

تحلیل تأثیر سامانه (CLM) بر بهبود فرایندهای قراردادی در نهادهای مالی عمومی: مطالعه موردی شرکت بورس اوراق بهادار تهران

محمد مهدی غفاری فارسانی^۱*

چکیده

در شرایطی که نهادهای مالی عمومی با پیچیدگی های فزاینده در مدیریت تعهدات قراردادی مواجه اند، بهره گیری از سامانه های هوشمند مانند مدیریت چرخه عمر قراردادها (CLM) به ضرورتی استراتژیک تبدیل شده است. پژوهش حاضر باهدف تحلیل تأثیر استقرار سامانه CLM بر بهبود فرایندهای قراردادی در شرکت بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. این مطالعه با رویکرد ترکیبی، شامل تحلیل کمی داده های ۱۱۷ قرارداد و بررسی کیفی مصاحبه های نیمه ساختاریافته با ۱۸ تن از خبرگان حوزه قرارداد و فناوری اطلاعات انجام شد. داده های کمی با نرم افزار SPSS و تحلیل کیفی با استفاده از MaxQD و روش کدگذاری تماتیک بررسی شدند. نتایج نشان داد استقرار CLM به کاهش ۶۰ درصدی زمان پردازش، کاهش ۱۵ درصدی خطاهای مستندسازی، ارتقای رهگیری لحظه ای و شفافیت اطلاعاتی منجر شده است. تحلیل کیفی نیز بر نقش مؤلفه هایی چون آمادگی نهادی، بازمهندسی فرایندها و آموزش مستمر در موفقیت این سامانه تأکید دارد. یافته های پژوهش از منظر نظری با مدل بلوغ دیجیتال هم راستاست و در سطح عملی، الگویی اثربخش برای پیاده سازی CLM در سایر نهادهای مالی عمومی ارائه می دهد.

واژه های کلیدی: مدیریت چرخه عمر قراردادها (CLM)، حکمرانی دیجیتال، بلوغ دیجیتال، فرایندهای قرارداد، بورس اوراق بهادار تهران.

^۱ نویسنده مسئول: دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشگاه آزاد تهران مرکز / m.ghafarifarsani@iaau.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، نهادهای مالی و عمومی در ایران با چالش‌های فزاینده‌ای در زمینه مدیریت قراردادهای مواجه بوده‌اند. افزایش حجم و پیچیدگی تعهدات، ضرورت پاسخ‌گویی شفاف به نهادهای نظارتی و ریسک‌های حقوقی ناشی از مستندسازی ناقص، موجب شده است که مدل‌های سنتی مدیریت قراردادهای دیگر پاسخگوی نیازهای اجرایی و حاکمیتی نباشند. در این میان، فقدان ابزارهای دیجیتال یکپارچه برای کنترل، پایش و ارزیابی عملکرد قراردادهای به‌عنوان یکی از گلوگاه‌های اصلی ناکارآمدی در ساختارهای اجرایی شناخته می‌شود.

سامانه‌های مدیریت چرخه عمر قراردادهای^۱، یکی از فناوری‌های کلیدی در حوزه حکمرانی دیجیتال^۲ به‌شمار می‌رود که باهدف دیجیتالی‌سازی اسناد، رهگیری تعهدات، ثبت نسخه‌های قراردادی و تحلیل داده‌های مرتبط با قراردادهای طراحی شده است. این سامانه هم‌زمان با پاسخ‌گویی نیازهای اجرایی، امکان ارتقای شفافیت، کاهش خطای انسانی و تسهیل در تصمیم‌گیری مبتنی بر داده را فراهم می‌آورد. از این منظر، CLM نه تنها یک ابزار نرم‌افزاری، بلکه یک سازوکار فناورانه برای استقرار حکمرانی داده‌محور در نهادهای عمومی محسوب می‌شود.

پژوهش‌های بین‌المللی از جمله مدل حکمرانی فناوری اطلاعات^۳ وی ویل و راس (۲۰۰۴)^۴ و مدل بلوغ دیجیتال^۵ وسترمن و همکاران (۲۰۱۱)^۶، به‌روشنی نشان می‌دهند که موفقیت در پیاده‌سازی فناوری‌هایی مانند CLM نیازمند بلوغ سازمانی، آمادگی نهادی و یکپارچگی ساختاری است. همچنین، تحلیل‌های حقوقی داخلی همچون مطالعه رحمانیان (۱۳۹۸) با تأکید بر ضرورت مستندسازی شفاف در قراردادهای دولتی، زمینه را برای پذیرش چنین سامانه‌هایی فراهم کرده‌اند. هرچند این منابع مستقیماً به فناوری CLM اشاره ندارند، اما به‌صورت مفهومی و حقوقی، بستر فکری لازم را برای طراحی این پژوهش فراهم می‌سازند.

باوجود کاربرد گسترده سامانه‌های CLM در سطح بین‌المللی (اکسنچر، ۲۰۲۳؛ پی‌دبلیوسی، ۲۰۲۴)^۷، در فضای اجرایی کشور، شواهد تجربی اندکی در خصوص میزان اثربخشی این سامانه‌ها در بهبود فرایندهای قراردادی نهادهای مالی وجود دارد. خلأ پژوهش‌های کاربردی در این زمینه، به‌ویژه در سازمان‌های حساس مانند بورس اوراق بهادار تهران، ضرورت انجام مطالعات میدانی را بیش‌ازپیش آشکار کرده است.

ازاین‌رو، مسئله اصلی این پژوهش آن است که در صورت استقرار سامانه^۸ CLM، چه تغییراتی در شاخص‌های کلیدی کارایی، شفافیت^۹ و نظارت بر قراردادهای در بورس اوراق بهادار تهران رخ می‌دهد؟

پژوهش حاضر باهدف ارزیابی تجربی این تأثیرات، به بررسی کمی و کیفی عملکرد فرایندهای قراردادی در پیش‌وپس از استقرار CLM در نهادهای مشابه، می‌تواند در غنی‌سازی نظریه‌های مربوط به حکمرانی دیجیتال و تحول سازمانی نیز مؤثر باشد.

^۱ Contract Lifecycle Management- CLM

^۲ Digital Governance

^۳ IT Governance

^۴ Weill, P., & Ross, J. W. (2004).

^۵ Digital Maturity

^۶ Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011).

^۷ Accenture. (2023) & PwC. (2024).

^۸ System Implementation

^۹ Transparency

پیشینه پژوهش

(۱) پیشینه نظری

برای تحلیل تأثیر سامانه مدیریت چرخه عمر قراردادها CLM بر بهبود فرایندهای قراردادی، سه چارچوب نظری مکمل مورد استفاده قرار گرفته‌اند که به‌خوبی ابعاد اقتصادی، ساختاری و فناورانه موضوع را پوشش می‌دهند. نظریه هزینه مبادله به‌عنوان چارچوب اقتصادی، مدل حکمرانی دیجیتال در سطح کلان حکمرانی و مدل بلوغ دیجیتال به‌عنوان نقشه راه تحول فناورانه در سازمان‌ها به‌عنوان رویکردهای نظری مکمل مبنای تحلیل قرار گرفته‌اند. این چارچوب به درک بهتر از کارکردهای CLM در ارتقای شفافیت، کاهش ریسک و بهینه‌سازی تصمیم‌گیری کمک می‌کنند.

نخست، نظریه هزینه مبادله^۱ ویلیامسون، (۱۹۸۵)^۲ تبیین می‌کند که در قراردادهای پیچیده و بلندمدت، هزینه‌های نظارت، پیگیری تعهدات و کاهش عدم قطعیت‌ها، نقش کلیدی در کارایی دارند. سامانه CLM از طریق ثبت دیجیتال تعهدات و رهگیری مراحل اجرای قرارداد، می‌تواند این هزینه‌های پنهان را کاهش دهد.

دوم، مدل حکمرانی فناوری اطلاعات وی‌یل و راس، (۲۰۰۴) که بعدها به چارچوب گسترده‌تری با عنوان حکمرانی دیجیتال تکامل یافت، بر نقش ساختارهای رسمی در تخصیص تصمیم‌گیری، شفافیت و پاسخ‌گویی در استفاده از فناوری‌ها تأکید دارد. CLM در این چارچوب به‌عنوان ابزاری برای کنترل شفاف تعهدات اجرایی و مدیریت ریسک شناخته می‌شود. مطالعات داخل همچون نوریجانی و همکاران (۱۴۰۲) نیز CLM را به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی در تحقق حکمرانی دیجیتال طبقه‌بندی کرده‌اند.

سوم، مدل بلوغ قابلیت‌های دیجیتال^۳، وسترن و همکاران، (۲۰۱۱)^۴ است که فرایند تحول دیجیتال را در سه گام اصلی تبیین می‌کند:

(۱) دیجیتال‌سازی اسناد و اطلاعات

(۲) یکپارچه‌سازی فرایندها

(۳) تصمیم‌سازی داده‌محور

پژوهش حدادی هرنندی و همکاران (۱۴۰۱) نشان داد که بسیاری از سازمان‌های ایرانی در مرحله نخست این بلوغ باقی مانده‌اند. CLM در این مسیر می‌تواند محرک عبور از فاز دیجیتال‌سازی به سمت یکپارچگی و تحلیل داده‌محور باشد.

به‌عنوان مکمل، مدل اصلاحات اداری مبتنی بر حکمرانی ابوالمعالی و پورعزت، (۱۳۹۹) نیز به نقش سامانه‌های اطلاعاتی در اصلاح ساختارهای نظارت، شفافیت و تصمیم‌گیری اداری اشاره دارد که می‌تواند بستر مفهومی مناسبی برای تحلیل کاربرد CLM در دستگاه‌های عمومی فراهم آورد.

(۲) پیشینه تجربی

(الف) مطالعات داخلی:

^۱ Transaction Cost Theory

^۲ Williamson, O. E. (1985).

^۳ Digital Capability Maturity Model

^۴ Westerman et al. (2011)

مطالعه رحمانیان (۱۳۹۸) با تأکید بر ضعف مستندسازی در قراردادهای پیمانکاری دولتی، کاهش اختلافات حقوقی را منوط به ایجاد سازوکارهای کنترلی و شفاف دانسته است.

علیجانی و جنیدی (۱۳۹۹) نیز در بررسی قراردادهای مشارکت عمومی - خصوصی، بر ضرورت تعیین ساختارهای تخصیص ریسک و تدوین قراردادهای داده‌محور تأکید کرده‌اند.

نبی و همکاران (۱۴۰۳) با تحلیل وضعیت تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی، سه عامل کلیدی را برای موفقیت چنین سامانه‌هایی معرفی کرده‌اند: آمادگی نهادی، آموزش مستمر و بازمهندسی فرایندها^۱. این عوامل، مؤلفه‌هایی هستند که در پیاده‌سازی موفق CLM نیز نقش مستقیم دارند.

ب) مطالعات بین‌المللی:

گزارش اکسنچر، (۲۰۲۳)^۲، در ارزیابی پروژه‌های بزرگ زیرساختی، نشان داد که استقرار سامانه‌های (CLM) منجر به کاهش بیش از ۳۰٪ اختلافات حقوقی، صرفه‌جویی ۲۵٪ در هزینه‌های کنترل پروژه و بهبود ۴۰٪ در دقت مستندات شده است. همچنین، مطالعات (پی‌دبلیوسی، ۲۰۲۲)^۳ نشان داد که استفاده از CLM در شرکت‌های خدماتی، چرخه بررسی قرارداد را تا ۳۰٪ کوتاه کرده و بازدهی سرمایه‌گذاری بیش از ۱۲۰٪ را ایجاد نموده است.

۳) جمع‌بندی پیشنهاد و جایگاه پژوهش:

مرور منابع نظری و تجربی نشان می‌دهد که سامانه‌های CLM در تقاطع سه حوزه مهم قرار می‌گیرند: مدیریت اقتصادی قراردادها (با کاهش هزینه‌های مبادله)، تحقق حکمرانی دیجیتال (از طریق شفاف‌سازی و کنترل داده‌محور) و تحول فناوریانه سازمانی (با تسریع بلوغ دیجیتال). با این حال، علی‌رغم اثبات اثربخشی این سامانه در سطح بین‌المللی، شواهد تجربی مشخص در نهادهای مالی عمومی ایران، به‌ویژه بورس اوراق بهادار تهران، محدود است. پژوهش حاضر باتکیه بر این پیشینه، در پی آن است که به‌صورت تجربی بررسی کند CLM تا چه میزان توانسته فرایندهای قراردادی در یک نهاد مالی حساس مانند بورس تهران را بهبود بخشد و چه الزامات نهادی و سازمانی برای موفقیت آن ضروری است.

باتوجه به نوپا بودن مطالعات مرتبط با CLM در نهادهای مالی ایران و محدودیت دسترسی به گزارش‌های داخلی، مرور تطبیقی حاضر بر روی ۵ مطالعه کلیدی متمرکز شده است که بیشترین همپوشانی را با اهداف پژوهش دارند:

جدول ۱- مرور تطبیقی پژوهش‌های مرتبط با سامانه (CLM)

نویسنده / سازمان	عنوان / موضوع مطالعه	مؤلفه کلیدی	نوع پژوهش	سال	رابطه با (CLM)
ویلیامسون	نهادهای اقتصادی سرمایه‌داری	هزینه مبادله	نظری	۱۹۸۵	پایه‌گذاری مفهوم هزینه‌های اجرای قرارداد و اهمیت ساختار کنترلی

^۱ Business Process Reengineering (BPR)

^۲ Accenture, (2023)

^۳ PWC, (2024)

وی ویل و راس	حکمرانی فناوری اطلاعات	حکمرانی IT	نظری	۲۰۰۴	ارائه مدل تخصیص تصمیم گیری و کنترل فناوری ها در سازمان
وسترمن و همکاران	نقشه راه تحول دیجیتال	بلوغ دیجیتال	نظری	۲۰۱۱	تبیین مسیر بلوغ دیجیتال از اسناد تا تصمیم سازی داده محور
ابوالمعالی و پورعزت	مدل اصلاحات اداری مبتنی بر حکمرانی	حکمرانی اداری	نظری - کاربردی	۱۳۹۹	جایگاه سامانه های اطلاعاتی در اصلاح ساختارهای نظارتی
رحمانیان	اثر حقوقی قراردادهای پیمانکاری دولتی	مستندسازی قراردادی	تجربی - حقوقی	۱۳۹۸	تأکید بر لزوم ثبت دقیق تعهدات برای کاهش اختلافات حقوقی
علیجانی و جنیدی (۲۰۲۰)	تخصیص ریسک در مشارکت عمومی - خصوصی	تخصیص ریسک	تجربی - حقوق عمومی	۱۳۹۹	پیشنهاد سازوکارهای پیشگیری از تعارضات قراردادی
نبی و همکاران	تحول دیجیتال در سازمان های دولتی	تحول دیجیتال	تجربی - مدیریتی	۱۴۰۳	شناسایی پیش نیازهای نهادی و مدیریتی برای پیاده سازی فناوری
حدادی هرندي و همکاران	سنجش بلوغ دیجیتال در ایران	بلوغ دیجیتال	تجربی	۱۴۰۱	تعیین سطح آمادگی دیجیتال در سازمان های ایرانی
نوریجانی و همکاران	حکمرانی دیجیتال در دولت های نوظهور	حکمرانی دیجیتال	نظری - تطبیقی	۱۴۰۲	جایگاه CLM در معماری حکمرانی داده محور
Accenture	گزارش روندهای جهانی CLM	اثربخشی CLM	تجربی - بین المللی	۲۰۲۳	شناسایی مزایای کمی و عملیاتی CLM در پروژه های عمرانی
PWC	بازدهی سرمایه در CLM	کارایی CLM	تجربی - بین المللی	۲۰۲۴	تحلیل مزایای مالی و زمانی سامانه CLM در شرکت های خدماتی

«در جدول ۳، مرور تطبیقی مطالعات نظری و تجربی نشان می دهد که سامانه های CLM در هم پوشانی CLM در هم پوشانی سه حوزه کلیدی: حکمرانی دیجیتال، کاهش هزینه مبادله و تحول فرایندی قرار می گیرند.»

روش‌شناسی پژوهش

الف) نوع تحقیق و رویکرد پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی است. رویکرد پژوهش از نوع ترکیبی هم زمان^۱ است که در آن داده‌های کمی و کیفی به صورت موازی گردآوری و تحلیل شده‌اند. استفاده از این رویکرد، به منظور درک دقیق‌تر از عملکرد سامانه CLM و بررسی هم زمان شاخص‌های عینی و دیدگاه‌های ذهنی ذی‌نفعان صورت گرفته است.

ب) جامعه آماری و نمونه‌گیری

در بخش کمی، جامعه آماری شامل کلیه قراردادهای پیمانکاری و خدماتی منعقدشده در شرکت بورس اوراق بهادار تهران طی سال ۱۴۰۱ است. با توجه به محدود بودن حجم جامعه، از روش تمام شماری استفاده شد و اطلاعات مربوط به داده‌های ۱۱۷ قرارداد استخراج و تحلیل گردید.

در بخش کیفی، جامعه پژوهش را مدیران، کارشناسان قرارداد، مدیران فناوری اطلاعات و مجریان مرتبط با سامانه CLM تشکیل دادند. باهدف تنوع‌سازی و عمق‌یابی داده‌ها، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی استفاده شد و در نهایت با ۱۸ نفر از خبرگان مصاحبه نیمه‌ساختاریافته^۲ انجام شد. برای رعایت تنوع قراردادی، سهمیه‌بندی نسبی بر اساس نوع قرارداد صورت گرفت؛ شامل قراردادهای خرید (۲۵٪)، اجاره (۲۰٪)، پیمانکاری (۳۵٪)، خدمات پشتیبانی (۱۰٪) و دیتاسنتر (۱۰٪).

ج) ابزار گردآوری داده‌ها

در بخش کمی، از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته استفاده شده که بر اساس شاخص‌های استخراج شده از ادبیات نظری طراحی گردید. این پرسش‌نامه با طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت تنظیم شده بود. روایی محتوایی پرسش‌نامه توسط پنج نفر از استاتید و متخصصان تأیید و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۸۷٪) محاسبه شد. در بخش کیفی، ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. محور مصاحبه‌ها بر اساس هشت سؤال کلیدی مرتبط با ابعاد استقرار، مزایا، چالش‌ها و تحولات فرایندی ناشی از اجرای سامانه CLM طراحی شد.

د) روش تحلیل داده‌ها

داده‌های کمی با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند. در مرحله نخست از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد تغییرات) استفاده شد. سپس با بهره‌گیری از آزمون t تک نمونه‌ای، معناداری تغییرات در شاخص‌های کلیدی عملکردی مورد بررسی قرار گرفت.

در بخش کیفی، داده‌های مصاحبه‌ها با استفاده از نرم‌افزار AaxQDA و بر پایه رویکرد تحلیل تماتیک^۳ و چارچوب کدگذاری Gioia تحلیل شدند. فرایند تحلیل شامل سه مرحله بود: کدگذاری باز، طبقه‌بندی مفهومی و استخراج مقوله‌های نهایی. در نهایت، سه مقوله اصلی و چندین کد فرعی شناسایی گردید.

^۱ Concurrent Mixed- Method

^۲ Semi-Structured Interview

^۳ Thematic Analysis

ی) اعتبار پژوهش

برای افزایش اعتبار تحلیل کیفی، از بازبینی مشارکت کنندگان^۱ استفاده شد؛ بدین ترتیب که یافته های نهایی با مشارکت کنندگان منتخب به اشتراک گذاشته شد و تأیید محتوایی آنها اخذ گردید. همچنین، برای تقویت دقت در بخش کمی، از مثلث سازی داده ها و تطبیق یافته ها با منابع اسنادی قراردادها بهره گرفته شد. رعایت اصول اخلاق پژوهش شامل رضایت آگاهانه، محرمانگی اطلاعات و بی طرفی تحلیلی نیز در کلیه مراحل لحاظ شد.

یافته های پژوهش

یافته های پژوهش در دو سطح کمی و کیفی ارائه می شوند و در پایان، تحلیل تلفیقی آنها صورت گرفته است. این یافته ها در پاسخ به این سؤال اصلی تنظیم شده اند که «استقرار سامانه مدیریت چرخه عمر قراردادها (CLM) چه تأثیری بر بهبود فرایندهای قراردادی در شرکت بورس اوراق بهادار تهران داشته است؟»

الف) یافته های کمی

اطلاعات مربوط به ۱۱۷ قرارداد مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل داده ها نشان داد که استقرار سامانه CLM منجر به بهبود معناداری در شاخص های عملکردی قراردادها شده است.

نتایج آزمون t تک نمونه ای نیز نشان داد که این تفاوت ها از نظر آماری معنادار بوده اند (سطح معناداری کمتر از ۰.۰۵).

جدول ۲- بررسی تطبیقی شاخص های عملکردی قبل و بعد از استقرار سامانه (CLM)

شاخص عملکردی	وضعیت قبل از استقرار سامانه (CLM)	وضعیت پس از استقرار سامانه (CLM)	بهبود برحسب درصد میانگین وزنی
میانگین زمان پردازش قرارداد	۴۵ روز	۱۸ روز	کاهش ۶۰ درصد
نرخ خطاهای مستندسازی	۲۳ درصد	۸ درصد	کاهش ۱۵ درصدی
میزان اختلافات مالی قابل مشاهده	متوسط	کم	کاهش قابل توجه
پراکندگی مستندات	بسیار زیاد	کم	تمرکز یافته
امکان رهگیری وضعیت قراردادها	محدود	کامل	ارتقای کامل

ب) یافته های کیفی

تحلیل داده های مصاحبه ها با ۱۸ نفر از خبرگان با استفاده از روش کدگذاری از کدگذاری تماتیک در نرم افزار MaxQDA انجام شد. بر اساس رویکرد Gioia، داده ها در سه سطح کدگذاری باز، طبقه بندی مفهومی و استخراج مقوله های نهایی تحلیل شدند. در نهایت، سه مقوله اصلی و ۹ کد فرعی استخراج گردید.

¹ Member Check

جدول ۳: دسته‌بندی مقوله‌ها و کدهای فرعی حاصل از تحلیل کیفی مصاحبه‌ها

مقوله اصلی	کدهای فرعی استخراج شده
چالش‌های پیاده‌سازی	مقاومت اولیه کارکنان، کمبود آموزش تخصصی، نارسایی فنی در فاز آغازین
مزایای سامانه (CLM)	تسهیل نظارت، افزایش شفافیت اطلاعاتی، کاهش دوباره کاری
تحول در فرایندها	حذف موازی کاری، دسترسی لحظه‌ای به وضعیت قرارداد، انسجام بین واحدی

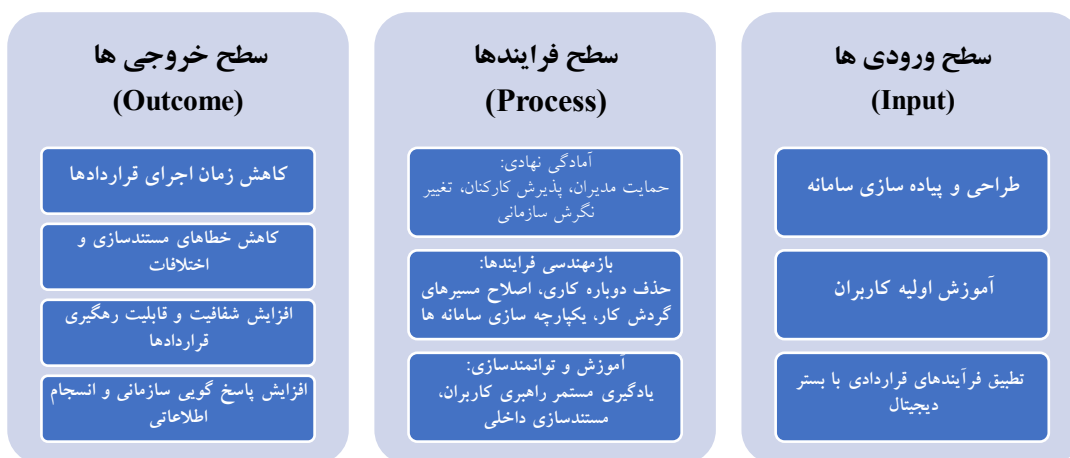
ج) تحلیل تطبیقی یافته‌ها

ترکیب یافته‌های کمی و کیفی نشان می‌دهد که استقرار سامانه (CLM) در حوزه اصلی اثربخشی معنادار داشته است:

- کارایی عملیاتی: کاهش زمان اجرای قرارداد، تسریع جریان اطلاعات، کاهش دوباره کاری
- شفافیت و پاسخ‌گویی: امکان رهگیری لحظه‌ای، مستندسازی دقیق، کاهش تعارضات
- تحول ساختاری: ایجاد انسجام اطلاعاتی، حذف فعالیت‌های تکراری، یکپارچگی سازمانی افزایش شفافیت در جریان اطلاعات قراردادی شده است.

این نتایج هم‌راستا با یافته‌های جهانی از جمله گزارش‌های اکسنچر، (۲۰۲۳) و پی دبلیوسی (۲۰۲۴) است که کارایی (CLM) را در کاهش هزینه‌ها، اختلافات و بهبود شاخص‌های عملکردی در پروژه‌ها و خدمات تأیید کرده‌اند.

نمودار مفهومی پژوهش: تأثیر سامانه CLM بر بهبود فرایندهای قراردادی در بورس اوراق بهادار تهران



نتیجه‌گیری و پیشنهادها

• نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که استقرار سامانه مدیریت چرخه عمر قراردادها (CLM) در شرکت بورس اوراق بهادار تهران به بهبود چشمگیر در عملکرد فرایندهای قراردادی منجر شده است. کاهش میانگین زمان پردازش قراردادها، کاهش خطاهای مستندسازی، تمرکز و انسجام در اسناد و امکان رهگیری لحظه‌ای وضعیت قراردادها از جمله تغییرات مثبت ثبت شده در داده‌های کمی پژوهش بود.

همچنین، تحلیل مصاحبه های کیفی نشان داد که موفقیت این سامانه تا حد زیادی به عواملی همچون آمادگی نهادی، آموزش مستمر کاربران و بازمهندسی فرایندهای سازمانی بستگی دارد. از منظر نظری، یافته ها با چارچوب های نظری پژوهش، به ویژه مدل بلوغ دیجیتال و الگوی حکمرانی دیجیتال، همخوانی دارند و نشان می دهند که CLM نه تنها یک ابزار فناورانه، بلکه بستری برای تحقق شفافیت، پاسخگویی و تحول در مدیریت قراردادها محسوب می شود. از این منظر می توان سامانه CLM را عاملی در راستای پیاده سازی مؤلفه های حکمرانی دیجیتال در نهادهای مالی عمومی ارزیابی کرد.

• محدودیت ها

این پژوهش در بستر یک نهاد مالی خاص (بورس تهران) انجام شده و ممکن است برخی نتایج آن به طور مستقیم به سایر سازمان ها قابل تعمیم نباشد. همچنین، محدودیت در دسترسی به داده های مالی کامل قراردادها و دشواری در هماهنگی مصاحبه ها با برخی مدیران میانی از جمله چالش هایی پژوهش بود. کمبود منابع نظری بومی درباره CLM نیز دامنه تئوریک مطالعه را محدود کرده است.

• پیشنهادها

الف) پیشنهادهای اجرایی

- ۱) توسعه سامانه (CLM) به سایر شرکت ها و نهادهای مالی عمومی با توجه به نتایج موفق پیاده سازی در بورس تهران
- ۲) طراحی و اجرای برنامه های آموزشی مستمر برای کارکنان، پیمانکاران و کاربران نهایی سامانه
- ۳) استقرار واحد یا کمیته راهبردی CLM با هدف پیش، به روزرسانی و توسعه سامانه به صورت مستمر
- ۴) اتصال سامانه CLM به سایر سامانه های مالی، نظارتی و حقوقی سازمان برای یکپارچگی اطلاعات و کنترل سیستمی
- ۵) تخصیص بودجه پایدار برای نگهداری و توسعه سامانه به منظور پایداری کیفیت اجرا و پوشش تغییرات آینده در سیاست های قراردادی
- ۶) طراحی نظام ارزیابی عملکرد CLM مبتنی بر شاخص های، بهره وری، شفافیت و رضایت کاربران

ب) پیشنهادهای پژوهشی

به منظور گسترش دانش و توسعه ادبیات علمی پیرامون CLM پیشنهاد می شود:

- ۱) پژوهش های تطبیقی درباره استقرار CLM در بورس تهران و بورس های منطقه ای مانند استانبول، مسقط یا ابوظبی
- ۲) طراحی مدل بومی حکمرانی دیجیتال قراردادها با محوریت CLM در دستگاه های دولتی
- ۳) بررسی اثر سامانه CLM بر کاهش فساد اداری، تعارض منافع و ریسک حقوقی در سازمان های عمومی
- ۴) انجام تحلیل هزینه - فایده اقتصادی استقرار CLM در نهادهای مختلف برای ارائه توجیه مالی دقیق به مدیران ارشد
- ۵) مطالعه اثربخشی روان شناختی سامانه بر رضایت کارکنان حوزه قرارداد و بهبود رفتارهای سازمانی مرتبط با تعهدات

منابع فارسی

- (۱) ابوالعالی، فاطمه السادات، دانش فرد، کرم اله و پورعزت، علی اصغر. (۱۳۹۹). طراحی الگوی اصلاحات اداری با رویکرد حکمرانی دیجیتال. مدیریت سازمان‌های دولتی. ۸ (شماره ۳ (پیاپی ۳۱))، ۱۱-۳۲. doi: 10.30473/ipom.2020.50344.3932
- (۲) حسنعلی‌زاده، علیرضا، زارع، علی و منتظر المهدی. (۱۴۰۲). تحلیل حقوقی رژیم مالی قراردادهای بالادستی صنعت نفت و گاز ایران موسوم به IPC. دانش سرمایه‌گذاری، ۸۳۰-۸۱۵، ۱۲(۴۶)
- (۳) رحمانیان، مسعود. (۱۳۹۸). اثر حقوقی قراردادهای پیمانکاری دولتی. تهران: نشر آوا.
- (۴) علیجانی، محسن، و جنیدی، لعلیا. (۱۳۹۹). تخصیص ریسک در قراردادهای مشارکت عمومی و خصوصی. دانشنامه‌های حقوقی، ۳(۸)، ۹۳-۱۱۸. <https://sid.ir/paper/401091/fa>
- (۵) نبی، فراز، شامی زنجانی، مهدی و کروسی مختارزاده، نیما. (۱۴۰۳). تبیین و توسعه ابعاد محتوایی استراتژی تحول دیجیتال. فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی: ۱۵(60)، 23-47. doi: 10.22034/smsj.2023.396167.1847
- (۶) حدادی هرندی، علی‌اکبر، رضایی فرد، مهرداد و اسماعیلی، سحر. (۱۴۰۱). مدل بلوغ تحول دیجیتال؛ حوزه‌ها و روندهای پژوهش در ایران. دانشنامه تحول دیجیتال. ۷۲۷-۴۳، ۲(۲)
- (۷) نورپجانی، علی؛ افشانی، سید علیرضا؛ دهقان دهنوی، حسن؛. (۱۴۰۲). ارائه الگوی مطلوب حکمرانی دیجیتال در عصر جامعه شبکه‌ای. مطالعات رسانه‌های نوین، شماره ۳۴. <http://noo.rs/damjK>
- 8) Accenture. (2023). Global CLM Trends Report. Retrieved May 15, 2024, from <https://www.accenture.com/reports/clm-trends-2023>
- 9) PwC. (2024). Contract Lifecycle Management for Revenue Maximisation. Retrieved May 15, 2024, from <https://www.pwc.com/clm-report-2024>
- 10) Weill, P., & Ross, J. W. (2004). IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business School Press.
- 11) Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations. MIT Sloan Management Review.
- 12) Williamson, O. E. (1985). The Economic Institutions of Capitalism. New York: Free Press.

The Impact of Contract Lifecycle Management (CLM) Systems on Contractual Processes: A Case Study of Tehran Stock Exchange

Hassan Esmailpour*¹

Abstract

This study examines the impact of implementing a Contract Lifecycle Management (CLM) system on improving contractual processes at the Tehran Stock Exchange Company. Using a mixed-method approach, the research combined quantitative analysis of 117 contracts with semi-structured interviews involving 18 experts in contract management and information technology. Findings indicate that the CLM system significantly reduced processing time, enhanced transparency, minimized documentation errors, and improved operational oversight. Qualitative analysis further highlighted the critical role of institutional readiness, process reengineering, and continuous staff training in the system's success. The results align with international reports by Accenture (2023) and PwC (2024), confirming CLM systems' effectiveness in boosting operational efficiency and supporting digital governance in public institutions.

Keywords: Contract Lifecycle Management (CLM), Digital Governance, Public Contracts, Risk Reduction, Process Integration.

¹ PhD student in Public Administration at Islamic Azad University, Tehran Central Branch.
/ m.ghafarifarsani@iau.ac.ir