

کشف Bottleneck در فرآیندهای سازمانی

وقتی یک گلوگاه کوچک، کل سازمان را کند می‌کند. تقریباً در تمام سازمان‌هایی که به‌طور جدی با فرآیند سروکار دارند، یک جمله بارها تکرار می‌شود:

«نمی‌دانیم دقیقاً کار کجا گیر می‌کند، فقط می‌دانیم همه چیز کند شده است.»

این جمله، نشانه واضح وجود Bottleneck است؛ گلوگاهی که ممکن است کوچک به نظر برسد، اما اثر آن در کل زنجیره فرآیند پخش می‌شود. تجربه نشان داده بسیاری از پروژه‌های بهبود فرآیند، نه به دلیل نبود ابزار یا فناوری، بلکه به این دلیل شکست می‌خورند که گلوگاه اصلی به درستی شناسایی نشده است. در این مقاله، بدون شعارهای تکراری و با نگاهی عملی، بررسی می‌کنیم Bottleneck دقیقاً کجاست، چرا اغلب پنهان می‌ماند و چطور می‌توان با کمک [BPMS](#)، BPM، و Process Mining آن را شناسایی و حذف کرد.



برای دریافت دموی نرم افزار BPMS

Bottleneck فقط «کندی» نیست

در نگاه سطحی، Bottleneck یعنی «جایی که کار کند می‌شود». اما در عمل، Bottleneck اغلب یکی از این حالت‌هاست:

- فعالیتی که همیشه صف دارد
- نقشی که بیش از حد درگیر تصمیم‌گیری است
- سیستمی که پاسخ‌گویی آن با حجم کار هم‌خوانی ندارد
- یا حتی یک قانون سازمانی که سال‌ها پیش تعریف شده و امروز دیگر منطقی نیست

نکته‌ی مهم این است:

گلوگاه همیشه آنجایی نیست که بیشترین زمان صرف می‌شود؛ گاهی جایی است که بیشترین انتظار ایجاد می‌شود.



چرا سازمان‌ها گلوگاه واقعی را نمی‌بینند؟

در بسیاری از پروژه‌های BPM، تحلیل فرآیند بر اساس مصاحبه انجام می‌شود. افراد می‌گویند:

- «این مرحله خیلی وقت می‌گیرد»
- «کار معمولاً اینجا گیر می‌کند»
- «اگر فلان مدیر نباشد، همه چیز می‌خوابد»

این حرف‌ها الزاماً غلط نیستند، اما کامل هم نیستند. تجربه نشان داده فاصله قابل توجهی بین تصور افراد از فرآیند و واقعیت اجرای فرآیند وجود دارد. اینجاست که بسیاری از

Bottleneckها پنهان می‌مانند؛ نه به دلیل نبود داده، بلکه به دلیل استفاده نکردن از داده واقعی اجرا.

نقطه تغییر بازی: Process Mining

Process Mining یک تغییر پارادایم است، نه فقط یک ابزار. به جای اینکه پرسیم «فرآیند چطور باید اجرا شود؟» می‌پرسیم:

«فرآیند واقعاً چگونه اجرا شده است؟»

با استخراج Event Logها از سیستم‌هایی مثل CRM، ERP یا BPMS، تصویر واقعی فرآیند آشکار می‌شود:

- چه مسیری بیشترین تکرار را دارد
- کجا بیشترین انتظار رخ می‌دهد
- چه فعالیت‌هایی بیشترین Rework را ایجاد کرده‌اند

در این تصویر واقعی، Bottleneck معمولاً بدون بحث و تفسیر خودش را نشان می‌دهد.

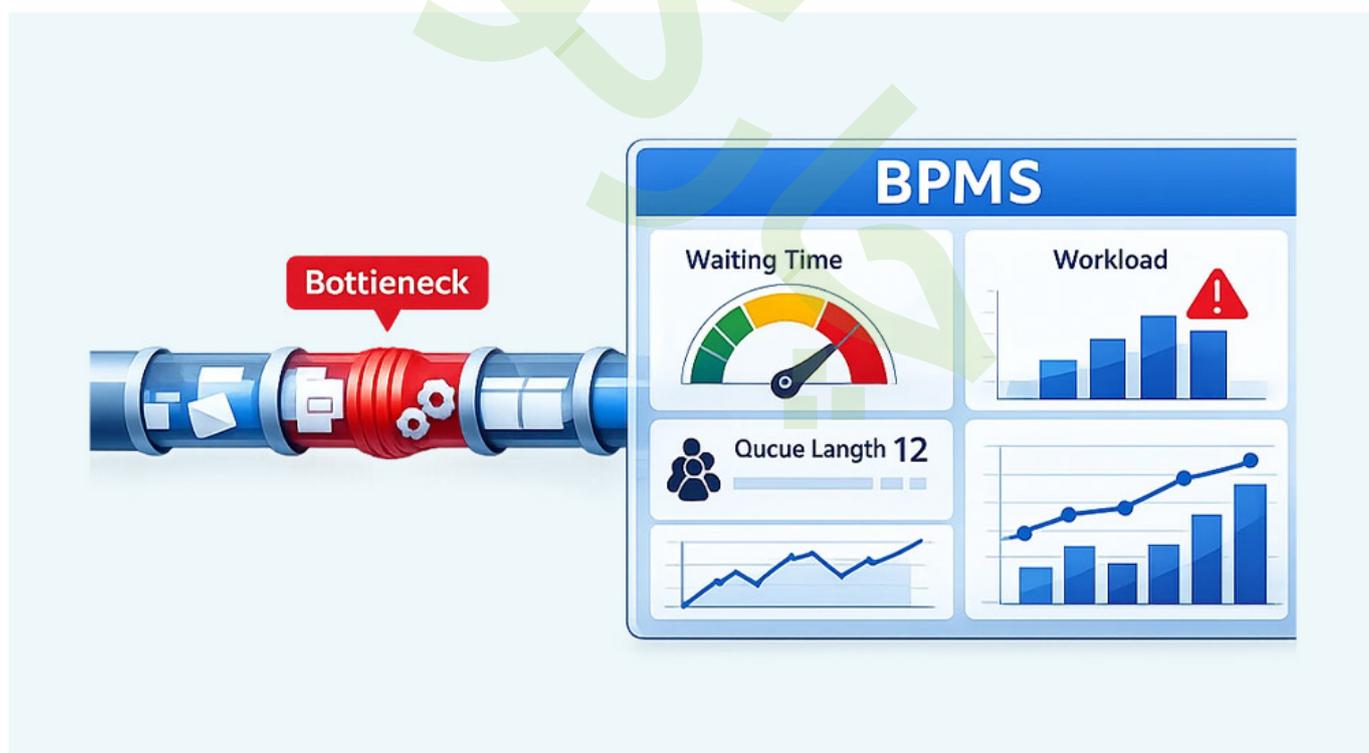
یک مثال واقعی: Bottleneck انسانی، نه سیستمی

در یکی از سازمان‌های خدماتی، تصور عمومی این بود که سامانه BPMS کند است. کاربران مدام از «سرعت پایین سیستم» شکایت می‌کردند.

تحلیل Process Mining نشان داد:

- بیش از ۷۰٪ زمان فرآیند در انتظار تأیید انسانی سپری می‌شود
- سامانه در کمتر از چند ثانیه پاسخ می‌دهد
- بیشترین تأخیر مربوط به یک نقش خاص با مسئولیت‌های موازی است

مشکل نه سیستم بود، نه طراحی فرآیند؛ مشکل تمرکز تصمیم‌گیری در یک نقطه بود. با بازتوزیع سطح اختیارات، Bottleneck عملاً حذف شد، بدون حتی یک خط تغییر نرم‌افزاری.



Bottleneck و BPMS: رابطه‌ای که اغلب اشتباه فهمیده

می‌شود

خیلی از سازمان‌ها تصور می‌کنند:

«اگر BPMS داشته باشیم، Bottleneck خودبه‌خود حل می‌شود.»

اما واقعیت این است:

- BPMS فقط قابلیت دیدن و اندازه‌گیری Bottleneck را فراهم می‌کند؛
- حذف آن نیازمند تصمیم مدیریتی، بازطراحی فرآیند و گاهی شجاعت سازمانی است.
- BPMS خوب، گلوگاه را پنهان نمی‌کند؛ آن را بی‌رحمانه نشان می‌دهد.

نقش RPA در حذف گلوگاه‌های تکراری

وقتی Bottleneck ناشی از کارهای دستی و تکراری است؛ مثل:

- تطبیق داده‌ها
- ورود اطلاعات
- بررسی‌های قاعده‌محور

RPA می‌تواند یک راه‌حل بسیار مؤثر باشد. اما تجربه نشان داده اگر قبل از کشف دقیق

Bottleneck سراغ RPA برویم، ربات فقط ناکارآمدی را سریعتر اجرا می‌کند.

قاعده طلایی:

• اول Bottleneck را بفهم، بعد اتوماسیون کن.

• KPIهایی که Bottleneck را لو می‌دهند.

اگر فقط یکی از این شاخص‌ها به‌طور مداوم بد باشد، احتمال وجود Bottleneck بسیار بالاست:

• Waiting Time

• Queue Length

• Rework Rate

• Resource Overload

BPMSهای مدرن این شاخص‌ها را زنده نمایش می‌دهند، اما مهم‌تر از داشبورد، تفسیر درست داده‌هاست.

Bottleneck و تحول نقش Process Owner

در سازمان‌های بالغ دیجیتال، Process Owner دیگر فقط نگهبان BPMN نیست.

او کسی است که:

- داده را می فهمد
- گلوگاه را تشخیص می دهد
- و برای حذف آن تصمیم می گیرد

در چنین سازمان هایی، Bottleneck ها مزمن نمی شوند؛ شناسایی می شوند، تحلیل می شوند و به اقدام ختم می شوند.

جمع بندی

Bottleneck دشمن پنهان عملکرد سازمان است. نه همیشه فریاد می زند، نه همیشه دیده می شود، اما همیشه اثر می گذارد. سازمانی که به جای حدس، به داده تکیه می کند؛ به جای احساس، Process Mining را مبنا قرار می دهد و به جای اتوماسیون کور، بهبود هدفمند انجام می دهد و می تواند گلوگاهها را به نقطه شروع تحول تبدیل کند.