



Identification and Prioritization of Components of an Integrated Financial Management Information System in the Iranian Health Insurance Organization

Behrouz Yari¹ PhD, Fatemeh Ahmadi¹ PhD, Mojtaba Moradpour¹ PhD, Rahmatollah Mohammadipour¹ PhD

¹ Department of Accounting, Il.C. Ilam Branch, Islamic Azad University, Ilam, Iran

*Correspondence to: Fatemeh Ahmadi, Email: fatemehahmady60@gmail.com

Received: February 27, 2025

Revised: May 13, 2025

Accepted: May 31, 2025

Online Published: June 18, 2025

Abstract

Introduction: In today's world, information is the most important thing. Every organization needs to collect, analyze, and maintain information related to its activities for growth and success. Among them, financial information is more important because in any case, the most important criterion for measuring and evaluating the success of an organization is determined by numbers, figures, and financial charts. Therefore, a financial management information system that can operate in an integrated manner plays an important role in the success of the organization.

Methods: In this study, a mixed method (qualitative-quantitative) was used to collect data. In the qualitative part, after conducting interviews with 18 experts and analyzing the data obtained from the interviews, 19 components were identified and extracted. Then, in the quantitative part, the Swaraphazy method was used to prioritize the identified components. The data in this part was also collected with the help of a special Swara questionnaire and then analyzed with the help of the Swaraphazy2022 software.

Results: After analyzing the data, the results showed that the integrated update of the integrated financial management information subsystems is of the greatest importance and is given first priority.

Conclusion: The integrated update of the subsystems dependent on it is of great importance in the integrated financial management information system in the Iranian Health Insurance Organization. It depends. Therefore, the Iranian Health Insurance Organization should pay special attention to the update of the subsystems in order to achieve the integrated financial management information system.

Keywords: Information System, Financial Management, Integration

Highlights

1. Determining the weights of the components required to achieve an integrated financial management information system in the Iranian Health Insurance Organization helps to make the budgeting of the Health Insurance Organization more targeted in this regard.
2. Prioritizing the components of the integrated information system is a step towards increasing efficiency, reducing costs, improving decision-making, and promoting innovation in the Iranian Health Insurance Organization.

Citation:

Yari B, Ahmadi F, Moradpour M, Ahmadi R. Identification and prioritization of components of an integrated financial management information system in the Iranian Health Insurance Organization. Iran J Health Insur. 2025;8(1):49-58.



شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران

بهروز یاری^۱ PhD، فاطمه احمدی^{۱*} PhD، مجتبی مرادپور^۱ PhD، رحمت‌اله محمدی پور^۱ PhD

^۱ گروه حسابداری، واحد ایلام، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلام، ایران

* نویسنده مسئول: فاطمه احمدی، پست الکترونیک: fatemehahmady60@gmail.com

انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۳/۲۸

۱۴۰۴/۰۳/۱۰

پذیرش:

تصحیح: ۱۴۰۴/۰۲/۲۳

دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۰۹

چکیده

مقدمه: در دنیای امروزی، اطلاعات حرف اول را می‌زنند. هر سازمانی برای رشد و موفقیت نیاز به جمع‌آوری، تحلیل و حفظ اطلاعات مربوط به فعالیت‌های خود را دارد. در این میان، اطلاعات مالی از اهمیت بیشتری برخوردار هستند، زیرا در هر صورت، مهم‌ترین معیار برای سنجش و ارزیابی میزان موفقیت یک سازمان با اعداد، ارقام و نمودارهای مالی مشخص می‌شود. به همین خاطر سیستم اطلاعات مدیریت مالی که بتواند به صورت یکپارچه عمل کند نقش مهمی در موفقیت سازمان دارد.

روش بررسی: در این پژوهش از روش آمیخته (کیفی-کمی) برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. در بخش کیفی پس از انجام مصاحبه با ۱۸ خبره و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه ۱۹ مولفه شناسایی و استخراج شد. سپس، در بخش کمی، برای اولویت‌بندی مولفه‌های شناسایی شده از روش سوارافازی استفاده شده است. داده‌های این بخش نیز با کمک پرسشنامه مخصوص سوارا گردآوری و سپس با کمک نرم‌افزار سوارافازی ۲۰۲۲ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: پس از تحلیل داده‌ای حاصل یافته‌ها نشان داد که به روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه دارای بیشترین اهمیت است و در اولویت اول قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: به‌روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌های وابسته به آن اهمیت زیادی در سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران دارد. بستگی دارد. بنابراین، سازمان بیمه سلامت ایران برای دستیابی به سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه می‌بایست به به‌روزرسانی زیرسیستم‌ها توجه ویژه‌ای داشته باشد.

واژگان کلیدی: سیستم اطلاعات، مدیریت مالی، یکپارچه‌سازی

نکات ویژه

- ۱- مشخص کردن اوزان مولفه‌های مورد نیاز برای دستیابی به سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران به هدفمند شدن بودجه‌ریزی سازمان بیمه سلامت در این زمینه کمک می‌کند.
- ۲- اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم اطلاعات یکپارچه گامی به سوی افزایش کارایی، کاهش هزینه‌ها، بهبود تصمیم‌گیری و ارتقای نوآوری در سازمان بیمه سلامت ایران است.

مقدمه

دارند [۱]. در محیط امروزی، اطلاعات حرف اول را می‌زنند. هر شرکت یا سازمانی برای رشد و موفقیت نیاز به جمع‌آوری، تحلیل و حفظ اطلاعات مربوط به هدف خود دارد. در این میان، اطلاعات مالی از اهمیت بیشتری برخوردار هستند، زیرا در هر صورت، مهم‌ترین معیار برای سنجش و ارزیابی میزان موفقیت یک سازمان با اعداد، ارقام و نمودارهای مالی مشخص می‌شود. وظیفه جمع‌آوری، سامان‌دهی و ذخیره داده‌های مالی

هر سازمانی در آینده به سیستم اطلاعات مدیریت است. با این وجود نرخ بالای شکست و به موفقیت نرسیدن پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در سازمان‌ها در تحقیقات مختلفی به اثبات رسیده است. بسیاری از این شکست‌ها ریشه در مسایل سازمانی و به ویژه بی‌توجهی به وضعیت جاری سازمان در هنگام طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت

ترتیب تمام فن‌آوری‌هایی که برای صرفه‌جویی در وقت از آنها استفاده می‌شود، می‌توانند منجر به بروز مشکل و افزایش کار دستی در سیستم مالی شوند و این از جمله مشکلات ناشی از نبود یکپارچگی در سیستم اطلاعات مدیریت مالی است [۷]. بنابراین، همزمان با رشد اجزای سیستم، اهمیت یکپارچگی و ادغام بخش‌های آنها نیز افزایش می‌یابد. اما این در حالی است که متأسفانه، ادغام سیستم اغلب به طور ناخواسته نادیده گرفته می‌شود [۸]. علاوه بر این، به دلیل وجود تفاوت‌های میان سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی، هزینه‌های اضافی برای انجام تراکنش‌ها و انتقال وجه ایجاد می‌شود. اگر سیستم اطلاعات مالی یکپارچه نباشد، می‌تواند موانعی برای ارتباطات درون و برون‌سازمانی و انجام تراکنش‌های مالی بین سازمان‌ها نیز ایجاد کند. از سویی به دلیل تنوع سیستم‌های مالی، نظارت بر تراکنش‌ها و رفتارهای مالی ممکن است ناکافی باشد و احتمال تفویت وضعیت اقتصادی و مالی وجود داشته باشد [۹].

سیستم اطلاعات مالی را همچنین می‌توان به عنوان یک برنامه‌ریز مالی برای تبادل الکترونیکی در نظر گرفت که می‌تواند حجم زیادی از داده‌های حسابداری و مالی را که از دیتابیس‌های مالی سراسر جهان به دست می‌آیند، تولید کند [۱۰]. به همین خاطر این پژوهش به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران است.

روش بررسی

این پژوهش کاربردی به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران است. روش پژوهش آمیخته (کیفی- کمی) استفاده می‌شود، زیرا روش‌های تحقیق آمیخته به عنوان رویکردی از روش‌های کیفی و کمی موقعیتی را برای پژوهشگران به وجود آورده که بر اساس آن می‌توانند طرح‌ها، مدل‌ها و روش‌های به کار گرفته شده در یک مطالعه پژوهشی واحد را در کنار هم قرار دهند. بنابراین، ابتدا در بخش کیفی به منظور درک، شناخت و استخراج مضمون‌ها (مولفه‌ها) از مصاحبه نیمه ساختاریافته و کدگذاری باز تا رسیدن

بر عهده سیستم اطلاعات مالی است [۲].

واقعیت این است که نبود سیستم اطلاعات مالی در سازمان می‌تواند باعث بروز مشکلات مهم برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در سازمان‌ها شود. سازمان‌هایی که سیستم اطلاعات مالی مناسبی ندارند ارائه گزارش‌های مالی دقیق و به موقع به مدیران و سیاستگذاران سازمان با مشکلات جدی مواجه می‌شوند. یکی دیگر از مسائل اصلی سازمان‌هایی که سیستم اطلاعات مالی متناسب با خود را ندارند این است که این سازمان‌ها در انجام پایش و کنترل هزینه‌ها و درآمدها دچار مشکل و سردرگمی هستند [۳]. باید اعتراف کرد که دسترسی نداشتن به اطلاعات مالی لازم، تصمیم‌گیری صحیح و استراتژیک را در سازمان‌ها دچار خطاهای برجسته‌ای می‌کند که سازمان‌ها را از رسیدن به هدفشان دور و منابع سازمانی نیز اتلاف می‌شود. ضمن اینکه یکی از مسائل مهم در رابطه با سیستم اطلاعات مالی این است که سنتی بودن نگهداری اطلاعات مالی ریسک از دست دادن اطلاعات مالی و احتمال بروز تقلب و تحریف به اطلاعات بسیار بالا است. یکی از مسائل مهم کنونی شواری در ردیابی و مدیریت بدهی‌ها و اعتبارات سازمان‌ها است که جز با کمک سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی امکان‌پذیر نیست [۴]. روند تدوین و اجرای بودجه به صورت کارآ و موثر به دلیل نبود سیستم اطلاعات و داده‌های مالی دقیق و قابل اعتماد، ممکن نیست [۵].

یکی از چالش‌های مهم اطلاعات مالی کنونی کاهش عملکرد مالی و افزایش هزینه‌های سازمان به دلیل بهره‌مند نبودن از اطلاعات و داده‌های مالی برای بهبود عملکرد است. علاوه بر این، سیستم اطلاعات مدیریت مالی دسترسی آسان‌تر به اطلاعات مالی و داده‌های مربوط به نقاط ضعف و قوت سازمان امکان بهبود و بهینه‌سازی کارها و فرآیندهای مختلف را فراهم می‌کند. از دیگر مشکلات قابل توجه در سازمان‌ها به دلیل نبود دسترسی به یک سیستم اطلاعات مالی موثر این است که این نکته می‌تواند باعث افزایش ریسک‌ها و مشکلات مالی جدی برای سازمان شود [۶]. اما، از طرفی، موفقیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی در گرو یکپارچگی است. بدون یکپارچه‌سازی سیستم اطلاعات مدیریت مالی، کارایی، بهره‌وری و فرصت‌ها در سازمان از دست می‌رود. به این

بخش کیفی از روش سوارافازی استفاده می‌شود. گردآوری داده‌های بخش کمی نیز با کمک پرسشنامه مخصوص سوارافازی به انجام می‌رسد. جامعه آماری این پژوهش در بخش تکمیل پرسشنامه سوارافازی به صورت هدفمند از خبرگان بخش کیفی انتخاب شدند جامعه آماری بخش کمی نیز ۱۴ نفر خبره از میان خبرگان بخش کیفی بودند که با روش سوارافازی آشنایی داشتند. به منظور افزایش روایی و پایایی در بخش کیفی، با ارائه بازخورد به مصاحبه‌شوندگان برای بالا بردن روایی و با قرار دادن آنها در جریان مسیر پژوهش به طوری که بر نحوه پاسخگویی آنها تأثیر نگذارد، زمینه افزایش روایی داخلی فراهم شد. به این منظور پس از انجام هر مصاحبه مدل به دست آمده تا آن مرحله، به مصاحبه‌شوندگان ارائه شد و مصاحبه‌شوندگان نکاتی را که نسبت به الگو داشتند، طرح موضوع کردند. این کار پس از انجام هر مصاحبه انجام شد تا مصاحبه، خالی از هرگونه پیش‌فرض و جهت‌گیری انجام شود. علاوه بر این به منظور افزایش پایایی این بخش ضمن استفاده از فرآیندهای ساختاریافته‌ای از مصاحبه‌های همگرا، تلاش شد تا سازمان‌دهی فرآیندهای ساخت یافته برای ثبت، نوشتن و تفسیر داده‌های احصا شده نیز فراهم شود. همچنین بهره‌برداری از راهنمایی‌های تیم پژوهش برای ارزیابی و اجرای مصاحبه‌ها به منظور بالا بردن ضریب پایایی تحقیق مدنظر قرار گرفت. در بخش کمی نیز برای بررسی روایی از روایی محتوایی استفاده شد. روایی محتوایی پرسشنامه مخصوص سوارافازی در این پژوهش به حد و میزانی اشاره دارد که یک ابزار منعکس‌کننده محتوای مشخص مورد نظر باشد. براساس روش لاوشه برای ایجاد روایی محتوایی در پرسشنامه مخصوص سوارافازی پس از مرور ادبیات و حوزه مورد مطالعه، دامنه محتوا و آیتم‌های ساخت ماتریس خودتعاملی تدوین می‌شود. از اعضای پانل محتوا خواسته می‌شود مناسب بودن هر آیتم با انتخاب یکی از سه گزینه ضروری، مفید اما نه ضروری و یا غیرلازم پاسخ دهند و بر اساس رابطه یک روایی محتوایی محاسبه می‌شود و با توجه به سطح مورد نیاز برای معناداری آماری $P < 0.05$ حداقل $CVR = 77/0$ به دست می‌آید.

$$CVR = (Ne - \frac{N}{2}) \div (\frac{N}{2}) \quad (\text{رابطه ۱})$$

Ne: تعداد اعضای که پاسخ ضروری دارد و N تعداد کل

به مضمون (مولفه) استفاده شد. جامعه آماری این پژوهش در بخش کیفی شامل مجموعه‌ای از خبرگان دانشگاهی آشنا به سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی در رشته مدیریت حسابداری و مدیریت مالی با رتبه علمی دانشیار و بالاتر و همچنین خبرگان سازمانی شامل مدیران ارشد مالی سازمان بیمه سلامت ایران با مدرک تحصیلی دکترا یا کارشناسی ارشد با بیش از ۱۰ سال سابقه مدیریت مالی و یا مشاوره مدیریت مالی و حسابداری در این سازمان هستند. ملاک تعیین اندازه نمونه در بخش کیفی، کفایت تئوریک است؛ به این معنا که در مصاحبه با جامعه آماری نخبگان، شاخص یا متغیر جدیدی شناسایی نشود. بنابراین ملاک کفایت نمونه، اشباع نظری است [۱۱]. با استفاده از روش نمونه‌گیری انتخابی هدفمند در ابتدای امر تعداد ۱۱ نفر به به عنوان نمونه خبرگان اولیه تحقیق مشخص و سپس داده‌های لازم جمع‌آوری شد. در طول مصاحبه افراد جدیدی شناسایی شدند که در مجموع با ۱۸ نفر مصاحبه صورت پذیرفت و اشباع نظری حاصل شد. اشباع نظری حاصل در این پژوهش زمانی حاصل شد که داده‌های اضافی، کمکی به تکمیل و مشخص کردن ابعاد تحقیق نمی‌کرد و داده‌های احصا شده پس از مصاحبه پانزدهم مشابه به نظر می‌رسیدند. برای اطمینان از این موضوع ضمن ارائه مدل به برخی از اعضای جامعه آماری بخش کیفی بازخوردها نشان داد که افراد سؤال شده از تبیین نظری تحقیق اطمینان دارند و توصیه‌ای برای انجام مصاحبه‌های جدید با فرد یا افراد خاصی نداشتند. وضعیت نمونه خبرگان پژوهش نشان می‌دهد که ۶۱ درصد از نمونه خبرگان پژوهش اساتید دارای سابقه علمی و پژوهشی در دانشگاه‌ها و ۱۹ درصد آنها نیز دارای سابقه مدیریت در بخش‌های مالی در سازمان بیمه سلامت هستند. علاوه بر دودسته فوق ۲۰ درصد از نمونه خبرگان نیز دارای سابقه، مشاوره به مدیران ارشد این سازمان هستند، که دارای تحصیلات عالیه دانشگاهی هستند. میانگین سابقه کار خبرگان دانشگاهی و مدیران ارشد سازمان مذکور بین ۱۵ و ۱۸ سال و سابقه کار خبرگان مشاور مدیران ارشد نیز ۱۲ سال فعالیت هستند که نشان‌دهنده تجربه خوب و به دنبال آن آشنایی کامل به ابعاد سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی هستند. در بخش کمی برای اولویت بندی مولفه‌های شناسایی شده در

اعضای پانل است.

یافته‌ها

با توجه به اینکه هدف تحقیق حاضر شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه در سازمان بیمه سلامت ایران به بهترین شکل ممکن است، بنابراین از معیاری به نام اشباع داده یا اشباع نظری برای تعیین نقطه پایان بخش کیفی استفاده می‌شود، به عبارت بهتر در این وضعیت داده جدیدی که به پژوهش وارد می‌شود اطلاعات موجود در مورد سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه را تغییر نمی‌دهد. از میان بیش از ۱۴۴ گذار پس از کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه ۸۷ کدگذاری انجام و سپس مضمونها (مولفه‌ها) استخراج شد که تعدادی از آن‌ها به عنوان نمونه در جدول ۱ ارائه شده است.

در بخش کمی، ابتدا با استفاده از روش دلفی فازی، به تأیید و یا حذف مولفه‌های تاثیرگذار بر یکپارچه سازی سیستم اطلاعات مدیریت مالی پرداخته می‌شود. بر این اساس ابتدا پرسشنامه ای شامل ۱۹ مولفه استخراج شده از بخش کیفی

جدول ۳ | نتایج نظرات خبرگان

مولفه	میزان اهمیت				
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
سرعت گردش اطلاعات مالی	۰	۰	۰	۶	۸
کاهش یا حذف بوروکراسی مالی و اداری	۰	۰	۱	۸	۵
برنامه حسابرسی کامل	۰	۰	۴	۴	۶
مدیریت هزینه‌ها	۰	۰	۳	۱۱	۰
محدودیت هدفمند دسترسی به داده‌ها و اطلاعات مالی	۰	۰	۲	۶	۶
مدیریت زمان و اقدام	۰	۰	۳	۸	۳
تعاملات مالی و عملیاتی سیستمی	۰	۰	۱	۹	۴
گزارش‌گیری مالی و مدیریتی پیشرفته	۰	۰	۱	۷	۶
برنامه‌ریزی مالی	۰	۰	۱	۵	۸
سیستم حسابداری مالی پیشرفته	۰	۰	۲	۷	۵
ممیزی و کنترل‌های هوشمند داخلی	۰	۰	۳	۸	۳
مدیریت رویه‌ها و فرآیندهای حسابداری	۰	۰	۰	۵	۹
سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری (DSS)	۰	۳	۰	۴	۷
به‌روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌ها	۰	۰	۳	۵	۶
تضمین امنیت داده‌ها	۰	۰	۳	۳	۸
یکپارچگی داده‌های مالی	۰	۰	۳	۶	۵
مدیریت نقدینگی	۰	۰	۲	۵	۷
مدل‌سازی مالی	۰	۰	۲	۶	۶
اعتبارسنجی هوشمند داده‌ها	۰	۰	۴	۵	۵

برای محاسبه پایایی در بخش کمی نیز از روش آزمون مجدد استفاده شده است. برای سنجش پرسشنامه مزبور دو مرتبه به ۵ تن از خبرگان و متخصصان که دسترسی دوباره با آنها امکان‌پذیر بود ارسال شد و در نهایت مجموع همبستگی پاسخ‌های اعلام شده برای هر دو مرحله از طرف خبرگان ۸۳۲/۰ و این بیانگر پایایی پرسشنامه مخصوص روش سوارافازی است [۱۲].

جدول ۱ | کدگذاری و استخراج مضمون‌های (مولفه‌های) یکپارچه‌سازی سیستم اطلاعات مدیریت مالی

ردیف	کدگذاری باز	مضمون استخراج شده
۱	ارسال و انتقال اطلاعات مالی به بخش‌های مختلف مالی در کمترین زمان	سرعت گردش اطلاعات مالی
۲	تشکیل چرخه‌های روتین گردش اطلاعات مالی	
۳	حذف خطاهای ارتباطی ناشی از افزایش سرعت انتقال اطلاعات مالی در سازمان	
۴	ارسال و انتقال اطلاعات مالی بین دو بخش‌هایی از سازمان که مستقیماً به یکدیگر مرتبط نیستند	
۵	بازطراحی فرآیندهای حسابداری در سازمان بیمه سلامت ایران	برنامه حسابرسی هوشمند و جامع
۶	طراحی و بکارگیری ابزارهای تحلیل داده‌های مورد نیاز حسابداری	
۷	پمدیریت سیستمی فرآیندهای حسابداری	
۸	پیش‌بینی سیستمی هزینه‌های سازمان بیمه سلامت ایران	مدیریت هزینه‌ها
۹	برنامه‌ریزی و کنترل هزینه‌های سازمان	
۱۰	ارزیابی عملکرد هزینه‌های سازمان بیمه سلامت	

جدول ۲ | مضمون‌های استخراج شده یکپارچه سازی سیستم اطلاعات مدیریت مالی از داده‌های کیفی با مصاحبه

کد	عنوان مضمون (مولفه)	کد	عنوان مضمون (مولفه)
C۱	سرعت گردش اطلاعات مالی	C۱۱	ممیزی و کنترل‌های هوشمند داخلی
C۲	کاهش یا حذف بوروکراسی مالی و اداری	C۱۲	مدیریت رویه‌ها و فرآیندهای حسابداری
C۳	برنامه حسابرسی کامل	C۱۳	سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری (DSS)
C۴	مدیریت هزینه‌ها	C۱۴	به روز رسانی یکپارچه زیرسیستم‌ها
C۵	محدودیت هدفمند دسترسی به داده‌ها و اطلاعات مالی	C۱۵	تضمین امنیت داده‌ها
C۶	مدیریت زمان و اقدام	C۱۶	یکپارچگی داده‌های مالی
C۷	تعاملات مالی و عملیاتی سیستمی	C۱۷	مدیریت نقدینگی
C۸	گزارش‌گیری مالی و مدیریتی پیشرفته	C۱۸	مدلسازی مالی
C۹	برنامه‌ریزی مالی	C۱۹	اعتبارسنجی هوشمند داده‌ها
C۱۰	سیستم حسابداری مالی پیشرفته		

رابطه (۱)

$$\text{امتیاز فازی} = \frac{0 \times (0,0,0.25) + 0 \times (0,0.25,0.5) + 0 \times (0.25,0.5,0.75) + 4 \times (0.5,0.75,1) + 6 \times (0.75,1,1)}{10} = (0.65, 0.9, 1)$$

$$\text{امتیاز فازی} = \frac{0.65 + 0.9 + 1}{3} = 0.85$$

به طریق مشابه برای دیگر شاخص‌ها نیز محاسبات انجام می‌شود که در جدول ۴ ذکر شده است. مقدار آستانه در این بخش برابر با ۷/۰ در نظر گرفته شده است (آذر و همکاران، ۱۳۹۷). بر این اساس هر ۱۹ شاخص پژوهش تأیید شده‌اند.

جدول ۵ | رتبه‌بندی مولفه‌های یکپارچه سازی سیستم اطلاعات مدیریت مالی از نظر خبره‌ها

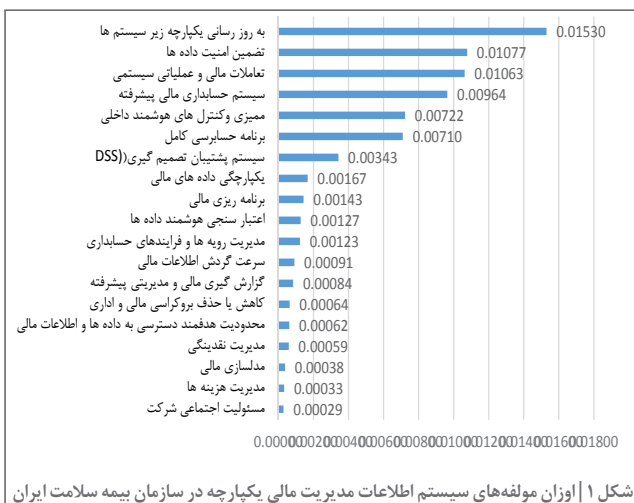
رتبه	رتبه													کد
	رتبه ۱۳	رتبه ۱۲	رتبه ۱۱	رتبه ۱۰	رتبه ۹	رتبه ۸	رتبه ۷	رتبه ۶	رتبه ۵	رتبه ۴	رتبه ۳	رتبه ۲	رتبه ۱	
۱۶	۱۷	۱۵	۱۳	۱۶	۳	۱۹	۱۶	۳	۱۶	۱۷	۱۶	۱۸	۳	C1
۶	۳	۵	۵	۵	۴	۴	۶	۴	۶	۴	۵	۴	۵	C2
۱	۲	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۱	C3
۷	۸	۷	۷	۷	۱۵	۷	۷	۶	۷	۱۴	۷	۸	۷	C4
۹	۷	۸	۱۴	۸	۱۳	۸	۹	۱۴	۹	۱۳	۸	۷	۱۴	C5
۱۹	۱	۱۷	۱۶	۱۷	۱	۶	۱۸	۱۶	۱۸	۳	۱۷	۲	۱۶	C6
۲۱	۱۲	۱۹	۱۷	۱۸	۱۶	۲	۱۵	۱۷	۱۴	۱۰	۱۸	۱۲	۱۷	C7
۲	۴	۱۸	۱۸	۱۹	۱۰	۱۱	۳	۱۸	۳	۱۸	۱۹	۱۳	۱۸	C8
۱۷	۱۳	۹	۱۹	۳	۱۸	۱۵	۱۶	۱۹	۱۶	۱۵	۳	۱۴	۱۹	C9
۱۸	۱۶	۴	۳	۱۱	۱۴	۱۴	۱۹	۱۵	۱۹	۱۵	۱۵	۱۵	۱۳	C10
۱۱	۱۵	۹	۱۲	۹	۱۲	۱۶	۱۱	۱۰	۱۱	۱۲	۹	۱۶	۱۰	C11
۱۳	۱۸	۱۰	۱۱	۱۰	۱۱	۱۷	۱۳	۱۲	۱۳	۱۱	۱۰	۱۷	۱۲	C12
۴	۱۷	۳	۴	۴	۵	۳	۴	۵	۴	۵	۴	۳	۴	C13
۸	۹	۱۴	۱۰	۱۴	۷	۱۰	۸	۱۱	۸	۷	۱۴	۹	۱۱	C14
۱۰	۱۰	۱۲	۸	۱۳	۸	۹	۱۰	۸	۱۰	۸	۱۳	۱۰	۸	C15
۱۲	۱۱	۱۳	۹	۱۲	۹	۱۲	۱۲	۹	۱۲	۹	۱۲	۱۱	۹	C16
۵	۶	۵	۶	۵	۶	۵	۵	۷	۵	۶	۱۱	۵	۶	C17
۱۶	۱۹	۲	۱	۶	۱۹	۱۸	۱۴	۱۳	۲	۱	۶	۱۹	۱۵	C18
۳	۵	۶	۱۳	۱	۱۷	۶	۲	۲	۱۲	۱۶	۱	۶	۲	C19

پژوهش در اختیار ۱۴ خبره قرار گرفت و از آنها درخواست شد نظرشان را درباره هر شاخص در قالب متغیرهای کلامی مندرج در پرسشنامه بیان کنند. نتایج اولیه از نظرات خبرگان در جدول ۳ ذکر شده است.

در جدول ۳ شمارش نظرات خبرگان به شاخص‌های پژوهش آورده شده است. برای فازی سازی اعداد، ابتدا بر اساس طیف مذکور، به عدد فازی تبدیل می‌شوند. سپس بر اساس روابط میانگین فازی از امتیازات اخذ می‌شود و سپس توسط رابطه یک میانگین فازی به عدد قطعی تبدیل می‌شود. نتایج کلیه محاسبات فازی سازی در مرحله اول دلفی، در جدول ۷ آورده شده است. به عنوان مثال معیار ردیف یک محاسبات دلفی فازی بدین صورت زیر است: ۰ خبره امتیاز خیلی کم، ۰ خبره امتیاز کم، ۰ خبره امتیاز متوسط، ۴ خبره امتیاز زیاد و ۶ خبره امتیاز خیلی زیاد داده‌اند. بنابراین امتیاز فازی و غیر فازی (قطعی) به صورت زیر است:

جدول ۴ | نتایج روش دلفی فازی

کد	مولفه	امتیاز فازی	امتیاز غیر فازی	وضعیت
C1	سرعت گردش اطلاعات مالی	(۰/۶۵، ۰/۹، ۱)	۰/۸۵۰	تأیید
C2	کاهش یا حذف بوروکراسی مالی و اداری	(۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹۷۵)	۰/۷۵۸	تأیید
C3	برنامه حسابرسی کامل	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۲۵)	۰/۷۲۵	تأیید
C4	مدیریت هزینه‌ها	(۰/۴۷۵، ۰/۷۲۵، ۰/۹۷۵)	۰/۷۲۵	تأیید
C5	محدودیت هدفمند دسترسی به داده‌ها و اطلاعات مالی	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۵)	۰/۷۶۷	تأیید
C6	مدیریت زمان و اقدام	(۰/۴۷۵، ۰/۷۲۵، ۰/۹۵)	۰/۷۱۷	تأیید
C7	تعاملات مالی و عملیاتی سیستمی	(۰/۴۷۵، ۰/۷۲۵، ۰/۹۲۵)	۰/۷۰۸	تأیید
C8	گزارش گیری مالی و مدیریتی پیشرفته	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۵)	۰/۷۶۷	تأیید
C9	برنامهریزی مالی	(۰/۵۷۵، ۰/۸۲۵، ۰/۹۷۵)	۰/۷۹۲	تأیید
C10	سیستم حسابداری مالی پیشرفته	(۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹۷۵)	۰/۷۵۸	تأیید
C11	ممیزی و کنترل‌های هوشمند داخلی	(۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹۵)	۰/۷۵۰	تأیید
C12	مدیریت رویه‌ها و فرایندهای حسابداری	(۰/۶۵، ۰/۹، ۱)	۰/۸۵۰	تأیید
C13	سیستم پشتیبان تصمیم گیری (DSS)	(۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹)	۰/۷۳۳	تأیید
C14	به‌روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌ها	(۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹۲۵)	۰/۷۴۲	تأیید
C15	تضمین امنیت داده‌ها	(۰/۶۷۵، ۰/۹۲۵، ۰/۹۷۵)	۰/۸۵۸	تأیید
C16	یکپارچگی داده‌های مالی	(۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۷۵)	۰/۷۷۵	تأیید
C17	مدیریت نقدینگی	(۰/۶، ۰/۸۵، ۰/۹۵)	۰/۸۰۰	تأیید
C18	مدلسازی مالی	(۰/۶، ۰/۸۵، ۰/۹۷۵)	۰/۸۰۸	تأیید
C19	اعتبارسنجی هوشمند داده‌ها	(۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۲۵)	۰/۷۲۵	تأیید



در ادامه نتایج بخش سوارافازی ارائه می‌شود. در این بخش هدف، وزن دهی و اولویت بندی مؤلفه‌های پژوهش است. اولین گام روش سوارا رتبه بندی این عوامل توسط خبرگان است. بنابراین ۱۹ معیار در اختیار ۱۴ خبره قرار داده شد که با این روش آشنایی کامل داشتند و از آنها خواسته شد تا به شاخص‌ها رتبه ۱ تا ۱۹ داده شود. این رتبه بندی در جدول ۵ ارائه شده است.

در گام دوم باید شاخص‌ها را به صورت نزولی برای هر ۱۵ خبره مرتب کرد (شاخص با رتبه ۱ در بالا و شاخص با رتبه ۱۹ در پایین قرار می‌گیرد) سپس اهمیت نسبی هر شاخص z_j را با شاخص $1-z_j$ بر اساس طیف جدول بیان می‌شود خروجی این گام مقادیر S_j ها است. در جدول شماره ۶ نظر خبره اول به عنوان نمونه ارائه شده است.

در گام بعد با استفاده از روابط یک، دو و سه به محاسبه وزن شاخص‌ها بر اساس نظرات خبره یک پرداخته می‌شود. اکنون وزن هر یک از شاخص‌ها با جمع شدن نظرات خبرگان در جدول ۷ نشان داده می‌شود. این جدول نظرات همه خبرگان را با استفاده از روابط فازی مذکور جمع کرده و وزن هر یک از شاخص‌ها را مشخص کرده است.

به طریق مشابه برای دیگر خبرگان پژوهش نیز محاسبات سوارا فازی صورت می‌گیرد برای محاسبه اوزان نهایی، کافی است از اوزان شاخص‌ها نسبت به نظرات خبره‌ها میانگین حسابی گرفت. این فرآیند به صورت خروجی نمودار از نرم افزار سوارا فازی در شکل ۱ نشان داده شده است.

جدول ۶ | محاسبه مقادیر برای خبره‌ها

کد	Sj
C1	-
C2	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)
C3	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C4	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)
C5	(۰/۶۷،۱/۵)
C6	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C7	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C8	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C9	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)
C10	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)
C11	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C12	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C13	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C14	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)
C15	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)
C16	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)
C17	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)
C18	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)
C19	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)

جدول ۷ | وزن شاخص‌ها از نظر خبرگان پژوهش

وزن معیارها از نظر خبرگان				
کد	Sj	Kj	qj	wj فازی
C3	-	(۱،۱)	(۱،۱)	(۰/۲۸۱۱۱۵)
C13	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۳۳۳،۰/۴۰،۰/۴۵۵)	(۰/۱۱۲۹۷۵)
C2	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)	(۱/۲۲،۱/۲۵،۱/۲۸۶)	(۰/۲۵۹،۰/۳۳۱،۰/۳۷۳)	(۰/۰۹۰۷۳۳)
C17	(۰/۶۷،۱/۵)	(۱/۶۷،۲/۵)	(۰/۱۰۳،۰/۱۶،۰/۲۲۳)	(۰/۰۴۷۲۰۹)
C4	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۶۲،۰/۱۰۷،۰/۱۱۶)	(۰/۰۳۲۰۴۱)
C15	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۳۷،۰/۰۷۱،۰/۱۱۶)	(۰/۰۳۱۸۳۲)
C16	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۲۲،۰/۰۴۸،۰/۰۸۱)	(۰/۰۱۴۹۳۱)
C11	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)	(۱/۲۲،۱/۲۵،۱/۲۸۶)	(۰/۰۱۷،۰/۰۳۸،۰/۰۶۷)	(۰/۰۱۲۰۷۶)
C14	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)	(۱/۲۲،۱/۲۵،۱/۲۸۶)	(۰/۰۱۳،۰/۰۳۰،۰/۰۵۵)	(۰/۰۰۹۷۶۹)
C12	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۰۸،۰/۰۲۰،۰/۰۳۹)	(۰/۰۰۶۷۱۸)
C5	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۰۴،۰/۰۱۱،۰/۰۲۳)	(۰/۰۰۳۷۵۶)
C6	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۰۲،۰/۰۰۶،۰/۰۱۳)	(۰/۰۰۲۱۱۰)
C7	(۰/۴،۰/۵،۰/۶۷)	(۱/۴،۱/۵،۱/۶۷)	(۰/۰۰۱،۰/۰۰۴،۰/۰۰۱)	(۰/۰۰۱۴۶۶)
C8	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۰۰۱،۰/۰۰۳،۰/۰۰۷)	(۰/۰۰۱۱۲۵)
C9	(۰/۲۲،۰/۲۵،۰/۲۸۶)	(۱/۲۲،۱/۲۵،۱/۲۸۶)	(۰/۰۰۱،۰/۰۰۲،۰/۰۰۶)	(۰/۰۰۰۹۱۴)
C10	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۰۰۰۲،۰/۰۰۰۵)	(۰/۰۰۰۷۰۳)
C18	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۰۰۰۱،۰/۰۰۰۴)	(۰/۰۰۰۵۴۰)
C19	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۰۰۰۱،۰/۰۰۰۳)	(۰/۰۰۰۴۱۵)
C1	(۰/۲۸۶،۰/۳۳،۰/۴)	(۱/۲۸۶،۱/۳۳،۱/۴)	(۰/۰۰۰،۰/۰۰۰۱)	(۰/۰۰۰۱۱۴)

بحث

سلامت در اولویت‌های‌های بعدی قرار گرفتند. برای تبیین بهتر تمایز پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها در ادامه به چند مورد آنها اشاره می‌شود. تبیان و همکاران (۲۰۱۹) [۱۳] سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی در سازمان‌های دولتی را مورد مطالعه قرار دادند. روش انجام این پژوهش کمی بود و داده‌های آن با استفاده از پرسشنامه از ۱۲۱ سازمان دولتی گردآوری شد و داده‌ها با کمک روش رگرسیون تجزیه و تحلیل شدند در حالی که پژوهش حاضر از روش آمیخته (کیفی-کمی) استفاده کرده و مولفه‌های شناسایی شده برای سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه را اولویت‌بندی کرده است.

هارتی کایانته و همکاران (۲۰۱۸) [۱۴] مطالعه‌ای با عنوان سیستم اطلاعات مدیریت مالی در سازمان‌های دولتی آموزشی اندونزی با تکیه بر شواهد تجربی انجام داد. داده‌ها از تحلیل رگرسیون توصیفی چندگانه (تحلیل رگرسیون چندگانه) استفاده شده است. اما، پژوهش حاضر در ایجاد نگرشی برای طراحی سیستم اطلاعات مدیریت مالی تلاش کرده که در آن رویکرد یکپارچگی مد نظر قرار گرفته و علاوه بر آن از روش سوارافازی برای اولویت‌بندی مولفه‌های سیستم مذکور استفاده کرده است. اندرسن (۲۰۲۰) [۱۵] در پژوهشی به مطالعه سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی و مدیریت در شرکت‌های تجاری به مطالعه در این زمینه پرداخت. این پژوهش با رویکرد کیفی به انجام رسید. پژوهش حاضر علاوه بر بخش کیفی از رویکرد کمی هم برای اولویت‌بندی این مولفه‌ها استفاده کرده که یک بخش کمی بسیار کارآمد است.

کوان و همکاران (۲۰۲۳) [۱۶] مطالعه‌ای با عنوان سیستم اطلاعات مدیریت مالی پایگاه مرکزی سیستم اطلاعات حسابداری مالی در فعالیت مدیریتی یک سازمان را انجام دادند. این پژوهش که به روش کیفی انجام گرفت و تحلیل محتوا مصاحبه با ۱۹ مدیر ارشد سازمان‌های دولتی و خصوصی در ایتالیا انجام شده است در حالی که پژوهش حاضر یک پژوهش صرفاً کمی یا کیفی نیست بلکه از داده‌های آمیخته (کیفی-کمی) استفاده شده که دارای اعتبار بسیار بیشتری است. اما، پژوهش حاضر از بخش کمی مبتنی بر منطق فازی برای اولویت به انجام رسیده است. نتایج این پژوهش قابلیت تعمیم به سازمان‌های دیگر را ندارد زیرا ماهیت، رسالت و مأموریت

همان طور که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد به روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌ها از بیشترین وزن و اهمیت برخوردار است و در اولویت اول قرار گرفته است. زیرسیستم‌های مالی و حسابداری به عنوان بخش‌های اساسی و اصلی سیستم اطلاعات مدیریت مالی برای یکپارچه‌سازی شناخته می‌شوند. استفاده از این زیرسیستم‌ها باعث تقسیم کارها، مدیریت بهینه هزینه‌ها، افزایش دقت، ارائه گزارش‌ها و اطلاعات موردنیاز و صدور اسناد حسابداری در هر زیرسیستم تخصیص داده شده می‌شود. زیرسیستم‌ها، بخش‌های کوچک‌تر و تخصصی‌تری از سیستم بزرگ‌تر اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه هستند که هر کدام وظایف و عملکردهای خاص خود را دارند. اهمیت زیرسیستم‌ها در کارایی و سازمان‌دهی بهتر سیستم اطلاعات مدیریت مالی، تقسیم کار، افزایش دقت، بهبود مدیریت و افزایش انعطاف‌پذیری است. تضمین امنیت داده‌ها مولفه‌ای است که در اولویت دوم قرار گرفته است. نظر خبرگان بر این است که امنیت داده‌ها در سیستم اطلاعات مدیریت مالی به صورت یکپارچه که مجموعه‌ای از اقدامات، فناوری‌ها و سیاست‌هایی است که برای محافظت از داده‌ها در برابر دسترسی‌ها، سوءاستفاده‌ها، افشاه‌ها، و تخریب‌های غیرمجاز بسیار ضروری است. این اقدامات به منظور حفظ محرمانگی، یکپارچگی و دسترس‌پذیری داده‌ها در سیستم اطلاعات مدیریت مالی صورت می‌گیرد. این مولفه در سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه به این دلیل دارای جایگاه و اولویت است که این تعاملات مالی و عملیاتی سیستمی در فرآیندها و روش‌هایی سازمان بیمه سلامت برای مدیریت و کنترل امور مالی و عملیاتی مرتبط با سیستم اطلاعات مدیریت مالی از آنها استفاده می‌کند. این تعاملات شامل دریافت، پردازش، و نگهداری اطلاعات مالی و عملیاتی، و همچنین استفاده از این اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و برنامه‌ریزی در سازمان بیمه سلامت است. به عبارت دیگر، این تعاملات مالی و عملیاتی به بیمه سلامت کمک می‌کنند تا فعالیت‌های سیستم اطلاعات مدیریتی مالی یکپارچه را به طور مؤثر و کارآمد مدیریت کنند و به اهداف خود دست یابند. سایر مولفه‌های سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه برای سازمان بیمه

- Support Syst. 2001;31(1):17-38. doi: [10.1016/S0167-9236\(00\)00117-2](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(00)00117-2).
3. Damart S, Dias LC, Mousseau V. Supporting groups in sorting decisions: Methodology and use of a multi-criteria aggregation/disaggregation DSS. *Decis Support Syst.* 2007;43(4):1464-75. doi: [10.1016/j.dss.2006.06.002](https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.06.002).
 4. Evers M. An analysis of the requirements for DSS on integrated river basin management. *Management of Environmental Quality: An International Journal.* 2008;19(1):37-53. doi: [10.1108/14777830810840354](https://doi.org/10.1108/14777830810840354).
 5. Seyyedi P, Maleki MH, Borhani SA, Adeli O. A model for the performance based-budgeting of project-based organizations in the housing sector in Iran. *Urban Economics.* 2023;8(1):1-6. [Persian]
 6. Feng YH, Teng TH, Tan AH. Modelling situation awareness for context-aware decision support. *Expert Syst Appl.* 2009;36(1):455-63. doi: [10.1016/j.eswa.2007.09.061](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.09.061).
 7. Goul M, Corral K. Enterprise model management and next generation decision support. *Decis Support Syst.* 2007 ;43(3):915-32. doi: [10.1016/j.dss.2005.05.023](https://doi.org/10.1016/j.dss.2005.05.023).
 8. Kwon O, Kim KY, Lee KC. MM-DSS: Integrating multimedia and decision-making knowledge in decision support systems. *Expert Syst Appl.* 2007;32(2):441-57. doi: [10.1016/j.eswa.2005.12.009](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2005.12.009).
 9. Asadi Louyeh N, Maleki Choubari M, Kheradyar S. Identifying the Effective Factors of Accounting Information Systems on Tendency to Earnings Management in Financial Crisis Conditions. *Journal of Management Accounting and Auditing Knowledge.* 2024;15(57):161-76.
 10. Lau HC, Ning A, Ip WH, Choy KL. A decision support system to facilitate resources allocation: an OLAP-based neural network approach. *Journal of Manufacturing Technology Management.* 2004;15(8):771-8. doi: [10.1108/17410380410565357](https://doi.org/10.1108/17410380410565357).
 11. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research. Newbury Park, CA: sage; 1990.
 12. Ragin C. Combining qualitative and quantitative research. In: Workshop on scientific foundations of qualitative research. National Science Foundation: Arlington, VA; 2004. pp. 109.
 13. Tibyan RR, Wibisono D, Basri MH. Building

سازمان بیمه سلامت با بسیاری از سازمان‌ها متفاوت است. البته برای توسعه پژوهش حاضر می‌توان در آینده پژوهش‌هایی در رابطه با بهینه سازی عملکرد سیستم اطلاعات مدیریت مالی را با استفاده از مدل‌های فراابتکاری یا متاهیوریستیک به انجام رساند.

نتیجه‌گیری

آنچه این پژوهش به خوبی نشان داد این که علاوه بر شناسایی مولفه‌های سیستم‌های اطلاعات مدیریت مالی برای یکپارچه‌سازی اولویت‌بندی و تعیین اوزان هر یک از این مولفه‌ها می‌تواند برای پیشبرد و ارتقای این سیستم بسیار رهگشا باشد. این روش به ویژه در ترکیب با سایر روش‌های فازی برای ارزیابی و رتبه‌بندی مولفه‌ها در محیط‌های پیچیده و نامطمئن کاربرد بسیار مطلوب و مناسبی دارد. این پژوهش با فراهم‌سازی اوزان مولفه‌های شناسایی شده در واقع پیشبرد سیستم اطلاعات مدیریت مالی با رویکرد یکپارچه‌سازی در سازمان بیمه سلامت مطمئن و به دور از اتلاف منابع مالی و انسانی خواهد بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود که اولویت اول سازمان بیمه سلامت برای دستیابی به سیستم اطلاعات مدیریت مالی یکپارچه به‌روزرسانی یکپارچه زیرسیستم‌ها باشد.

تشکر و قدردانی: نویسندگان این مقاله از تمام کسانی که در این پژوهش همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌کنند. این مقاله مستخرج از پایان‌نامه در مقطع دکتری تخصصی بهروز یاری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام است. **تأییدیه اخلاقی:** مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.IAU.ILAM.REC.1403.098 مورد تأیید شورای پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام قرار گرفت. **تعارض منافع:** در مطالعه حاضر هیچ‌گونه تعارض منافع وجود ندارد. **سهم نویسندگان:** بهروز یاری: گردآوری و تحلیل داده‌ها به میزان ۴۰ درصد، فاطمه احمدی: تحلیل داده‌ها به میزان ۳۰ درصد، مجتبی مرادپور: مشاوره بخش کیفی به میزان ۱۵ درصد، رحمت اله محمدی پور: مشاوره بخش کمی به میزان ۱۵ درصد. **منابع مالی:** مطالعه حاضر مورد حمایت مالی هیچ سازمان یا ارگان خاصی قرار نگرفته است.

References

1. Berzal F, Cubero JC, Jiménez A. The design and use of the TMiner component-based data mining framework. *Expert Syst Appl.* 2009;36(4):7882-7. doi: [10.1016/j.eswa.2008.11.033](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.11.033).
2. Courtney JF. Decision making and knowledge management in inquiring organizations: toward a new decision-making paradigm for DSS. *Decis*

- a model of suitable performance management framework. *Int J Sup Chain*;2019;8(1):627.
14. Hartikayanti HN, Bramanti FL, Gunardi A. Financial management information system: An empirical evidence. *European Research Studies Journal*. 2018;21(2):463-75. doi: [10.35808/ersj/1015](https://doi.org/10.35808/ersj/1015).
 15. Anderson V. HRD standards and standardization: where now for human resource development?. *Human Resource Development International*. 2017;20(4):327-45. doi: [10.1080/13678868.2017.1321872](https://doi.org/10.1080/13678868.2017.1321872).
 16. Kwon O, Kim KY, Lee KC. MM-DSS: Integrating multimedia and decision-making knowledge in decision support systems. *Expert Syst Appl*. 2007;32(2):441-57. doi: [10.1016/j.eswa.2005.12.009](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2005.12.009).