

## *Identifying and Ranking the Appropriate Features of Iran Insurance Company's Portal Content Management System Using Analytic Hierarchy Process Technique*

Kazem Salamat<sup>1</sup>, Fariba Nazari<sup>2</sup>

Received: 2020.27.05

Accepted: 2021.23.10

### **Abstract**

**Objective:** The purpose of this research is to identify and rank the appropriate features of Iran Insurance Company's portal content management system using Analytic Hierarchy Process (AHP) technique in 2019.

**Methodology:** This research was applied in terms of its purpose and descriptive in terms of its implementation method, survey type and exploratory nature. The statistical population of this research includes two categories of all employees and experts of Iran Insurance Company in Khuzestan province. Overall 95 employees and 15 managers, heads of departments and users of the informatics department as experts in Khuzestan province were recruited in this study. Delphi and AHP techniques and SPSS and Expert Choice softwares were used in this research. A questionnaire was developed and distributed among employees to identify the appropriate features of Iran Insurance Company's portal content management system. Cronbach's alpha method was used to test the reliability of the questionnaire. It was greater than 0.7. Thus, the reliability of the questionnaire was good. In the third stage questionnaire, reliability was evaluated by examining the incompatibility rate of comparisons in Expert Choice software. Since the incompatibility rate for all comparisons was less than 0.1, the accuracy of the comparisons was confirmed.

**Results:** Based on the results of Delphi technique, 42 questions (8 main factors and 34 sub-factors) were identified as important. Hierarchical analysis method was used to rank the factors. Based on the results of information factors with a weight of 0.202, history and objectives with a weight of 0.177, simplification of complex components with a weight of 0.150, fit of portal and portal extension with the organization with a weight of 0.127, words with a weight of 106 0.0, portal information accumulation with a weight of 0.092, portal links with a weight of 0.087 and publications with a weight of 0.067 were ranked first to eighth, respectively.

**Conclusion:** According to the results of this study, the hierarchical analysis technique can be used to identify and rank the appropriate features of the content management system of the portal of Iran Insurance Company. Information agents have the highest rank in the content management system of the portal of Iran Insurance Company and publications have the lowest rank in the content management system of the portal of Iran Insurance Company.

**Keywords:** Content Management System, Hierarchical Analysis Technique, Iran Insurance Company, Portal.

**JEL Classification:** H0, H5, H8.

---

1. M.Sc. Student of Information Technology Management Department, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran. Kazam.Salamat@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of knowledge and Information Science, Islamic Azad University, Ahvaz Branch, Ahvaz, Iran. (Corresponding Author). nazari\_lib@yahoo.com.

## شناسایی و رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی

کاظم سلامات<sup>۱</sup>، فریبا نظری<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۱

### چکیده

هدف: این پژوهش با هدف شناسایی و رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی در سال ۱۳۹۸ انجام شده است.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش اجراء توصیفی از نوع پیمایشی و ماهیت اکتشافی بود. جامعه آماری پژوهش شامل دو دسته کلیه کارکنان و خبرگان شرکت بیمه ایران هستند که از میان کلیه کارکنان (۹۵ نفر) به صورت سرشماری برای شناسایی عوامل و ۱۵ نفر از مدیر کل، رؤسای ادارات و کاربران اداره انفورماتیک به عنوان خبرگان جهت رتبه‌بندی عوامل به صورت گلوله برفی انتخاب شدند. از فنون دلفی، تحلیل سلسله مراتبی و نرم‌افزارهای اس پی اس اس و اکسپرت چویس برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. بر اساس تکنیک دلفی، طی دو مرحله پرسشنامه برگرفته از ادبیات پژوهش در میان خبرگان توزیع شد. برای بررسی پایایی از روش‌های مختلفی استفاده شد. برای شناسایی عوامل پرسشنامه مرحله اول و دوم طبق تکنیک دلفی در میان ۹۵ نفر (کلیه کاربران شرکت سهامی بیمه ایران در استان خوزستان) توزیع گردید. برای این دو پرسشنامه پایایی در نرم افزار اس. پی. اس و با استفاده از روش آلفای کرونباخ محاسبه گردید که میزان پایایی از عدد ۰/۷ بیشتر شد و پایایی پرسشنامه مطلوب بود. در پرسشنامه مرحله سوم، پایایی از طریق بررسی نرخ ناسازگاری مقایسات در نرم‌افزار اکسپرت چویس مورد ارزیابی گرفت و چون نرخ ناسازگاری برای تمامی مقایسات از عدد ۰/۱ کمتر بود، صحت مقایسات انجام شده مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌ها: بر اساس نتایج تکنیک دلفی ۴۲ سؤال (۸ عامل اصلی و ۳۴ زیرعامل) با اهمیت شناخته شدند. برای رتبه‌بندی عوامل از روش تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. بر اساس نتایج عوامل اطلاع‌رسانی با وزن ۰/۲۰۲، تاریخچه و اهداف با وزن ۰/۱۷۷، ساده‌سازی اجزای پیچیده با وزن ۰/۱۵۰، تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان با وزن ۰/۱۲۷، واژگان با وزن ۰/۱۰۶، انباشت اطلاعات پورتال با وزن ۰/۰۹۲، پیوندهای پورتال با وزن ۰/۰۷۸ و انتشارات با وزن ۰/۰۶۷ به ترتیب در رتبه اول تا هشتم قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی می‌توان برای شناسایی و رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران استفاده نمود. عوامل اطلاع‌رسانی بالاترین رتبه و انتشارات پایین‌ترین رتبه را در نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران داشته است.

واژگان کلیدی: پورتال، تکنیک تحلیل سلسله مراتبی، شرکت بیمه ایران، نظام مدیریت محتوا.

طبقه‌بندی موضوعی: H0, H5, H8

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، اهواز، ایران.

Kazam.Salamat@gmail.com

۲. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول) nazari\_lib@yahoo.com

## مقدمه

اطلاعات؛ اساسی‌ترین بخش یک پورتال محسوب می‌شود. این اطلاعات را از دیدگاه‌های مختلفی می‌توان در نظر گرفت. نوع محتوا، هدف آن، شیوه کاربرد آن، قالب آن از جمله مسائلی هستند که در بررسی محتوای یک پورتال مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این دیدگاه‌ها، محتوا در دسته‌های گوناگونی مورد توجه قرار دارد. اطلاعات به صورت کلی، متن، تصویر و یا کلیات مرتبط با اطلاعات و محتوا، همچون اهداف، قالب و موارد دیگر را نیز شامل می‌شود (عاملی، ۱۳۸۷). امروزه نظام مدیریت محتوا که برای ایجاد، سفارشی کردن و مدیریت اطلاعات طراحی شده (پاتنایک و میشرا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵) توسط شرکت‌های مختلف برای سازماندهی اطلاعات و دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد (وان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). انواع مختلفی از نظام مدیریت محتوا بر اساس پیچیدگی وجود دارد. برخی از آنها مانند ویبلی<sup>۳</sup>، ویکس<sup>۴</sup> و اسکورسپیس<sup>۵</sup> ساده هستند. اما نسخه‌های قوی‌تر ممکن است به هزینه نیاز داشته باشند (یاپ و موکوندان<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹).

با گسترش نظام‌های مدیریت محتوای موجود، بسیاری از محصولات مدیریت محتوا، کارکردهای مورد نیاز متناسب با عملکرد و خدمات شرکت‌ها را ارائه نمی‌دهند. طبق اطلاعات ذکر شده در سایت اس. ام. اس. واتچ<sup>۷</sup> بیش از ۲۰۰ نظام مدیریت محتوا وجود دارد که مخصوص استفاده در محیط وب هستند. اما با این وجود، نبود یک نظام مدیریت محتوای آماده و اختصاصی برای شرکت‌ها، چالشی بزرگ در انتخاب یک نظام مدیریت محتوای مناسب است (یوسفی‌فرد و فدایی، ۱۳۸۸). علاوه بر نظام‌های مدیریت محتوای فعلی، نظام‌های مدیریت محتوای متعددی نیز به صورت کد منبع باز ایجاد شده‌اند و

1. Patnaik & Mishra
2. Wan et al
3. Weebly
4. Wix
5. Squarespace
6. Yap & Mukundan
7. CMSWatch

رایگان و یا با هزینه‌های بسیار کمتر نسبت به نظام‌های مدیریت محتوای با اهداف تجاری، در اختیار افراد و سازمان‌های مختلف از جمله شرکت‌های بیمه قرار دارند. از این‌رو، انتخاب از میان حجم انبوه نظام‌های مدیریت محتوا و گزینش بهترین آنها متناسب با نیازها و خدمات شرکت‌های بیمه دشوارتر شده و نیازمند آشنایی با نظام‌های مدیریت محتوا و کارکردهای آن در صنعت بیمه است. در حال حاضر بسیاری از شرکت‌های بیمه مهارت‌های فنی کافی برای ایجاد یک نظام مدیریت محتوای درون سازمانی را ندارند. کاهش بودجه نیز مانع از این می‌شود تا بسیاری از شرکت‌ها یکی از نظام‌های مدیریت محتوای تجاری فعلی را خریداری کنند (یو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴).

درمورد شناسایی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال پژوهش‌های کمی انجام شده است (یوسفی‌فرد و فدایی، ۱۳۸۸). اکثر پژوهش‌ها به ارزیابی پورتال‌ها (استانوجکیک و کربراسیویک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸)، بررسی کیفیت خدمات (لیانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹ و هارتونو و هولسپل<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹) و شناسایی معیارهای موفقیت (عبدالله‌زاده سورشجانی، ۱۳۹۵) پرداخته‌اند و عملاً به موضوع شناسایی و رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال کمتر توجه شده است. سنما<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) به این نتیجه رسید که یک نظام مدیریت محتوای مناسب برای کتابخانه باید دارای ویژگی‌هایی همچون مدیریت، زمان‌بندی، آمار، ساعات کاری کتابخانه، اخبار، پشتیبانی از پایگاه اطلاعاتی و نشانه‌گذاری صفحات باشد. عاملی (۱۳۸۷) ۱۵ شاخص محتوایی اهداف مشخص، تاریخچه، اطلاع‌رسانی، تناسب دامنه و پسوند وبگاه با سازمان، ساده‌سازی اجزای پیچیده، پیوندهای صحیح درونی و بیرونی، میزان پیوندهای درونی و بیرونی وبگاه، ارائه محتوای چند رسانه‌ای، انتشارات، انباشت اطلاعات وبگاه، عملکرد

1. Yu
2. Stanujkić & Karabašević
3. Liang et al
4. Hartono & Holsapple
5. Sennema

سازمان، معرفی پرسنل، حقوق معنوی، واژگان و تعداد پیوندها در ابر جستجوگرها را شناسایی نمود. نوکاریزی و کوچکی (۱۳۹۲) در ارزیابی پورتال‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های دولتی ایران نه حوزه کلی شامل «بازیابی اطلاعات»، «خدمات عمومی و اطلاع‌رسانی»، «کیفیت نوشتار»، «دسترس‌پذیری»، «شخصی‌سازی»، «مدیریت محتوا»، «سازماندهی»، «حفاظت و امنیت» و «امکانات مدیریتی پورتال در بخش امانت و مرجع» را مورد ارزیابی قرار دادند.

از سوی دیگر، تصمیم‌گیری در مورد انتخاب عوامل همواره فرایندی دشوار بوده و در شرایط فعلی که دگرگونی‌های سریع و فزاینده حادث می‌شود بی‌شک آهنگ شتاب زیادی به خود گرفته است. در فرایند تصمیم‌گیری انتخاب عواملی که بر ارزیابی راه‌حل‌ها و انتخاب راه‌حل رضایت‌بخش مؤثرند از جمله گام‌های اساسی به شمار می‌آید. عواملی که در اخذ تصمیم به کار می‌روند، عواملی هستند که انتخاب یک راهکار از میان راهکارهای مختلف در راستای نیل به هدف را میسر می‌سازند. بنابراین، تصمیم‌گیری‌ها غالباً با توجه به عوامل متعدد انجام می‌پذیرد. روش‌های تصمیم‌گیری در تعریف مسأله روش‌هایی هستند که به تصمیم‌گیرنده کمک می‌کنند تا بتواند برای رسیدن به نیازهایش، سؤالات دقیقی را طراحی کند (اسماعیلی، ۱۳۹۳). در میان روش‌های تصمیم‌گیری، روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> رویه مناسبی است؛ زیرا زمانی که هم عوامل کمی و هم کیفی موجود باشند قابل استفاده هستند.

بر اساس گزارش «نشریه سیگما»<sup>۲</sup> که از معتبرترین مراجع آماری در صنعت بیمه است و به شرکت بیمه اتکایی سوئیس ری<sup>۳</sup> وابسته می‌باشد، متوسط ضریب نفوذ بیمه در جهان در سال ۲۰۲۰ حدود ۳ درصد و در ایران حدود ۰/۷ درصد بوده است؛ رقمی که رتبه ۴۸ را در میان کشورهای جهان برای این کشور به ارمغان آورده است. هرچند بسیاری از شرکت‌های بیمه در ایران دارای پورتال می‌باشند. اما اکثر آنها شامل صفحات ساده اچ‌پ.

1. Analytical Hierarchy process (AHP)

2. Sigma

3. <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research>

تی. ام. ال هستند که نیازها و توقعات کاربران (عدم استفاده از دفترچه راهنما، عدم وجود پشتیبان، به روز نبودن محتوا و ...) را برآورده نمی‌کنند؛ با نگاهی گذرا به پورتال شرکت‌های بیمه برتر جهان، این نکته مشخص می‌شود که امکانات و خدمات متعددی را می‌توان از طریق پورتال ارائه کرد که گنجاندن این امکانات و خدمات به ابزارهایی به‌منظور مدیریت محتوای پورتال نیاز دارد. از این‌رو، شناسایی عناصر و ویژگی‌های مورد نیاز در این گونه نظام‌ها یک مسأله اساسی در مدیریت محتوای پورتال در شرکت بیمه ایران است. لذا، این پژوهش با هدف پاسخگویی به سؤالات زیر به منصفه ظهور رسیده است:

- ✓ ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران کدامند؟
- ✓ وزن ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران به چه صورت است؟
- ✓ رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران چگونه است؟

در ادامه، ساختار مقاله بدین شرح است که ابتدا ادبیات نظری و پیشینه تحقیق مرور شده و مبانی نظری آن بیان گردیده است. سپس، در بخش روش‌شناسی، رویکرد دلفی معرفی شده و در مرحله بعد، داده‌های جمع‌آوری شده از طریق مصاحبه‌ها تحلیل شده و نتایج حاصله در قالب مدل پارادایمی ارائه گردیده است. در بخش پایانی، نتایج مورد بحث و بررسی قرار گرفته و بر اساس جمع‌بندی به‌عمل آمده چند توصیه پیشنهاد شده است.

## ۱. مروری بر پیشینه پژوهش

چینی‌ساز و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی و مقایسه وب سایت دانشگاه‌های قم بر اساس شاخص‌های وب سنجی» دریافتند که از بین چهار وب سایت، دانشگاه علوم پزشکی شرایط مطلوب‌تری نسبت به سایر دانشگاه‌ها دارد و دانشگاه قم در

اکثر فاکتورها در یک سطح قرار دارند و دانشگاه مفید در سطح پایین‌تری نسبت به سه دانشگاه دیگر قرار دارد.

خزایی فر و هارون‌آبادی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «ارائه روشی جهت ارزیابی کیفی وب سایت‌ها بر اساس منطق فازی و معیارهای قابلیت اطمینان و زمان پاسخ» نشان دادند در میان نظام‌های فازی، نظام فازی ممدانی به علت وجود فازی‌ساز و غیرفازی‌ساز و قواعد مطرح در آنها نسبت به نظام‌های دیگر از جمله TSK و یا سوگنو بهتر عمل می‌نماید.

رستمی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی محتوایی، فنی و میزان تحقق ضوابط توسعه دولت الکترونیک وب سایت وزارت خانه‌های ایران»، نقاط ضعف این وب سایت را طبق معیارهای محتوایی و فنی (۵۵ مؤلفه) شناسایی و پیشنهادهای جهت ارتقای آن ارائه داد.

فوکردی و کلهر (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی کیفیت وب سایت شرکت بیمه پارسیان» انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در بُعد قابلیت استفاده عامل «سهولت استفاده» در رتبه نخست و عامل «جذابیت ظاهری» در رتبه انتهایی، در بُعد تعامل خدمات عامل «صداقت و پاسخگویی در ارائه خدمات» در رتبه نخست و عامل «امنیت تراکنش‌ها» در رتبه انتهایی و در بُعد کیفیت اطلاعات عامل «به‌هنگام بودن اطلاعات» در رتبه نخست و «قابل فهم بودن اطلاعات» در رتبه انتهایی قرار دارند.

مانیان و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در ارزیابی وب سایت بر اساس تحلیل اسنادی مقاله‌های پژوهشی»، با استفاده از آزمون آنتروپی شانون<sup>۱</sup> شاخص‌های پرتکرار را شناسایی و چارچوب مفهومی شامل شش عامل اصلی کیفیت اطلاعات، ظاهر وب سایت، قابلیت کاربری، پشتیبانی مشتریان، کیفیت و اعتبار سازمان و ویژگی‌های فنی، جهت ارزیابی وب سایت را ارائه داده است.

پریفیر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان استفاده از توسعه مدل محور در دامنه سیستم مدیریت محتوا، پتانسیل‌ها و محدودیت‌های توسعه مدل محور را که برای دامنه‌های دیگر مشخص شده تأیید نمود. به‌طور خاص، در طول توسعه برنامه‌های افزودنی سیستم مدیریت محتوا، افزایش بهره‌وری تا ضریب ۱۱/۷ و افزایش کیفیت تا ضریب ۲/۴ پیدا شد. علاوه بر این، مشاهدات اهمیت ابزار خوب را نشان می‌دهد که به‌طور یکپارچه با محیط و فرآیندهای ابزار قبلاً استفاده شده ادغام می‌شود.

جنا<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان سیستم مدیریت محتوا، تکامل و موارد استفاده نشان داد سیستم‌های مدیریت محتوا به‌عنوان جایگزینی برای این ابداعات وب‌سازی پیشرفته شده‌اند. این اساساً دارای چارچوبی گسترده است که ایده‌آل‌ترین رویکرد را برای مدیریت پروژه‌های بزرگ تا حد معینی از اطلاعات برخط ارائه می‌دهد که از عصر اطلاعاتی بزرگ فراتر می‌رود و اطلاعات را در هر صفحه خاص در تشدید فرامتنی زبان با دست جمع می‌کند. با پایان دادن به روشی که نسخه سریع ساختارهای اقتصادی، بزرگ و آموزنده و انواع مختلف محتوای گوناگون باعث پیشرفت و شفافیت بیشتر آن توسط یک متخصص بازاریابی می‌شود که ممکن است پاسخ مناسبی داشته باشد، هزینه دریافت برنامه سیستم مدیریت محتوا خوب است.

داروس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان ابزار ارزیابی آسیب‌پذیری وب برای سیستم مدیریت محتوا نشان داد ماهیت کاملاً ناهمگن وب با زبان‌های مختلف پیاده‌سازی، استانداردهای کدگذاری، مرورگرها و محیط‌های اسکریپت‌نویسی، توسعه‌دهندگان برنامه‌های وب را در ایجاد امنیت مناسب در برنامه‌های خود و به‌روز نگهداشتن تهدیدات جدید و حملات تازه کشف شده دشوار می‌کند. ابزار ارزیابی آسیب‌پذیری‌های وب به دلیل افزایش تهدیدات امنیتی توسط هکرها و دیگر مجرمان که

1. Prierfer et al  
 2. Jena  
 3. Darus et al



به دنبال اطلاعات محرمانه هستند، ضروری شده است.

مانوهاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «وسعت اطلاعات فراهم شده برای عموم به وسیله پورتال دولتی»، پورتال‌های دولتی (شهرستانی) را بر اساس ۱۶ دسته از شاخص‌های شفافیت که از ادبیات، قوانین و سازمان‌هایی به دست آمده بود مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد تمرکز بر تحت فشار قرار دادن دولت‌ها در صورتی که فراتر از توسعه مرحله اطلاعاتی آنها باشد، به ناپختگی دولت‌های کوچک منجر می‌شود. این توسعه ناقص اطلاعات به‌طور مستقیم مانع از آن می‌شود که پورتال‌ها نقش خود را در افزایش شفافیت بازی کنند.

با مرور مطالعات انجام شده می‌توان گفت جنبه نوآوری پژوهش حاضر در این نکته نهفته است که جهت بهتر شدن پورتال شرکت بیمه ایران می‌توان با حل مشکلات، ضمن کاهش شلوغی بیش از حد آن در صفحه نخست، از تکرار چندین و چندباره برخی از لینک‌ها جلوگیری به عمل آورد. بنابراین، مدیران شرکت بیمه ایران چنانچه درصدد طراحی یک نظام مدیریت محتوا به صورت درون سازمانی و یا انتخاب یک نظام مدیریت محتوا باشند، می‌توانند از ملاک‌ها و معیارهای این پژوهش برای طراحی یا انتخاب نظام مدیریت محتوا استفاده نمایند. لازم به ذکر است هیچ پژوهشی تا به حال در این رابطه برای شرکت بیمه ایران انجام نشده است. در کشور ما ایران نیز، پس از استفاده از نظام‌های مختلف مدیریت محتوای غیربومی و انواع نرم‌افزارهای اینترنتی خارجی، نیاز مبرمی به نرم‌افزار مدیریت محتوای بومی احساس می‌شود تا بتواند منطبق با سلیقه‌ها، نیازها، قوانین و مقررات داخلی، پاسخگوی درخواست مشتریان باشد. با توجه به این مهم، برخی از شرکت‌های داخلی اقدام به طراحی و پیاده‌سازی نظام‌های مدیریت محتوا نموده‌اند. اما صنعت بیمه ایران در حال حاضر نسبت به بسیاری از کشورهای توسعه یافته و هم‌تراز عقب است و ضرورت دارد که با به‌کارگیری مفاهیم و تکنیک‌ها در نظام مدیریت محتوای پورتال، ویژگی‌های مناسب آن شناسایی گردد. شرکت‌های بیمه زیادی تمایل دارند برای خدمات بیمه‌ای خود وب سایت بهتری ایجاد کنند و یا قابلیت‌های

وب سایت خود را افزایش داده و از این طریق مراجعه‌کنندگان بیمه‌ای خود را از آخرین اخبار و اطلاعات مربوط به بیمه مطلع کرده و بسیاری از خدمات خود را از طریق وب ارائه دهند. نتایج این پژوهش معیارهایی را برای انتخاب یک نظام مدیریت محتوای مناسب برای وب سایت شرکت بیمه ایران ارائه می‌کند.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

یکی از ارزشمندترین دستاوردهای بشری برای رویارویی با حوادث و تأمین برخی از نیازهای اقتصادی، اجتماعی و روانی، پدیده بیمه است. بیمه سازوکاری است که علاوه بر جبران خسارات اقتصادی ناشی از حوادث، تأمین آینده و ارتقای سطح زندگی افراد و همچنین ایجاد بستری مناسب و مطمئن برای رشد و توسعه اقتصادی، موجب آرامش خاطر اعضای جامعه شده و این آرامش نیز به نوبه خود موجب پرپایی حیات اجتماعی، رشد و شکوفایی استعدادها و افزایش کارایی و بهره‌وری می‌شود (پژوهشکده بیمه، ۱۳۹۵).

پورتال یک صفحه تخصصی در اینترنت است که به کاربران امکان می‌دهد تا اطلاعات مفیدی را دریافت و وب سایت‌های دیگر را پیدا کنند (دیکشنری کمبریج، ۲۰۱۹). با رشد و گسترش اینترنت و ارائه انواع خدمات توسط سازمان‌ها و نهادهای دولتی و عمومی در محیط وب، پیاده‌سازی و استفاده از پورتال‌ها، گسترش روزافزونی داشته است (شهرابی و خسروی، ۱۳۹۱). پورتال‌ها در اوایل دهه ۱۹۹۰ از موتورهای جستجوگر سرچشمه گرفتند و در اواسط این دهه تکامل یافتند. سرانجام این مدل‌ها در اواخر دهه ۱۹۹۰ به بلوغ خود رسیدند. تاریخچه پورتال‌های امروزی را می‌توان به فناوری جستجوی بولین که در سال‌های ۱۹۹۴ و ۱۹۹۵ گسترش یافت، برگرداند. در این مرحله، ناظران صنعتی، عنوان پورتال را به فهرست‌های راهنما و جست‌وجو اطلاق کردند. این اصطلاح در سال ۱۹۹۷ توسط مینور<sup>۱</sup> به‌وجود آمد (شیری دوپچ، ۱۳۹۵).

1. Minor

قابلیت استفاده از پورتال یکی از مهم‌ترین ویژگی‌ها برای اهداف پورتال است. زیرا عامل مؤثری برای جذب و ایجاد رضایت در کاربران است (روزلی و سید<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). یک پورتال دارای ویژگی‌های اصلی نظیر تجمع اطلاعات، هدف‌دار بودن اطلاعات، در دسترس بودن اطلاعات و درجه ورود منحصر به فرد است (جورج و کومار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). همچنین، پورتال‌ها می‌توانند نقش‌های پشتیبانی، محوری و راهبردی در سازمان ایفا کنند.

## ۲-۱. انواع پورتال با توجه به معیار عملکرد و بر اساس محتوا

- ✓ پورتال‌های اطلاعاتی: اطلاعاتی به کاربران ارائه می‌کنند.
- ✓ پورتال‌های همکاری: کاربران مختلف را به یکدیگر اتصال داده و برای همکاری آنها امکاناتی فراهم می‌کنند.
- ✓ پورتال‌های تخصصی: به کاربران اجازه می‌دهند با یکدیگر ارتباط برقرار کرده، تجربیات، خدمات و موضوعات مورد علاقه خود را به اشتراک بگذارند.
- ✓ پورتال‌های دانش: ترکیبی از تمام خدمات پورتال‌های بالا را ارائه می‌کنند. همچنین، انواع پورتال‌ها بر اساس محتوا عبارتند از:
  - ✓ پورتال‌های عمودی<sup>۳</sup>: در حوزه صنعت تمرکز دارند و به‌عنوان دروازه‌ای برای ارائه محصولات و خدمات یک صنعت خاص به‌کار می‌روند. پورتال‌های عمودی که پورتال نیز نامیده می‌شوند، همه ابزارها، اطلاعات، یافته‌های پژوهشی و آمار مرتبط با یک حوزه یا صنعت خاص را ارائه می‌کنند. یک مثال خوب از این نوع پورتال‌ها [cnet.com](http://cnet.com) است که اطلاعاتی در ارتباط با رایانه و موضوعات مشابه ارائه می‌کند.
  - ✓ پورتال‌های افقی<sup>۴</sup>: اطلاعات مختلفی را از منابع متفاوت به کاربران ارائه می‌دهند.
  - ✓ پورتال‌های دانش<sup>۵</sup>: پورتال‌های دانش با فراهم آوردن دسترسی به اطلاعات و منابع

1. Rozali & Said  
 2. George & Kumar  
 3. Vertical Portals  
 4. Horizontal Portals  
 5. Knowledge Portals

مفید، خدماتی برای کاربران فراهم می‌کنند و تأثیر جستجو را افزایش می‌دهند.

✓ پورتال‌های سازمانی: پورتال‌های تجاری نیز نامیده می‌شوند و با ارائه دسترسی به منابع مناسب از شرکت‌ها یا سازمان‌های خاص از کارمندان خود حمایت می‌کنند.

✓ پورتال‌های فضای بازار: این نوع پورتال‌ها، تجارت الکترونیک کسب‌وکار به کسب‌وکار و کسب‌وکار به مشتری را پشتیبانی می‌کنند (عبدلی، ۱۳۹۴).

سیستم‌های مدیریت محتوا سنگ بنای مهمی برای وب امروز هستند. در واقع، حدود ۵۹/۵ درصد از کل وب سایت‌ها از یکی از سیستم عامل‌های مختلف مدیریت محتوا مانند WordPress، Joomla، Shopify و Drupal استفاده می‌کنند (آمار از سایت W3techs، ۲۰۲۰). از میان سیستم عامل‌های برتر سیستم‌های مدیریت محتوا، وردپرس بیشترین سهم بازار را در اختیار دارد (۶۳/۵ درصد از کل وب سایت‌های مبتنی بر سیستم‌های مدیریت محتوا) و پس از آن شاپیفای (۴/۵ درصد)، جوملا (۳/۹ درصد) و دروپال (۲/۶ درصد) قرار دارند. پلت فرم سیستم‌های مدیریت محتوا با هدف ارائه برخی عملکردهای اصلی مانند مدیریت کاربران، محتوا، سایت‌ها، رسانه‌ها، الگوها و زبان‌ها است. در صورت نیاز به قابلیت‌های اضافی، نمونه سیستم‌های مدیریت محتوای موجود باید توسعه یابد. برای این منظور، همه سیستم عامل‌های اصلی مدیریت محتوای برنامه‌های افزودنی نرم‌افزاری را پشتیبانی می‌کنند (یانی و همکاران، ۲۰۲۱). پسوند‌های نمونه شامل فروشگاه‌های وب، گالری تصاویر یا مدیریت داده‌های خاص دامنه، مانند اطلاعات مشتری است. پسوند را می‌توان بدون تغییر خود سیستم عامل، در یک نمونه از سیستم‌های مدیریت محتوای در حال اجرا مستقر کرد. این مزایای بسیاری را تضمین می‌کند: بدون تغییر پلتفرم، ثبات سیستم را حتی پس از به‌روزرسانی نسخه سیستم عامل تضمین می‌کند. ویژگی کپسوله‌سازی به‌عنوان برنامه‌های افزودنی از استفاده مجدد و توزیع رایگان عملکرد پشتیبانی می‌کند (پریفیر و همکاران، ۲۰۲۱).

ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال

| واژگان                                                 | انباشت اطلاعات پورتال                                          | انتشارات                                   | پیوندهای پورتال                                                                                                                                                              | تناسب دامنه و پسوند                                    | ساده‌سازی اجزای پیچیده                                                                                                                  | اطلاع رسانی                                                                                                                                                                              | تاریخچه و اهداف                                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| * عدم استفاده از واژگان بیگانه<br>* عدم اشتباه نوشتاری | * آرشیو اخبار و اطلاعات<br>* جستجو در آرشیو<br>* گزارش سالیانه | * مقالات مرتبط<br>* نشریه<br>* عکس و تصویر | * نام کامل و درست پیوندها<br>* صحت پیوندها<br>* پیوندهای زیرمجموعه داخلی پورتال<br>* پیوندهای زیرمجموعه خارجی پورتال<br>* پیوند سایر مراکز دولتی<br>* چنش و قرارگیری پیوندها | * دامنه متناسب با محتوا<br>* توضیح دامنه<br>* پسوند IR | * نثر ساده قوانین و ضوابط<br>* استفاده از فرامتی<br>* طبقه‌بندی منظم<br>* راحتی یافتن اطلاعات و محتوای موجود در پورتال<br>* نقشه پورتال | * اخبار تازه‌ها<br>* اطلاعیه‌ها<br>* سؤالات متداول<br>* امکان اظهار نظر و پیشنهاد<br>* امکان برقراری تماس<br>* آمار مربوط به بازدید از صفحات و تعداد بازدیدکنندگان<br>* وجود قسمت راهنما | * اهداف سازمان<br>* اهداف پورتال<br>* شرح وظایف بخش‌های سازمان<br>* تاریخچه سازمان |

شکل ۱. درخت تصمیم‌گیری اولیه پژوهش

منبع: عاملی (۱۳۸۷)

### ۳. روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی؛ از نظر روش پژوهش و گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی؛ از نظر ماهیت اکتشافی؛ از لحاظ زمانی مقطعی؛ از لحاظ میزان ژرفایی ژرفانگر؛ از نظر مبنای نوع داده‌های گردآوری شده از نوع کمی و از طریق پرسشنامه‌هایی که به صورت تصادفی ساده توزیع شده به شناسایی و رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی پرداخته است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، کلیه کاربران استفاده از پورتال شرکت سهامی بیمه ایران در استان خوزستان می‌باشند که حجم جامعه طبق آخرین اطلاعات اخذ شده از این مدیریت منابع انسانی این شرکت، برابر ۹۵ نفر می‌باشد. در این پژوهش، ابتدا برای شناسایی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال پرسشنامه در میان کلیه کاربران شرکت سهامی بیمه ایران در استان خوزستان به تعداد ۹۵ نفر و برای رتبه‌بندی ویژگی‌های مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال پرسشنامه در میان ۱۵ نفر به‌عنوان خبرگان به روش گلوله برفی (شامل مدیر کل، رؤسای ادارات و کاربران اداره انفورماتیک شرکت سهامی بیمه ایران با سابقه بالای ۱۰ سال و حداقل تحصیلات کارشناسی ارشد در استان خوزستان) توزیع شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه است که طی سه مرحله در میان اعضای به صورت زیر توزیع گردید:

جدول ۱. مراحل توزیع پرسشنامه و ماهیت آنها

| مرحله | روش                | هدف                            | منبع                         | تعداد سؤالات / مقایسات              | حجم جامعه / نمونه | طیف پرسشنامه     |
|-------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| اول   | دلفی               | شناسایی عامل‌ها و زیرعامل‌ها   | ادبیات پژوهش                 | ۶۱ سؤال (۱۱ عامل اصلی و ۵۰ زیرعامل) | ۹۵ نفر            | لیکرت ۹ گزینه‌ای |
| دوم   | دلفی               | شناسایی عامل‌ها و زیرعامل‌ها   | پرسشنامه اصلاح شده مرحله اول | ۴۲ سؤال (۸ عامل اصلی و ۳۴ زیرعامل)  | ۹۵ نفر            | لیکرت ۹ گزینه‌ای |
| سوم   | تحلیل سلسله مراتبی | رتبه‌بندی عامل‌ها و زیرعامل‌ها | پرسشنامه اصلاح شده مرحله دوم | ۱۰ جدول مقایسه‌ای                   | ۱۵ نفر            | ۹ گانه دو قطبی   |

در این پژوهش برای بررسی پایایی از روش‌های مختلفی استفاده شد. برای شناسایی عوامل پرسشنامه مرحله اول و دوم طبق تکنیک دلفی در میان ۹۵ نفر (کلیه کاربران شرکت سهامی بیمه ایران در استان خوزستان) توزیع گردید. برای این دو پرسشنامه پایایی در نرم افزار اس. پی. اس. اس<sup>۱</sup> و با استفاده از روش آلفای کرونباخ به صورت زیر محاسبه گردید که چون میزان پایایی از عدد ۰/۷ بیشتر است پایایی مطلوب می‌باشد. در پرسشنامه مرحله سوم پایایی از طریق بررسی نرخ ناسازگاری مقایسات در نرم‌افزار اکسپرت چویس<sup>۲</sup> مورد ارزیابی گرفت و چون نرخ ناسازگاری برای تمامی مقایسات از عدد ۰/۱ کمتر بود، صحت مقایسات انجام شده مورد تأیید قرار گرفت.

جدول ۲. پایایی پرسشنامه مرحله اول

| متغیر                                | آلفای کرونباخ |
|--------------------------------------|---------------|
| عوامل اصلی                           | ۰/۸۹۲         |
| تاریخچه و اهداف                      | ۰/۸۶۱         |
| اطلاع‌رسانی                          | ۰/۸۴۲         |
| تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | ۰/۸۰۳         |
| ساده‌سازی اجزای پیچیده               | ۰/۸۵۶         |
| پیوندهای پورتال                      | ۰/۷۵۱         |
| ارائه محتوای چند رسانه‌ای            | ۰/۸۶۷         |
| انتشارات                             | ۰/۸۰۱         |
| انباشت اطلاعات پورتال                | ۰/۸۹۳         |
| عملکرد سازمان                        | ۰/۸۴۳         |
| واژگان                               | ۰/۸۱۳         |
| شخصی‌سازی                            | ۰/۸۰۹         |
| کل                                   | ۰/۹۲۶         |

منبع: یافته‌های پژوهش

 1. SPSS  
 2. Expert Choice

جدول ۳. پایایی پرسشنامه مرحله دوم

| متغیر                                | آلفای کرونباخ |
|--------------------------------------|---------------|
| عوامل اصلی                           | ۰/۸۷۱         |
| تاریخچه و اهداف                      | ۰/۸۴۲         |
| اطلاع‌رسانی                          | ۰/۸۳۲         |
| تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | ۰/۸۱۲         |
| ساده‌سازی اجزای پیچیده               | ۰/۸۸۸         |
| پیوندهای پورتال                      | ۰/۸۳۱         |
| انتشارات                             | ۰/۸۲۶         |
| انباشت اطلاعات پورتال                | ۰/۸۹۲         |
| واژگان                               | ۰/۸۱۴         |
| کل                                   | ۰/۹۴۵         |

منبع: یافته‌های پژوهش

۵

جهت شناسایی عوامل از تکنیک دلفی و آزمون t تک نمونه‌ای و جهت اولویت‌بندی عوامل از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی جهت نرم‌افزار اکسپرت چویس استفاده شده است.

۴. یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی کارکنان از نظر جنسیت در جدول ۴ نشان می‌دهد، ۳۱/۶ درصد (۳۰ نفر) زن و ۵۷/۹ درصد (۶۵ نفر) مرد است. در میان خبرگان جنسیت ۲۶/۷ درصد (۴ نفر) زن و ۷۳/۳ درصد (۱۱ نفر) مرد است.

جدول ۴. توزیع فراوانی کارکنان بر حسب جنسیت

| ردیف | جنسیت | کارکنان |      | خبرگان  |      |
|------|-------|---------|------|---------|------|
|      |       | فراوانی | درصد | فراوانی | درصد |
| ۱    | زن    | ۳۰      | ۳۱/۶ | ۴       | ۲۶/۷ |
| ۲    | مرد   | ۶۵      | ۵۷/۹ | ۱۱      | ۷۳/۳ |
| جمع  |       | ۹۵      | ۱۰۰  | ۱۵      | ۱۰۰  |

منبع: یافته‌های پژوهش



توزیع فراوانی کارکنان از نظر تأهل به شرح جدول ۵ نشان می‌دهد، ۱/۱ درصد (۱ نفر) مجرد و ۹۸/۹ درصد (۹۴ نفر) متأهل است. در میان خبرگان وضعیت تأهل تمامی افراد (۱۵ نفر) متأهل است.

جدول ۵. توزیع فراوانی کارکنان بر حسب وضعیت تأهل

| خبرگان |         | کارکنان |         | وضعیت تأهل | ردیف |
|--------|---------|---------|---------|------------|------|
| درصد   | فراوانی | درصد    | فراوانی |            |      |
| ۰      | ۰       | ۱/۱     | ۱       | مجرد       | ۱    |
| ۱۰۰    | ۱۵      | ۹۸/۹    | ۹۴      | متأهل      | ۲    |
| ۱۰۰    | ۱۵      | ۱۰۰     | ۹۵      | جمع        |      |

منبع: یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی کارکنان به لحاظ تحصیلات به شرح جدول ۶ نشان می‌دهد ۵/۳ درصد (۵ نفر) دیپلم، ۲/۱ درصد (۲ نفر) کاردانی، ۵۵ درصد (۵۷/۹ نفر) کارشناسی، ۳۱/۶ درصد (۳۰ نفر) کارشناسی ارشد و ۳/۲ درصد (۳ نفر) دکتری است. در میان خبرگان میزان تحصیلات ۸۰ درصد (۱۲ نفر) کارشناسی ارشد و ۲۰ درصد (۳ نفر) دکتری است.

جدول ۶. توزیع فراوانی کارکنان بر حسب میزان تحصیلات

| درصد | فراوانی | درصد | فراوانی | میزان تحصیلات | ردیف |
|------|---------|------|---------|---------------|------|
| ۰    | ۰       | ۵/۳  | ۵       | دیپلم         | ۱    |
| ۰    | ۰       | ۲/۱  | ۲       | کاردانی       | ۲    |
| ۰    | ۰       | ۵۷/۹ | ۵۵      | کارشناسی      | ۳    |
| ۸۰   | ۱۲      | ۳۱/۶ | ۳۰      | کارشناسی ارشد | ۴    |
| ۲۰   | ۳       | ۳/۲  | ۳       | دکتری         | ۵    |
| ۱۰۰  | ۱۵      | ۱۰۰  | ۹۵      | جمع           |      |

منبع: یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی کارکنان از نظر سن در جدول ۷ نشان می‌دهد، ۱۵/۸ درصد (۱۵ نفر) ۳۱ تا ۴۰ سال، ۷۸/۹ درصد (۷۵ نفر) ۴۱ تا ۵۰ سال و ۵/۳ درصد (۵ نفر) بیشتر از ۵۱ سال است.

جدول ۷. توزیع فراوانی کارکنان بر حسب سن

| خبرگان |         | کارکنان |         | سن              | ردیف |
|--------|---------|---------|---------|-----------------|------|
| درصد   | فراوانی | درصد    | فراوانی |                 |      |
| ۲۰     | ۲       | ۱۵/۸    | ۱۵      | ۳۱ تا ۴۰ سال    | ۱    |
| ۸۰     | ۱۳      | ۷۸/۹    | ۷۵      | ۴۱ تا ۵۰ سال    | ۲    |
| ۰      | ۰       | ۵/۳     | ۵       | بیشتر از ۵۱ سال | ۳    |
| ۱۰۰    | ۱۵      | ۱۰۰     | ۹۵      | جمع             |      |

منبع: یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی کارکنان از نظر سابقه کاری به شرح جدول ۸ نشان می‌دهد، ۱۰/۵ درصد (۱۰ نفر) ۱۱ تا ۱۵ سال، ۷۸/۹ درصد (۷۵ نفر) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۰/۵ درصد (۱۰ نفر) بیشتر از ۲۱ سال است. در میان خبرگان سن ۲۰ درصد (۲ نفر) ۳۱ تا ۴۰ سال و ۸۰ درصد (۱۳ نفر) ۴۱ تا ۵۰ سال است. در میان خبرگان سابقه کار ۲۰ درصد (۳ نفر) ۱۱ تا ۱۵ سال، ۶۶/۷ درصد (۱۰ نفر) ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۳/۳ درصد (۲ نفر) بیشتر از ۲۱ سال است.

جدول ۸. توزیع فراوانی کارکنان بر حسب سابقه کار

| خبرگان |    | کارکنان |         | سابقه کار       | ردیف |
|--------|----|---------|---------|-----------------|------|
|        |    | درصد    | فراوانی |                 |      |
| ۲۰     | ۳  | ۱۰/۵    | ۱۰      | ۱۱ تا ۱۵ سال    | ۱    |
| ۶۶/۷   | ۱۰ | ۷۸/۹    | ۷۵      | ۱۶ تا ۲۰ سال    | ۲    |
| ۱۳/۳   | ۲  | ۱۰/۵    | ۱۰      | بیشتر از ۲۱ سال | ۳    |
| ۱۰۰    | ۱۵ | ۱۰۰     | ۹۵      | جمع             |      |

منبع: یافته‌های پژوهش

در ادامه از تکنیک دلفی استفاده شد. در دور اول دلفی، نظرات ۹۵ نفر اعضای گروه دلفی، در قالب یک پرسشنامه ۶۲ سؤالی طیف ۹ تایی لیکرت مبنی بر ارزیابی اهمیت عامل‌ها، جمع‌آوری گردید و با قرار دادن داده‌ها در نرم‌افزار SPSS و تحلیل آنها از طریق محاسبه آزمون  $t$  تک نمونه‌ای، نهایتاً، ۴۲ سؤال (۸ عامل اصلی و ۳۴ زیرعامل) حائز اهمیت شناخته شد. در دور اول، عوامل عملکرد سازمان و ارائه محتوای چند رسانه‌ای به دلیل حذف تمامی زیرعامل‌ها به جز یک مورد که در عوامل دیگر ترکیب گردید و شخصی‌سازی به دلیل حذف کلیه زیرعامل‌ها از مقایسات دور بعدی حذف گردیدند. نتایج حاصل از پرسشنامه ۶۲ سؤالی و آزمون  $t$  تک نمونه‌ای مربوط به آن، در ذیل آمده است.

جدول ۹. نتایج آزمون  $t$  تک نمونه‌ای مربوط به دور اول تکنیک دلفی

| عوامل           | شاخص                                 | میانگین | انحراف معیار | آماره $t$ | سطح معنی‌داری | نتیجه    |
|-----------------|--------------------------------------|---------|--------------|-----------|---------------|----------|
| عوامل اصلی      | تاریخچه و اهداف                      | ۷/۴۱    | ۲/۳۳         | ۱۰/۰۷     | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اطلاع‌رسانی                          | ۸/۰۹    | ۱/۹۷         | ۱۵/۲۴     | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | ۷/۲۱    | ۲/۳۷         | ۹/۰۹      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | ساده‌سازی اجزای پیچیده               | ۷/۲۹    | ۲/۳۳         | ۹/۵۸      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | پیوندهای پورتال                      | ۵/۳۲    | ۲/۹۹         | ۱/۰۲      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | ارائه محتوای چند رسانه‌ای            | ۴/۳۳    | ۳/۲۷         | ۲/۰۰      | ۰/۶۰۲         | بی اهمیت |
|                 | انتشارات                             | ۵/۲۹    | ۲/۷۵         | ۱/۳۰      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | انباشت اطلاعات پورتال                | ۵/۴۴    | ۲/۹۷         | ۱/۴۴      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | عملکرد سازمان                        | ۶/۷۶    | ۲/۷۸         | ۶/۱۵      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | واژگان                               | ۶/۸۸    | ۲/۲۱         | ۸/۲۸      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| تاریخچه و اهداف | شخصی‌سازی                            | ۳/۵۴    | ۳/۱۰         | ۴/۵۸      | ۰/۴۵۲         | بی اهمیت |
|                 | اهداف سازمان                         | ۷/۳۱    | ۲/۱۵         | ۱۰/۴۳     | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اهداف پورتال                         | ۵/۲۲    | ۳/۳۵         | ۰/۶۴      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | شرح وظایف بخش‌های سازمان             | ۵/۸۱    | ۲/۹۷         | ۲/۶۵      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | تاریخچه سازمان                       | ۶/۷۸    | ۱/۹۰         | ۹/۰۸      | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |

| عوامل                                | شاخص                                                | میانگین | انحراف معیار | آماره t | سطح معنی داری | نتیجه    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------|----------|
|                                      | مستولان سابق                                        | ۴/۳۳    | ۳/۱۴         | ۲/۰۸    | ۰/۶۰۲         | بی اهمیت |
|                                      | نام و سمت                                           | ۴/۴۰    | ۳/۳۵         | ۱/۷۴    | ۰/۶۱۹         | بی اهمیت |
|                                      | بیوگرافی                                            | ۳/۳۶    | ۳/۰۵         | ۵/۲۳    | ۰/۳۹۸         | بی اهمیت |
| اطلاع‌رسانی                          | اخبار                                               | ۷/۹۸    | ۲/۱۲         | ۱۳/۶۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | تازه‌ها                                             | ۸/۰۵    | ۱/۸۱         | ۱۶/۳۶   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | اطلاعه‌ها                                           | ۸/۳۴    | ۱/۶۲         | ۱۹/۹۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | سؤالات متداول                                       | ۵/۳۷    | ۲/۸۵         | ۱/۲۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | امکان اظهار نظر و پیشنهاد                           | ۵/۲۴    | ۳/۳۷         | ۰/۶۹    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پشتیبانی آنلاین                                     | ۴/۶۲    | ۳/۵۵         | ۱/۰۳    | ۰/۷۰۸         | بی اهمیت |
|                                      | امکان برقراری تماس                                  | ۶/۹۳    | ۲/۷۲         | ۶/۸۹    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | آمار مربوط به بازدید از صفحات و تعداد بازدیدکنندگان | ۶/۱۲    | ۲/۷۶         | ۳/۹۳    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | وجود قسمت راهنما در سایت                            | ۷/۰۹    | ۲/۳۵         | ۸/۶۶    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | نثر ساده قوانین و ضوابط                             | ۷/۱۳    | ۲/۱۷         | ۹/۵۳    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| ساده‌سازی اجزای پیچیده               | استفاده از فرامتنی                                  | ۶/۴۷    | ۲/۲۷         | ۶/۳۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | طبقه‌بندی منظم                                      | ۷/۴۳    | ۱/۸۰         | ۱۳/۱۰   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | راحتی یافتن اطلاعات و محتوای موجود در پورتال        | ۷/۳۶    | ۲/۱۳         | ۱۰/۷۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | نقشه پورتال                                         | ۵/۵۴    | ۳/۳۷         | ۱/۵۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | دامنه متناسب با محتوا                               | ۷/۸۱    | ۱/۸۴         | ۱۴/۸۳   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | توضیح دامنه                                         | ۵/۲۶    | ۲/۸۱         | ۰/۹۱    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| پیوندهای پورتال                      | پسوند IR                                            | ۷/۸۲    | ۱/۹۶         | ۱۳/۹۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | نام کامل و درست پیوندها                             | ۸/۲۱    | ۱/۷۰         | ۱۸/۳۳   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | صحت پیوندها                                         | ۸/۰۴    | ۱/۶۶         | ۱۷/۷۶   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پیوندهای زیرمجموعه داخلی پورتال                     | ۷/۴۴    | ۱/۹۶         | ۱۲/۱۰   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پیوندهای زیرمجموعه خارجی پورتال                     | ۷/۰۴    | ۱/۹۷         | ۱۰/۰۶   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |

| عوامل                     | شاخص                                             | میانگین | انحراف معیار | آماره t | سطح معنی داری | نتیجه    |
|---------------------------|--------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------|----------|
|                           | پیوند سایر مراکز دولتی                           | ۵/۹۴    | ۲/۶۲         | ۳/۴۸    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                           | چینش و قرارگیری پیوندها                          | ۶/۷۶    | ۱/۹۶         | ۸/۷۳    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| ارائه محتوای چند رسانه‌ای | عکس و تصویر                                      | ۷/۸۳    | ۱/۸۳         | ۱۵/۰۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                           | پادکست                                           | ۳/۹۸    | ۳/۰۸         | ۳/۲۳    | ۰/۵۰۷         | بی اهمیت |
|                           | وادکست و کلیپ                                    | ۳/۸۳    | ۲/۹۱         | ۳/۹۰    | ۰/۴۸۶         | بی اهمیت |
| انتشارات                  | مقالات مرتبط                                     | ۸/۱۴    | ۱/۷۴         | ۱۷/۴۹   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                           | نشریه                                            | ۷/۸۰    | ۱/۷۷         | ۱۵/۳۴   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| انباشت                    | آرشیو اخبار و اطلاعات                            | ۵/۶۵    | ۳/۴۹         | ۱/۸۱    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| اطلاعات پورتال            | طبقه‌بندی آرشیو                                  | ۴/۹۷    | ۳/۲۴         | ۰/۰۹    | ۰/۹۲۵         | بی اهمیت |
|                           | جستجو در آرشیو                                   | ۵/۷۵    | ۳/۰۲         | ۲/۴۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| عملکرد سازمان             | گزارش‌های سالیانه                                | ۷/۵۴    | ۲/۲۶         | ۱۰/۹۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                           | صورت جلسه                                        | ۴/۹۳    | ۳/۳۹         | ۰/۲۱۱   | ۰/۸۷۶         | بی اهمیت |
|                           | برنامه‌های آتی                                   | ۴/۹۵    | ۳/۵۲         | ۰/۱۴۶   | ۰/۸۹۳         | بی اهمیت |
|                           | مدارک و اسناد                                    | ۴/۳۷    | ۳/۱۵         | ۱/۹۷    | ۰/۴۰۳         | بی اهمیت |
|                           | بودجه                                            | ۴/۷۸    | ۳/۰۳         | ۰/۷۱    | ۰/۷۸۲         | بی اهمیت |
| واژگان                    | عدم استفاده از واژگان بیگانه                     | ۶/۵۵    | ۲/۴۷         | ۶/۰۹    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                           | عدم اشتباه نوشتاری                               | ۷/۲۹    | ۲/۴۲         | ۹/۲۱    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| شخصی‌سازی                 | وجود امکان شخصی‌سازی محتویات                     | ۳/۳۳    | ۳/۰۷         | ۵/۲۹    | ۰/۳۸۵         | بی اهمیت |
|                           | امکان مشاهده اطلاعات ارائه شده در بیش از یک زبان | ۳/۴۲    | ۲/۸۹         | ۵/۳۲    | ۰/۴۱۲         | بی اهمیت |
|                           | امکان مشاهده اطلاعات با فرمت مناسب برای چاپ      | ۴/۶۹    | ۳/۵۴         | ۰/۸۴    | ۰/۷۱۸         | بی اهمیت |
|                           | امکان دسترسی به نسخه فقط متنی از صفحات           | ۴/۰۶    | ۳/۳۹         | ۲/۶۸    | ۰/۵۲۹         | بی اهمیت |
|                           | امکان ارائه خدمات آگاهی‌رسانی جاری               | ۴/۴۸    | ۳/۵۲         | ۱/۴۲    | ۰/۶۵۷         | بی اهمیت |

منبع: یافته‌های پژوهش

در مرحله دوم دلفی نظرات ۹۵ نفر خبرگان عضو گروه دلفی، در قالب پرسشنامه ۴۲ سؤالی طیف ۹ تایی لیکرت اخذ و به وسیله نرم افزار SPSS و محاسبه آزمون t تک نمونه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت و نهایتاً تمام ۴۲ عوامل با کسب نمره میانگین ۵ و بالاتر، حائز اهمیت شناخته شدند. نتایج حاصل از آزمون t تک نمونه‌ای و پرسشنامه ۴۲ سؤالی در ذیل آمده است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای مربوط به دور دوم تکنیک دلفی

| عوامل           | شاخص                                                | میانگین | انحراف معیار | آماره t | سطح معنی داری | نتیجه    |
|-----------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------|----------|
| عوامل اصلی      | تاریخچه و اهداف                                     | ۷/۶۳    | ۲/۰۲         | ۱۲/۶۸   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اطلاع رسانی                                         | ۸/۳۱    | ۱/۵۵         | ۲۰/۷۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان                | ۷/۴۴    | ۲/۰۸         | ۱۱/۴۰   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | ساده سازی اجزای پیچیده                              | ۷/۵۲    | ۲/۰۵         | ۱۱/۹۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | پیوندهای پورتال                                     | ۵/۶۳    | ۲/۸۵         | ۲/۱۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | انتشارات                                            | ۵/۵۹    | ۲/۶۴         | ۲/۱۷    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | انباشت اطلاعات پورتال                               | ۵/۷۱    | ۲/۸۵         | ۲/۴۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | واژگان                                              | ۷/۱۱    | ۱/۹۷         | ۱۰/۴۱   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| تاریخچه و اهداف | اهداف سازمان                                        | ۷/۴۹    | ۱/۸۴         | ۱۳/۱۸   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اهداف پورتال                                        | ۵/۶۴    | ۳/۱۲         | ۲/۰۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | شرح وظایف بخش های سازمان                            | ۶/۰۵    | ۲/۸۱         | ۳/۶۴    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| اطلاع رسانی     | تاریخچه سازمان                                      | ۶/۹۷    | ۱/۷۲         | ۱۱/۰۹   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اخبار                                               | ۸/۲۲    | ۱/۵۸         | ۱۹/۷۹   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | تازه ها                                             | ۸/۲۹    | ۱/۳۲         | ۲۴/۱۸   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | اطلاعه ها                                           | ۸/۵۸    | ۱/۰۳         | ۳۳/۶۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | سؤالات متداول                                       | ۵/۷۷    | ۱/۶۲         | ۲/۸۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | امکان اظهار نظر و پیشنهاد                           | ۵/۶۹    | ۳/۱۳         | ۲/۱۶    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | امکان برقراری تماس                                  | ۷/۱۷    | ۲/۴۵         | ۸/۶۱    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                 | آمار مربوط به بازدید از صفحات و تعداد بازدیدکنندگان | ۶/۳۴    | ۲/۶۰         | ۵/۰۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |

| عوامل                                | شاخص                                         | میانگین | انحراف معیار | آماره t | سطح معنی‌داری | نتیجه    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------|--------------|---------|---------------|----------|
| ساده‌سازی اجزای پیچیده               | وجود قسمت راهنما در سایت                     | ۷/۲۸    | ۲/۱۵         | ۱۰/۳۴   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | نثر ساده قوانین و ضوابط                      | ۷/۳۲    | ۱/۸۸         | ۱۱/۹۶   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | استفاده از فرامتنی                           | ۶/۶۶    | ۲/۱۵         | ۷/۵۱    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | طبقه‌بندی منظم                               | ۷/۶۲    | ۱/۴۰         | ۱۸/۱۴   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | راحتی یافتن اطلاعات و محتوای موجود در پورتال | ۷/۵۵    | ۱/۸۱         | ۱۳/۶۸   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | نقشه پورتال                                  | ۵/۷۳    | ۳/۲۸         | ۲/۱۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | دامنه متناسب با محتوا                        | ۸/۰۴    | ۱/۳۷         | ۲۱/۵۵   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | توضیح دامنه                                  | ۵/۵۹    | ۲/۶۶         | ۲/۱۵    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پسوند IR                                     | ۸/۰۷    | ۱/۵۵         | ۱۹/۲۱   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| پیوندهای پورتال                      | نام کامل و درست پیوندها                      | ۸/۴۰    | ۱/۳۰         | ۲۵/۳۳   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | صحت پیوندها                                  | ۸/۲۳    | ۱/۲۸         | ۲۴/۵۳   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پیوندهای زیرمجموعه داخلی پورتال              | ۷/۶۳    | ۱/۷۴         | ۱۴/۷۰   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پیوندهای زیرمجموعه خارجی پورتال              | ۷/۲۳    | ۱/۷۹         | ۱۲/۱۱   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | پیوند سایر مراکز دولتی                       | ۶/۱۳    | ۲/۴۸         | ۴/۴۲    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| انتشارات                             | چینش و قرارگیری پیوندها                      | ۶/۹۵    | ۱/۶۷         | ۱۱/۳۱   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | مقالات مرتبط                                 | ۸/۳۳    | ۱/۲۲         | ۲۶/۴۸   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | نشریه                                        | ۷/۹۹    | ۱/۴۵         | ۲۰/۰۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | عکس و تصویر                                  | ۸/۰۲    | ۱/۵۴         | ۱۹/۰۷   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| انباشت اطلاعات پورتال                | آرشیو اخبار و اطلاعات                        | ۵/۸۴    | ۳/۴۰         | ۲/۴۰    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | جستجو در آرشیو                               | ۵/۹۴    | ۲/۹۱         | ۳/۱۳    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | گزارش‌های سالانه                             | ۷/۷۴    | ۲/۰۱         | ۱۳/۲۶   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
| واژگان                               | عدم استفاده از واژگان بیگانه                 | ۶/۷۴    | ۲/۲۹         | ۷/۳۸    | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |
|                                      | عدم اشتباه نوشتاری                           | ۷/۴۸    | ۲/۱۵         | ۱۱/۲۲   | ۰/۰۰۰         | با اهمیت |

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول بالا مشاهده می‌شود، طبق نظرات خبرگان در دور دوم دلفی، ۸ عامل اصلی و ۳۴ زیرعامل، میانگین نمره بالاتر از ۵ و سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ را به خود اختصاص دادند، لذا با اعتماد بالای ۹۵ درصد می‌توان نتیجه گرفت، این ۸ عامل اصلی و ۳۴ زیرعامل با اهمیت می‌باشند.

در ادامه با روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی عوامل وزن‌دهی و اولویت‌بندی شدند که خلاصه آن به شرح جدول زیر است.

جدول ۱۱. مقایسه وزن نسبی و درصد وزن نهایی هر یک از زیرعامل‌ها

| عامل                   | وزن نسبی | نرخ ناسازگاری | زیرعامل‌ها                                          | وزن نسبی | درصد وزن نهایی | نرخ ناسازگاری |
|------------------------|----------|---------------|-----------------------------------------------------|----------|----------------|---------------|
| تاریخچه و اهداف        | ۰/۱۷۷    | ۰/۰۰۲۲۶       | اهداف سازمان                                        | ۰/۳۴۰    | ۶,۰۲           |               |
|                        |          |               | اهداف پورتال                                        | ۰/۱۷۰    | ۳,۰۱           |               |
|                        |          |               | شرح وظایف بخش‌های سازمان                            | ۰/۲۱۶    | ۳,۸۲           |               |
|                        |          |               | تاریخچه سازمان                                      | ۰/۲۷۵    | ۴,۸۷           |               |
| اطلاع‌رسانی            | ۰/۲۰۲    | ۰/۰۰۳۶۶       | اخبار                                               | ۰/۱۴۹    | ۳,۰۱           |               |
|                        |          |               | تازه‌ها                                             | ۰/۱۷۸    | ۳,۶۰           |               |
|                        |          |               | اطلاعه‌ها                                           | ۰/۲۱۴    | ۴,۳۲           |               |
|                        |          |               | سؤالات متداول                                       | ۰/۰۷۴    | ۱,۴۹           |               |
|                        |          |               | امکان اظهار نظر و پیشنهاد                           | ۰/۰۶۵    | ۱,۳۱           |               |
|                        |          |               | امکان برقراری تماس                                  | ۰/۱۰۷    | ۲,۱۶           |               |
|                        |          |               | آمار مربوط به بازدید از صفحات و تعداد بازدیدکنندگان | ۰/۰۹۰    | ۱,۸۲           |               |
|                        |          |               | وجود قسمت راهنما در سایت                            | ۰/۱۲۳    | ۲,۴۸           |               |
| ساده‌سازی اجزای پیچیده | ۰/۱۲۷    | ۰/۰۰۶۵۶       | نثر ساده قوانین و ضوابط                             | ۰/۱۷۸    | ۲,۲۶           |               |
|                        |          |               | استفاده از فرامنتی                                  | ۰/۱۵۲    | ۱,۹۳           |               |
|                        |          |               | طبقه‌بندی منظم                                      | ۰/۲۸۸    | ۳,۶۶           |               |
|                        |          |               | راحتی یافتن اطلاعات و محتوای موجود در پورتال        | ۰/۲۵۶    | ۳,۲۵           |               |
|                        |          |               | نقشه پورتال                                         | ۰/۱۲۶    | ۱,۶۰           |               |



| عامل                                 | وزن نسبی | نرخ ناسازگاری | زیرعامل‌ها                      | وزن نسبی | درصد وزن نهایی | نرخ ناسازگاری |
|--------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------|----------|----------------|---------------|
| تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان | ۰/۱۵۰    |               | دامنه متناسب با محتوا           | ۰/۳۲۰    | ۴/۸۰           | ۰/۰۰۱۰۳       |
|                                      |          |               | توضیح دامنه                     | ۰/۲۵۴    | ۳/۸۱           |               |
|                                      |          |               | پسوند IR                        | ۰/۴۲۶    | ۶/۳۹           |               |
| پیوندهای پورتال                      | ۰/۰۷۸    |               | نام کامل و درست پیوندها         | ۰/۲۶۲    | ۲/۰۴           | ۰/۰۰۱۶۸       |
|                                      |          |               | صحت پیوندها                     | ۰/۲۱۱    | ۱/۶۵           |               |
|                                      |          |               | پیوندهای زیرمجموعه داخلی پورتال | ۰/۱۷۰    | ۱/۳۳           |               |
|                                      |          |               | پیوندهای زیرمجموعه خارجی پورتال | ۰/۱۴۱    | ۱/۱۰           |               |
|                                      |          |               | پیوند سایر مراکز دولتی          | ۰/۰۹۹    | ۰/۷۷           |               |
|                                      |          |               | چینش و قرارگیری پیوندها         | ۰/۱۱۷    | ۰/۹۱           |               |
| انتشارات                             | ۰/۰۶۷    |               | مقالات مرتبط                    | ۰/۴۱۹    | ۲/۸۱           | ۰/۰۰۰۱۳       |
|                                      |          |               | نشریه                           | ۰/۲۵۸    | ۱/۷۳           |               |
|                                      |          |               | عکس و تصویر                     | ۰/۳۲۳    | ۲/۱۶           |               |
| انباشت اطلاعات پورتال                | ۰/۰۹۲    |               | آرشیو اخبار و اطلاعات           | ۰/۴۰۶    | ۳/۷۴           | ۰/۰۰۰۰۱       |
|                                      |          |               | جستجو در آرشیو                  | ۰/۳۲۸    | ۳/۰۲           |               |
|                                      |          |               | گزارش‌های سالانه                | ۰/۲۶۶    | ۲/۴۵           |               |
| واژگان                               | ۰/۱۰۶    |               | عدم استفاده از واژگان بیگانه    | ۰/۴۵۴    | ۴/۸۱           | ۰/۰۰۰         |
|                                      |          |               | عدم اشتباه نوشتاری              | ۰/۵۴۶    | ۵/۷۹           |               |

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود که در عامل تاریخچه و اهداف، زیرعامل «اهداف سازمان» با وزن ۰/۳۴۰ بیشترین اهمیت و زیرعامل «اهداف پورتال» با وزن نسبی ۰/۱۷۰ کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل اطلاع‌رسانی، زیرعامل «اطلاعی‌ها» با وزن ۰/۲۱۴ بیشترین اهمیت و زیرعامل «امکان اظهارنظر و پیشنهاد» با وزن نسبی ۰/۰۶۵ کمترین

اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل ساده‌سازی اجزای پیچیده زیرعامل «طبقه‌بندی منظم» با وزن  $0/288$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «نقشه پورتال» با وزن نسبی  $0/126$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان زیرعامل «پسوند IR» با وزن  $0/426$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «توضیح دامنه» با وزن نسبی  $0/254$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل پیوندهای پورتال زیرعامل «نام کامل و درست پیوندها» با وزن  $0/262$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «پیوند سایر مراکز دولتی» با وزن نسبی  $0/099$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل انتشارات زیرعامل «مقالات مرتبط» با وزن  $0/419$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «نشریه» با وزن نسبی  $0/258$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در عامل انباشت اطلاعات پورتال زیرعامل «آرشیو اخبار و اطلاعات» با وزن  $0/406$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «گزارش‌های سالیانه» با وزن نسبی  $0/266$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. همچنین، در عامل واژگان زیرعامل «عدم اشتباه نوشتاری» با وزن  $0/546$  بیشترین اهمیت و زیرعامل «عدم استفاده از واژگان بیگانه» با وزن نسبی  $0/454$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد. در میان عوامل اصلی نیز، عامل «اطلاعرسانی» با وزن نسبی  $0/202$  بیشترین اهمیت و عامل «انتشارات» با وزن  $0/067$  کمترین اهمیت را دارا می‌باشد.

از سوی دیگر نرخ ناسازگاری در فرایند تحلیل سلسله مراتبی نشان می‌دهد تا چه اندازه می‌توان به داده‌های گردآوری شده از دیدگاه هر کارشناس اعتماد کرد. اساس محاسبات فرایند تحلیل سلسله مراتبی بر اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسه‌ها زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد. بنابراین، هرگونه خطا و ناسازگاری در مقایسه عناصر، نتیجه نهایی به دست آمده از محاسبات را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چون نرخ ناسازگاری تمامی مقایسات کمتر از  $0/1$  است، مقایسات به درستی صورت گرفته است.

## ۵. جمع‌بندی و پیشنهادها

در میان عوامل اصلی پژوهش، با توجه به جدول ۱۱ عامل «اطلاع‌رسانی» با وزن نسبی ۰/۲۰۲ به‌عنوان بالاترین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که همسو با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷)، فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷)، سلیمیان‌ریزی و همکاران (۱۳۸۹)، نوکاریزی و کوچکی (۱۳۹۲)، مانیان و همکاران (۱۳۹۳)، رستمی (۱۳۹۶) و سنما (۲۰۰۴) است. عامل اطلاع‌رسانی از جمله متداول‌ترین بخش‌های تمام پورتال‌های کشور است. امروزه دسترسی به آخرین اطلاعات روز در هر زمینه‌ای برای بسیاری از افراد مهم بوده و مشتریان اینترنتی ترجیح می‌دهند که اخبار را در لحظه دریافت کنند. به همین دلیل طراحی بخش اطلاع‌رسانی به‌عنوان یکی از متداول‌ترین ویژگی‌های پورتال‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

نتایج در جدول ۱۱ نشان داد در میان عوامل اصلی پژوهش، عامل «تاریخچه و اهداف» با وزن نسبی ۰/۱۷۷ به‌عنوان دومین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷)، فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷)، یوسفی‌فرد و فدایی (۱۳۸۹)، سلیمیان‌ریزی و همکاران (۱۳۸۹)، رستمی (۱۳۹۶) و مانوهاران (۲۰۱۸) همسو است. تاریخچه بیانگر نگاه تاریخ‌گرایانه به روندهای وبی و متراکم کردن یک سازمان است. ارائه توضیحات کامل درباره تاریخچه سازمان و انعکاس دستاوردهای آن در طول زمان به گذشته آن سازمان معنا و هویتی ماندگار می‌بخشد. ضمن این‌که معرفی مسئولان و مدیران سابق سازمان و توضیح دستاوردهای آنان، تقدیر از کسانی است که جایگاه فعلی سازمان را رقم زده‌اند و حیات کنونی سازمان مرهون تصمیمات و اقدامات گذشته آنها است.

در میان عوامل اصلی پژوهش، مندرج در جدول ۱۱، عامل «ساده‌سازی اجزای پیچیده» با وزن نسبی ۰/۱۵۰ به‌عنوان سومین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷)، فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷)، یوسفی‌فرد و فدایی (۱۳۸۹)، نوکاریزی و کوچکی (۱۳۹۲) و چینی‌ساز و

همکاران (۱۳۹۷) همخوانی دارد. بسیاری از سازمان‌ها انواع مختلفی از خدمات را به مشتریان ارائه می‌دهند. لذا ساده‌سازی قسمت‌های مختلف پورتال از طرق مختلف نظیر طبقه‌بندی منظم بخش‌ها و یا نقشه پورتال جامع و کامل باعث می‌شود تا محتوای انبوه برخی از صفحات پورتال به راحتی در اختیار کاربران قرار گیرد.

همچنین، در میان عوامل اصلی پژوهش، عامل «تناسب دامنه و پسوند پورتال با سازمان» با وزن نسبی ۰/۱۲۷ به عنوان چهارمین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷) و سلیمیان‌ریزی و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد. دامنه مناسب در صورتی که دارای ارتباط معنایی و مفهومی با محتوا داشته باشد قابلیت ماندگاری و تسهیل یادگیری در ذهن مخاطبان را افزایش می‌دهد. همچنین بسیاری از سازمان‌ها به دلیل اسامی طولانی که دارند از حروف اختصاری در دامنه پورتال استفاده می‌کنند که گاه این حروف به دلیل نداشتن معنای مشخص باعث سختی در یادگیری و یا نامفهوم بودن دامنه می‌شود، لذا مناسب است تا سازمان‌ها در صفحه نخست پورتال خود نام کامل را با برجسته کردن حروف اختصاری به تصویر بکشند تا دامنه هرچه بیشتر نزد کاربران مشخص باشد. داشتن پسوند IR تنها برای پورتال‌های دولتی جمهوری اسلامی ایران مدنظر است و قابل تعمیم به پورتال‌های شخصی و سازمان‌های خصوصی نیست. پسوند IR نماینده حوزه جغرافیایی فعالیت پورتال به شمار می‌آید و سازمان‌های دولتی بنا به سیاست‌ها و اهداف مورد نظر برای توسعه و معرفی پورتال‌های ایرانی در فضای مجازی می‌بایست از پسوند IR استفاده کنند.

عامل «واژگان» به عنوان یکی دیگر از عوامل اصلی با وزن نسبی ۰/۱۰۶ پنجمین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش عاملی (۱۳۸۷) همسو است. به این ترتیب که پورتال‌ها در ادبیاتی که برای اطلاع‌رسانی و ارائه محتوا در نظر می‌گیرند، نباید از واژگان بیگانه استفاده کنند که خود این زیرمقیاس از دو بخش تشکیل می‌شود، اول این که از واژگان انگلیسی (به‌طور کل) نباید استفاده

شود. بسیاری از پورتال‌های دولتی در معرفی بخش‌های مختلف خود از کلمات انگلیسی چون Home, privacy policy, about us و غیره استفاده می‌کنند. دوم این‌که نباید از کلمات انگلیسی با نثر فارسی در ارائه محتوا استفاده کرد، به‌عنوان نمونه در پورتال‌ها متداول شده که از کلماتی چون ایمیل، لینک، ساب پورتال و غیره که همگی واژگان بیگانه هستند با نثر فارسی استفاده می‌کنند. دومین زیر مقیاس این بخش نیز به عدم اشتباه نوشتاری و نگارشی تأکید دارد.

عامل «انباشت اطلاعات پورتال» نیز عامل اصلی دیگری است که با وزن نسبی ۰/۰۹۲ به‌عنوان ششمین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷)، یوسفی‌فرد و فدایی (۱۳۸۹) و رستمی (۱۳۹۶) همسو است. یکی از مزیت‌های پورتال‌ها نسبت به سایر رسانه‌ها در خاصیت تراکمی آنها است، به‌طوری که تمام محتوای تولید شده در طول زمان ایجاد یک پورتال قابلیت ذخیره‌سازی بر روی همان پورتال را دارد و کاربران می‌توانند در صورت نیاز با مراجعه به بخش آرشیو اطلاعات را به‌دست آورند. در صورتی که اطلاعات انباشته شده در پورتال به میزان قابل توجهی رسید و حجم زیادی را به خود اختصاص داد، نیاز است تا اطلاعات به‌صورت طبقه‌بندی شده و برحسب موضوع و یا زمان در اختیار کاربران قرار گیرد که موجب تسریع زمان دسترسی به محتوای مورد نیاز کاربران خواهد شد. علاوه بر طبقه‌بندی، استفاده از یک سامانه جستجوی پیشرفته نیز برای آن دسته از پورتال‌هایی که از آرشیو عظیمی برخوردارند مناسب است و این نیز در تسریع دسترسی کاربران به اطلاعات کاربرد دارد.

همچنین، عامل «پیوندهای پورتال» با وزن نسبی ۰/۰۷۸ به‌عنوان هفتمین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش‌های عاملی (۱۳۸۷)، فرج پهلوی و صابری (۱۳۸۷)، رستمی (۱۳۹۶) و سنما (۲۰۰۴) همخوان است. روایتی و دیانی (۱۳۸۹) در پژوهش خود با استفاده از روش تحلیل پیوندی، پیوندهای دریافتی، پیوندهای کل، خود پیوندها، هم پیوندی‌ها و میان پیوندی‌های پورتال ۴۳ سازمان نشان داد که هرچه رتبه سازمانی بالاتر باشد، میزان حضور آنها در عرصه

وب، پررنگ‌تر و تعداد پیوندها به پورتال آنها بیشتر است.

بالاخره عامل «انتشارات» با وزن نسبی ۰/۰۶۷ به‌عنوان هشتمین ویژگی مناسب نظام مدیریت محتوای پورتال شرکت بیمه ایران شناخته شد که با نتایج پژوهش‌های عملی (۱۳۸۷) و سلیمیان‌ریزی و همکاران (۱۳۸۹) است. طبق پژوهش وست (۲۰۰۶) که بر روی ۱۷۸۲ پورتال دولتی از ۱۹۸ کشور جهان انجام داد، بیش از ۹۴ درصد از پورتال‌های دولتی در سراسر جهان دارای بخشی با نام انتشارات هستند و از طریق آن شهروندان و کاربران را در جریان آخرین دستاوردهای مرتبط سازمانی قرار می‌دهند. تمامی سازمان‌ها این امکان را دارند که با بهره‌گیری از مقالات مناسب که مرتبط با موضوعات و فعالیت‌های سازمان است و توسط تیم تولید محتوای پورتال نوشته و یا از طریق کاربران ارسال می‌شود، بهره‌جسته و از این طریق به ارتقاء سطح آگاهی کاربران از حوزه تحت فعالیت خود بپردازند. ضمن این‌که استفاده از نشریه نیز در جهت بالا بردن آگاهی کاربران تأثیر مثبتی دارد.

با توجه به نتایج بالا پیشنهاد می‌گردد: آخرین اخبار و اطلاعیه‌های شرکت بیمه در پورتال قرار داده شود. توضیحات کامل در رابطه با شرکت بیمه ایران مانند تاریخچه، چارت سازمانی، اهداف سازمان و... ارائه شود. از فیلم‌های کوتاه برای نشان دادن نحوه کار کردن با پورتال و یافتن خدمت متناسب با نیاز مشتری با ارائه توضیحات کارشناسانه استفاده شود. فضای هاستینگ شرکت‌های همکار تحت نام دامنه شرکت بیمه ایران ایجاد گردد. آرشیوهای موضوعی و بانک‌های اطلاعاتی تحت وب با صفحات قابل دسترسی توسط موتورهای جستجو ایجاد شود. پیوند نشریات بیمه و مراکز پژوهشی بیمه نظیر پژوهشکده بیمه در پورتال شرکت قرار داده شود. در نهایت این‌که فایل‌های توضیحات آشنایی با انواع بیمه و جزوات آموزشی در فرمت‌های مختلف در پورتال شرکت قرار داده شود.

## ملاحظات اخلاقی

### حامی مالی

این مقاله حامی مالی ندارد.

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در آماده‌سازی این مقاله مشارکت کرده‌اند.

### تعارض منافع

بنا به اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

### تعهد کپی‌رایت

طبق تعهد نویسندگان، حق کپی‌رایت (CC) رعایت شده است.



## منابع

- اسماعیلی، محمدحسین. (۱۳۹۳). شناسایی و ارزیابی شاخص‌های تأمین‌کنندگان با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره خاکستری در شرکت فولاد آلیاژی ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی صنایع، دانشگاه علم و هنر وابسته به جهاد دانشگاهی، دانشکده مهندسی صنایع.
- چینی‌ساز، علیا، شهیدی‌نژاد، علی و محمدزاده، مایده. (۱۳۹۷). ارزیابی و مقایسه وب سایت دانشگاه‌های قم بر اساس شاخص‌های وب سنجی. کنفرانس ملی تحقیقات نوین در مهندسی کامپیوتر برق فناوری اطلاعات، مبارکه، ۲۸ تیرماه.
- خزایی‌فر، زینت‌السادات و هارون‌آبادی، علی. (۱۳۹۷). ارائه روشی جهت ارزیابی کیفی وب سایت‌ها بر اساس منطق فازی و معیارهای قابلیت اطمینان و زمان پاسخ. کنفرانس ملی پیشرفت‌های اخیر در مهندسی و علوم نوین، قرچک، ۱۹ اردیبهشت‌ماه.
- رستمی، هوشمند. (۱۳۹۶). ارزیابی محتوایی، فنی و میزان تحقق ضوابط توسعه دولت الکترونیک وب سایت وزارتخانه‌های ایران. کنگره جهانی فناوری‌های هوشمند ۲۰۱۸، تهران، ۲۵ مردادماه.
- ریحانی، شیرین، ریحانی، فرهاد، ریحانی، محمد مهدی و سلحشور، فریبا. (۱۳۹۴). (CMS) طراحی سیستم مدیریت محتوا Content Management System Desig. دومین کنگره سراسری فناوری‌های نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار، تهران، ۱۰ شهریورماه.
- سلیمیان‌ریزی، ملیحه، عاصمی، عاصفه و فتاحی، رحمت‌اله. (۱۳۸۹). شناسایی و بررسی امکانات و قابلیت‌های سامانه‌های مدیریت محتوای پایگاه نشریات ملی و بین‌المللی. مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی، ۱(۴)، ۲۶-۱۳.
- شهرابی، رضا و خسروی، فریبرز. (۱۳۹۱). پیش‌نیازهای راه‌اندازی پورتال جامع کتابخانه ملی برای ارائه خدمات مشترک بین کتابخانه‌ای. مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۳(۴)، ۷۲-۶۰.
- شیری دویچ، سمیرا. (۱۳۹۵). بررسی بصری پورتال‌های شهری پایتخت کشورهای توسعه‌یافته؛ بخش عملی: طراحی پورتال برای شهرداری تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته ارتباط تصویری، دانشگاه هنر تهران، دانشکده هنرهای تجسمی.



عبدالله‌زاده سورشجانی، زهرا. (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای موفقیت وب سایت‌های آموزشی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات گرایش کسب و کار الکترونیک، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت و حسابداری.

عبدلی، مینا. (۱۳۹۴). طراحی و پیاده‌سازی پورتال دانشگاهی طرح نمونه پورتال شبکه دانشگاه‌های مجازی جهان اسلام. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی کامپیوتر، گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور استان تهران، مرکز پیام نور ری.

فرج پهلوی، عبدالحسین و صابری، مریم. (۱۳۸۷). بررسی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی مطرح در طراحی وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایران از دیدگاه کاربران و متخصصان ایرانی طراح این وب سایت‌ها. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)، ۱۴(۴)، ۱۰۷-۱۲۶.

فوکردی، رحیم و کلهر، شهلا. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت وب سایت شرکت بیمه پارسیان. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی (چشم‌انداز مدیریت (پیام مدیریت))، ۱۵(۲)، ۱۳۶-۱۲۱.

نوکاریزی، محسن و کوچکی، اکرم. (۱۳۹۳). ارزیابی پورتال‌های کتابخانه‌ای دانشگاه‌های دولتی ایران در سال ۱۳۹۲. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۸(۴)، ۵۸۲-۵۶۳.

لگزیان، محمد، منصوریان، یزدان، کفاش‌پور، آذر و فرهادی‌نژاد، محسن. (۱۳۹۴). راهبردهای مدیریت اثربخش برای مدیران تازه‌کار در سازمان‌های دولتی ایران. چشم‌انداز مدیریت دولتی، ۲۲، ۱۰۲-۸۳.

مانیان، امیر، سهرابی یورتچی، بابک و شادمهری، نیکتا. (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در ارزیابی وب سایت بر اساس تحلیل اسنادی مقاله‌های پژوهشی. پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۸(۱)، ۲۴۵-۲۲۳.

عاملی، سعیدرضا. (۱۳۸۷). ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی. نخستین همایش ارزیابی وب‌گاه‌های دولتی ایران، ۱۰ تیرماه.

یوسفی‌فرد، مهرداد و فدایی، غلامرضا. (۱۳۸۹). ارائه ویژگی‌های مناسب برای سیستم‌های مدیریت محتوای وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی ایرانی بر اساس عناصر مطرح در وب سایت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی دنیا. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه)، ۱۵(۱)، ۹۳-۶۵.

- Darus, M. Y., Omar, M. A., Mohamad, M. F., Seman, Z. & Awang, N. (2020). Web vulnerability assessment tool for content management system. *International Journal*, 9(1.3).
- George, A. & Kumar, G. S. G. (2014). Impact of service quality dimensions in internet banking on customer satisfaction. *Decision*, 14 (1), 73–85.
- Hartono, E. & Holsapple, C. W. (2019), Website visual design qualities: A threefold framework. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 10(1), 1-21.
- Jena, S. R., Shanmugam, R. & Singhal, C. (2020). Content management system-evolution and uses. *Journal of Xidian University*, 14(5), 1021-1028.
- Liang, D., Zhang, Y., Xu, Z. & Jamaldeen, A. (2019). Pythagorean fuzzy VIKOR approaches based on TODIM for evaluating internet banking website quality of Ghanaian banking industry. *Applied Soft Computing*, 78, 583-594.
- Patnaik, R. & Mishra, M. K. (2015). Role of content management software (CMS) in libraries for information dissemination, 4th International Symposium on Emerging Trends and Technologies in Libraries and Information Services.
- Priefer, D., Rost, W., Strüber, D., Taentzer, G. & Kneisel, P. (2021). Applying MDD in the content management system domain. *Software and Systems Modeling*, 20(1-6), 1919-1943.
- Rozali, N. B. N. & Said, M. Y. B. (2015). Usability testing on government agencies web portal: A study on Ministry of Education Malaysia (MOE) web portal, 9th Malaysian Software Engineering Conference (MySEC).
- Stanujkić, D. & Karabašević, D. (2018). An extension of the WASPAS method for decision making problems with intuitionistic fuzzy numbers: A case of website evaluation. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 1(1), 29-39.
- Wan, S., Li, D. & Gao, J. (2016). Exploring the advantages of content management systems for managing engineering knowledge in product-service systems. *Procedia CIRP*, 56, 446-450.
- Yani, M., Rizal, F. & Padillah, M. R. (2021). Content management system for school information website. *Multica Science and Technology*, 1(1), 28-35.
- Yu, H. (2004). Content and workflow management for library websites: Case studies. Information Science Publishing, 1-137.