت از یافته‌های پژوهش استفاده نماید. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آنی از مدل مفهومی جامع تر و نیز در سایر دستگاه‌های تولیدکننده آمار با استفاده از مدل‌های معادلات استثنایی ارزیابی شود و با تالیب ان پژوهش مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مدل تحلیلی پیشنهادی در سایر حوزه‌های آمار نیز ارزیابی شود.

9- منابع


[9] [آذر 1399 غلامرضا، حسنی] مدل‌سازی سفارشات صنعتی - ساختاری در مدیریت، انتشارات نگاه دانش.

[10] [آذر 1399 غلامرضا، حسنی] کاربرد تحلیل آماری چند منظوره در مدیریت، انتشارات نگاه دانش.


