

ارزیابی قابلیت اطمینان معماری سازمانی مبتنی بر مدل‌های رسمی فازی

رخساره کبیری^۱، سیما عمادی^۲

^۱ گروه کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم تحقیقات یزد

Rokhsareh.kabiri92@gmail.com

^۲ دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد میبد، میبد، ایران

emadi@maybodiau.ac.ir

چکیده

فرآیند معماری سازمانی شامل سه فاز کلی برنامه‌ریزی راهبردی، تدوین معماری سازمانی و اجرای معماری سازمانی می‌باشد، هر فاز به عنوان پیش‌نیازی برای فاز بعدی به شمار می‌رود. در این فرآیند، اگر برنامه معماری سازمانی به درستی انجام نشده باشد، اجرای معماری سازمانی با مشکل مواجه می‌شود و در نتیجه میزان زیادی هزینه و زمان به هدر خواهد رفت. برای اجتناب از تلف شدن سرمایه و زمان که به دلیل برنامه‌ریزی نامناسب معماری سازمانی رخ می‌دهد، ارائه روشی برای ارزیابی برنامه معماری سازمانی، قبل از شروع به اجرای معماری سازمانی، می‌تواند بسیار مفید باشد. روش‌های متنوعی برای ارزیابی معماری سازمانی پیشنهاد شده است ولی هیچ‌کدام از این روش‌ها توانایی توصیف و ارزیابی معماری سازمانی را در شرایطی که سازمان دارای فرآیندها یا داده‌های غیرقطعی باشد را ندارند. در این مقاله هدف ارائه روشی جدید جهت ارزیابی قابلیت اطمینان معماری سازمانی با وجود عدم قطعیت در فرآیندها و داده‌های معماری سازمانی است. برای حصول این هدف محصولات معماری سازمانی فازی به شبکه‌های پتری فازی تبدیل می‌شوند و با استفاده از شبکه‌های پتری فازی که مدلی قابل اجرا هستند، به ارزیابی قابلیت اطمینان پرداخته می‌شود. در پایان جهت شفاف‌تر شدن ایده مقاله سیستم رزرو هتل مورد مطالعه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی

ارزیابی قابلیت معماری سازمانی فازی، چارچوب C4ISR، شبکه‌های پتری رنگی فازی

غیره) تبدیل نماید که در خدمت ماموریت‌های سازمان بوده و بتواند هزینه‌های خودش را نیز بازگرداند [۳].

قبل از اجرای معماری سازمانی، لازم است ارزیابی معماری سازمانی صورت گیرد تا در صورت اشکال احتمالی در فرآیند مدل‌سازی، قبل از پیاده‌سازی نهایی برطرف شود.

برای مدل‌سازی معماری سازمانی چارچوب‌های مختلفی وجود دارد که در اینجا از چارچوب C4ISR استفاده می‌شود، چارچوب C4ISR که نام آن سرنام کلمات فرمان، کنترل، کامپیوترها، ارتباطات، هوشمندی، نظارت، شناسایی می‌باشد، چارچوبی است بسیار جامع که در نهایت با تعدادی مستند معین به نام محصول به توصیف کامل معماری نائل می‌آید. امروزه هیچ چارچوبی به اندازه C4ISR دارای نمونه‌های پیاده‌سازی شده نیست [۱].

۱- مقدمه

لزوم معماری سازمانی را در پیدایش سازمان‌های بزرگ، نیاز به طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده، پیدایش سیستم‌های اطلاعاتی با منظوره‌های خاص و اهمیت انعطاف‌پذیری سازمان‌ها در برابر فشار-های بیرونی نظیر تغییر کسب‌وکار، تغییر ماموریت‌ها و ساختارهای سازمانی و تغییرات سریع فناوری می‌توان ملاحظه نمود. معماری سازمانی یک روش جامع برای توصیف ساختار و رفتار جاری یا آینده فرایندهای یک سازمان، سیستم‌های اطلاعاتی و زیر واحدهای سازمانی است، لذا معماری سازمانی با اهداف اصلی سازمان و یا استراتژی‌های راهبردی سازمان تنظیم می‌گردد. هدف اصلی از معماری سازمانی این است که فناوری اطلاعات را از حالت یک ابزار خارج کرده و به یکی منابع سازمانی، در کنار دیگر منابع (مالی، انسانی، دانش، تجربه و