**استاد راهنما: امید میلانی فرد**

تهیه و تنظیم: عمیدیان

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

دانشگاه فردوسی مشهد

# بررسی مقالاتی که در این حوزه منتشر شده است (از سال ۲۰۱۵)

پارتاساراتی و شارما (2016) در پژوهشی تحت عنوان « تأثیر سفارشی‌سازی بر کیفیت نرم افزار در پروژه هایERP » به بررسی انواع خدمات ERP ابری برای شخصی‌سازی نیازهای مشتریان پرداخته است. خلاصه مقاله آن‌ها در ادامه بیان شده است:

مشتریان می‌خواهند برنامه‌های ERP براساس نیازهای فعلی، محدودیت‌ها و تنظیمات تجاری خود به طور خودکار سفارشی شوند. فیلتر معنایی انتخاب خدمات را بهبود می‌بخشد. بااین‌حال، تعداد سرویس‌های ابری و کیفیت خدمات یک ارائه‌دهنده ابر ثابت نیست و ممکن است با گذشت زمان تغییر کند. در مواجهه با نیازهای در حال توسعه مشاغل و همچنین افزایش خدمات ابری با ارائه کیفیت‌های مختلف، توسعه ERP شخصی‌سازی نیاز به ارائه راه‌حل‌های مربوطه دارد که انتظارات مشتری را برآورده می‌کند. ارائه نرم افزار ERP برای تأمین نیازهای عملکردی یک سازمان با کیفیت قابل قبول، به دلیل ماهیت توسعه و استقرار این نرم افزار بسته بندی شده، یک چالش است. سیستم ERP می‌تواند به شرکت کمک کند تا فعالیت‌های بیشمار خود را یکپارچه کند. ERP اساساً یک نرم افزار بسته بندی شده است و به عنوان محصولات نرم افزاری سنتی ساخته نشده است. به طور معمول، نرم افزار متناسب با نیازهای سازمان طراحی شده است، اما در مورد ERP ، فرایندهای تجاری متناسب با ERP برای بهره مندی از مزایای کامل آن است. برای دستیابی به سیستم ERP متناسب با نیازهای تجاری سازمان، ممکن است درجه ای از سفارشی‌سازی مطلوب باشد. در حین اجرا، پارامترهای زیادی وجود دارد که در نتیجه سفارشی‌سازی تحت تأثیر قرار می گیرند (استاورینودیس 2005؛ روتنبرگر و سریت 2009). یکی از این پارامترها کیفیت نرم افزار است. کیفیت نرم افزار اساس موفقیت راه حل فناوری اطلاعات در شرکت‌ها را تشکیل می دهد (یانگ 2001 ؛ آگاروال و چاری 2007 ؛ گوپال و کوکا 2009). طبق یک نظرسنجی 20٪ از پروژه‌ها به دلیل دلایل فن آوری شامل ویژگی‌های کیفیت نرم افزار مانند قابلیت اطمینان و مدیریت پیکربندی ناکافی شکست می‌خورند (الراگالاند و هاداراب 2012). کیفیت نرم افزار در انتخاب محصولات بازاریابی تجاری (COTS) مانند ERP به یک نکته مهم تبدیل شده است. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان می دهد که سفارشی‌سازی ماژول بر کیفیت ERP تأثیر نمی‌گذارد، در حالی که تنظیمات پایگاه داده و کد منبع تأثیر قابل توجهی بر کیفیت ERP دارند.

رفاد و همکاران (2018) در پژوهشی تحت عنوان «ترکیب معنایی و پویا براساس نمایندگی خدمات ابری برای ERP» به بررسی انواع خدمات ERP ابری برای شخصی‌سازی نیازهای مشتریان پرداخته است. خلاصه مقاله آن‌ها در ادامه بیان شده است:

امروزه، فناوری ابری به طور گسترده‌ای توسط شرکت‌ها برای توسعه راه‌حل‌های محاسباتی با کیفیت پذیرفته شده است. در واقع، شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) به دنبال بهترین ERP سفارشی برای خودکار کردن فعالیت‌های تجاری خود هستند. پیچیدگی وظیفه انتخاب و ترکیب خدمات با تغییر در نیازهای مختلف عملکردی و غیر عملکردی شرکت‌های کوچک و متوسط (محدودیت‌ها و ترجیحات) افزایش می‌یابد. اکثر سیستم‌های ERP ابری موجود به‌اندازه کافی انعطاف‌پذیر نیستند تا از سازگاری خودکار فرایند کسب‌وکار ERP پشتیبانی کنند. باتوجه‌به پیچیدگی و هزینه بالای این سیستم‌های ERP ، شرکت‌های کوچک و متوسط ​​به دنبال ERP اختصاصی با درنظرگرفتن تغییر در فعالیت‌های خود هستند. با گسترش محاسبات ابری، ارائه‌دهندگان اصلی سیستم ERP در حال ارائه پیشنهادهای ERP خود به‌عنوان یک مدل SaaS هستند (یوهانسون و رویو، ۲۰۱۳). بااین‌حال، این سیستم‌ها به‌اندازه کافی انعطاف‌پذیر نیستند تا بتوانند نیازهای متغیر تجاری را پشتیبانی کنند. گرایش به سمت رویکرد ترکیب سرویس ابری برای داشتن یک فرایند تجاری (BP) دو مزیت دارد: سهولت ادغام و هزینه‌های کمتر (تارانتیلیس و همکاران، ۲۰۰۸)؛ بنابراین، در دسترس بودن تعداد زیادی از سرویس‌های ابری ناهمگن با QoS مختلف توسط چندین ارائه‌دهنده خدمات ابری ارائه می‌شود. توسعه دهندگان با بهره‌گیری از این خدمات، API را ارائه می‌دهند که نیازهای عملکردی و غیر عملکردی خاص مشتریان را برآورده می‌کند. چندین روش بهینه‌سازی ترکیب خدمات برای بهینه‌سازی پارامترهای QoS پیشنهاد شده است (ساسیکالادوی و آروکیام، ۲۰۱۲؛ یو و همکاران، ۲۰۱۵ ؛ اصغری و نویمی پور، ۲۰۱۶) بااین‌حال، این مکانیسم‌ها تغییر در محدودیت‌ها و تنظیمات مشتری را در نظر نمی‌گیرند. علاوه بر این، آنها به طور کارآمد و انعطاف‌پذیر تعداد زیادی از خدمات ناهمگن را مدیریت نمی‌کنند. این ناهمگنی به معنای تنزل کیفیت کنترل در انتخاب و ترکیب خدمات است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۴). نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر این است که با بهینه‌سازی QoS باتوجه‌به محدودیت‌ها و تنظیمات زمینه‌ای آن، فرایند ERP تجاری به مشتری ارائه دهیم که نیازهای عملکردی او را برآورده کند.

گوپتا و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان «شناسایی چالش‌ها و رتبه‌بندی آنها در پیاده‌سازی ERP ابری: یک مطالعه مقایسه‌ای برای شرکت‌های کوچک و متوسط و سازمان‌های بزرگ» چالش‌های اساسی در اجرای ERP ابری از جمله اینکه «سازمان‌ها از نظر سفارشی‌سازی با یکدیگر متفاوت هستند یا خیر؟» را شناسایی کرده‌اند. خلاصه مقاله آن‌ها در ادامه بیان شده است:

در ERP ابری دستیابی به شخصی‌سازی دشوار است زیرا برنامه‌های استاندارد ERP ابری برای همه کاربران وجود دارد. حال این سؤال مطرح می‌شود که چرا سازمان‌ها از نظر سفارشی‌سازی متفاوت هستند؟ سازمان‌های بزرگ معمولاً سیستم‌های بسیار پیچیده‌ای دارند و گاه‌به‌گاه نیاز به شخصی‌سازی دارند. از طرف دیگر، شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل محدود بودن ماژول، نیاز به سفارشی‌سازی زیادی ندارند؛ بنابراین، شرکت‌های کوچک و متوسط و سازمان‌های بزرگ از نظر سفارشی‌سازی با یکدیگر متفاوت هستند. نتایج این مطالعه حاکی است که شرکت‌های کوچک و متوسط و سازمان‌های بزرگ در بیشتر چالش‌ها به جز پیچیدگی تجارت، یکپارچه‌سازی، نظارت، امنیت، عملکرد محدود، عملکرد و یکپارچگی ارائه‌دهنده از یکدیگر متفاوت هستند؛ بنابراین شرکت‌های کوچک و متوسط و سازمان‌های بزرگ از نظر سفارشی‌سازی با یکدیگر متفاوت هستند.