مفاهیم مقدماتی مدل‌سازی فرآیند کسب و کار (Business process modeling)

مدل‌سازی فرآیند کسب و کار، راهی بصری برای نمایش چگونگی انجام کارها و خدمات توسط سازمان‌هاست. مدل‌سازی فرآیندی، اجازه نمایش دنباله‌ای از فرآیندها را می‌دهد و راه خوبی برای فهم فرآیندهای پیوسته(End To End)، شناسایی نیازمندی‌های داده‌ها و انجام تغییرات موفقیت‌آمیز است.

مدل‌های کسب و کاری، نمایش‌دهنده وضعیت فعلی(To Be)، تعیین‌کننده شرایط آینده و شناسایی‌کننده شکاف‌ها هستند. در برابر ایم عملکرد، ارزشی که مدل‌سازی فرآیند کسب و کار برای سازمان فراهم می‌کند، نمایش بصری از جریان فعالیت‌ها بین ذینفعان(کاربرها) مختلف و اثرات متقابلی که نتایج حاصله را فراهم می‌کنند.

نکته مهم اینکه ذینفعان در اصطلاحات مدل‌سازی شامل کاربرها و کاربر شامل فرد، بخش، سیستم و موجودیت خارجی سازمان است.

برای دریافت دموی نرم افزار BPMS کلیک کنید

مزایای مدل‌سازی فرآیند کسب و کار

دسته‌بندی فرآیندها

- فهم چگونگی تعاملات فرآیندها و تکنولوژی‌ها در سازمان و بوجود آمدن خروجی‌ها
- فهم عملیات کسب و کار
- اطمینان از چگونگی فعالیت سازمان و ارتباط آن با جهان خارج
- شناسایی نواحی کسب و کاری که خوب درک نشده‌اند
- کمک به شناسایی فرآیندهای کسب و کاری پیچیده
- کمک به فراهم‌سازی مستندات آموزشی برای کاربر نهایی

استانداردهای مدل‌سازی

در ادامه به دو استاندارد بین‌المللی که معمولا برای مدل‌سازی استفاده می‌شوند، اشاره خواهیم کرد:

- زبان مدل‌سازی یکپارچه (Unified Modeling Language)
- زبان نشانه‌گذاری مدل‌سازی فرآیند کسب و کار(Business Process Modeling Notation)

یک استاندارد مدل‌سازی فرآیند کسب و کار باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:

- خوانایی آسان دارد
- نمایانگر فرآیندهاست
- مبنا و پایه برای مدل‌سازی‌های دیگرست
- نمایانگر وضعیت فعلی است

ابزارهای مدل‌سازی فرآیند کسب و کار

نمودار زمینه‌ای(Context Diagram)

نمودار زمینه‌ای نموداری سطح بالاست که معمولا برای فهم و مستندسازی روابط بین سازمانی استفاده می‌شود. دایره، در این نمودار نمایش‌دهنده سازمانی است که باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. مستطیل، نمایش‌دهنده موجودیت‌های خارجی آن سازمان و

فلش‌های ورودی – خروجی، نمایش‌دهنده روابط بین سازمان با موجودیت‌های خارجی است. موجودیت‌های خارجی می‌توانند شامل مشتری، تامین‌کننده، بانک، پیمانکاران و شرکت‌های حمل و نقل باشند.

ویژگی‌ها:

نمودار زمینه‌ای، فراهم‌کننده دیدی بصری از چگونگی سازگاری سازمان با جهان خارج، اولین سطح از مدل‌های فرآیندی سطح بالا، خدمت‌دهنده به عنوان چک لیست و در یک نگاه، ابزار است. این ابزار مورد استفاده برای درک روابط سازمان با موجودیت‌های خارجی و مشخص‌کننده محدوده پروژه است.

از جمله مشکلات نمودار زمینه‌ای می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- عدم نمایش کارکردهای داخلی سازمان
- عدم نمایش تعاملات سیستمی‌و زمانی
- عدم نمایش کل تعاملات

نمودار جریان عملکردی (Functional Flowcharting Diagram)

این نوع نمودار، نمایش‌دهنده ذینفعان، نواحی عملکردی سازمان و چگونگی تعامل آنها با یکدیگر به صورت منطقی است. نمودار جریان عملکردی، چگونگی جریان یافتن اطلاعات و فعالیت‌ها در سراسر و یا بخشی از سازمان را نمایش می‌دهد. این نمودار هر یک از تعاملات موجود در نمودار زمینه‌ای را توضیح می‌دهد. هنگامی‌که یک موجودیت

خارجی شروع‌کننده یک فعالیت باشد، نمودار جریان عملکردی دنباله‌ای از فعالیت‌های کامل‌کننده تراکنش را نمایش خواهد داد. دراین نمودار هر ناحیه عملکردی با دایره نمایش داده می‌شود.

ویژگی‌ها:

- نمودار جریان عملکردی، دومین سطح از مدل‌های فرآیندی سطح بالا ست و به شناسایی اینکه چه کسی اجراکننده فعالیت، چه چیزی شروع‌کننده آن و چه زمانی برای تکمیل فعالیت لازم است،کمک می‌کند.
- این نمودار همچنین، فراهم‌کننده نگاهی اجمالی، مناسب برای آموزش و فراهم‌کننده آگاهی و ابزار شناسایی فرصت‌های بهبود و یادگیری آسان است.
- از مشکلات نمودار جریان عملکردی به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:
- عدم تایید جریان‌های هدایتی اولیه
- کار کردن با فرض وقفه‌ها
- عدم نگهداری شرکت‌کنندگان در سطح عملکردی

نمودار جریان بین‌کارکردی (Cross Functional Flow Diagram)

این نوع نمودار، نمایش‌دهنده توالی فعالیت‌های در حال انجام است. این نمودار با نام‌های نمودار فعالیت و نمودار مسیر مسئولیت(Swimlane Diagram)نیز شناخته می‌شود. نمودار جریان بین‌کارکردی در به اشتراک‌گذاری یک دید بصری از ابتدا تا انتهای فرآیند و فهم کارهای مورد نیاز برای تکمیل کار توسط هر ذینفع بسیار مناسب

است. هدف آن نمایش و مرتب‌سازی فعالیت‌هایی است که توسط ذینفعان مختلف از ابتدا تا انتهای فرآیند انجام می‌شوند.

در سطح نمودار جریان بین‌کارکردی، تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای(بین وضعیت کنونی و وضعیت‌اینده) می‌تواند آغاز شود.

نمودار جریان بین‌کارکردی مربوط به وضعیت کنونی برای فعالیت‌های زیر بسیار مناسب است:

- شناسایی و شکستن فرآیندهای پیچیده موجود
- شناسایی مسیرهای کاری غیرضروری

ویژگی‌ها:

- این نوع نمودار دارای امکان مشاهده تعاملات بین حوزه‌های عملکردی است و نمایش‌دهنده شفاف نقطه اتمام یک وظیفه و شروع وظیفه بعدی خواهد بود.
- در نمودار جریان بین‌کارکردی، فهم دقیق‌اینکه چه کسی اجراکننده چه کاری است و توالی آن چگونه است و توانایی جریان یافتن فقط از چپ به راست، میسر است.
- از مشکلات این نمودار می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- افزودن جزییات بیش از حد
- گیج‌کنندگی بیش از حد به دلیل استفاده از اطلاعات بیش از حد

نمودار گردش فرآیندی (Process Flowcharting)

نمودار گردش فرآیندی، نمایش‌دهنده جریان متوالی فعالیت‌ها و نقاط تصمیم‌گیری است. این نمودار، فعالیت‌ها و روند کارهای انجام شده توسط یک کاربر منحصر به فرد را به صورت گام به گام و در جزیی‌ترین سطح، نمایش می‌دهد. این نمودارها، مدل‌های گردش کار فرآیندی از داده‌های سطح پایین است که در نمودارهای جریان بین‌کارکردی نمایش داده نشده بودند.

نمودار گردش فرآیندی با نام نقشه فرآیندی(Process Map) نیز شناخته می‌شود.

ویژگی‌ها:

- بسیار مناسب برای شکستن فرآیندهای پیچیده
- توانایی مستند شدن به عنوان وضعیت فعلی یا وضعیت آینده مشابه نمودار جریان بین کارکردی
- مستندسازی فرآیندهای ابتدا به انتها از یک فعالیت خاص توسط کاربری خاص
- قابلیت ردیابی تا رسیدن به والد آن در نمودار جریان بین‌کارکردی
- تعامل نداشتن با دیگر نواحی کارکردی
- توانایی جریان یافتن در تمام جهات
- استفاده از نمادهای استاندارد فلوچارت

از مشکلات نمودار گردش فرآیندی می‌توان به تلاش برای‌ایجاد یک نسخه ترکیبی و عدم

درک زمینه قبل از شروع اشاره کرد.

جمع‌بندی

مدلسازی فرآیند کسب و کار به معنای تصویرسازی گرافیکی workflows و فعالیت‌های یک سازمان است که به فهم دقیق‌تر چگونگی انجام کارها و تعامل بین نقش‌ها می‌انجامد. این مدل‌ها وضعیت موجود (As-Is) را به‌صورت واضح نشان می‌دهند و با تعریف وضعیت هدف (To-Be)، شکاف‌ها و فرصت‌های بهبود را مشخص می‌کنند. از طریق مدلسازی، فرآیندها به زبان مشترک و قابل‌فهم برای ذینفعان مختلف تبدیل می‌شوند، به‌طوری‌که نه‌تنها تیم‌های داخلی سازمان می‌توانند اشتباهات، گلوگاه‌ها و دوباره‌کاری‌ها را شناسایی کنند، بلکه می‌توانند مسیر بهینه‌سازی و اتوماسیون را نیز برنامه‌ریزی کنند.

در ادامه، مقاله به تکنیک‌ها و ابزارهای مختلف مدلسازی اشاره می‌کند که از استانداردهای رایج مانند BPMN برای ترسیم فرآیندها، تا فلوچارت‌ها و دیاگرام‌های جریان داده را شامل می‌شود. این ابزارها با ارائه نمای بصری از جریان کار، کمک می‌کنند تا ارتباط میان فعالیت‌ها، داده‌ها، نقش‌ها و خروجی‌های مورد انتظار روشن شود و زمینه برای بهبود مستمر، تطبیق با استراتژی سازمان و دیجیتال‌سازی فرآیندها فراهم گردد.

در نهایت، مدلسازی فرآیندهای کسب و کار نه‌فقط یک مستندسازی ساده است، بلکه نقطه شروع تحلیل، بهینه‌سازی، استانداردسازی و توسعه سیستم‌های داخلی و اتوماسیون سازمانی محسوب می‌شود که می‌تواند بهره‌وری، شفافیت و انطباق با اهداف

استراتژیک را افزایش دهد.