

2025 PuzzleData Company Profile

퍼즐데이터 회사소개서

Innovate process and customer journey with process
intelligence platform, **ProDiscovery**



국내 유일한 프로세스 마이닝 전문기업 (주)퍼즐데이터

기술과 혁신을 통해
고객의 비즈니스 가치를 높이는 것이
퍼즐데이터의 미션입니다

01. Why

문제 제기	04
프로세스 마이닝	07
도입 필요성	08

02. Service

분석방법	11
핵심기능	12
활용범위	13
성공사례	14
기대 효과	18

03. About

회사소개	20
Gartner 선정	21
고객사	22

Why?



향후 5년 이내 모든 기업 및 공공 조직은

고객행동분석을 통한 매출 증대와 업무 프로세스 최적화 및 자동화를 위해
Digital Process Mining 기술을 도입할 것입니다.

Process Mining plays an ESSENTIAL ROLE in Digital Transformation

– Gartner –

① 감에 의존한 의사결정의 한계

주관적인 평가와 사례에 의존한 **의사결정의 문제점..!**

예측할 수 없는 데이터 양과 프로세스의 복잡함으로 많은 인력과 시간이 소요되어 비효율적



Analysis Expert



2~3 weeks



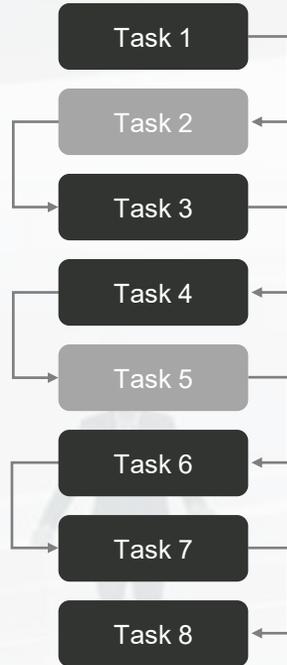
More than \$20k



② 예외 상황에 따른 문제점

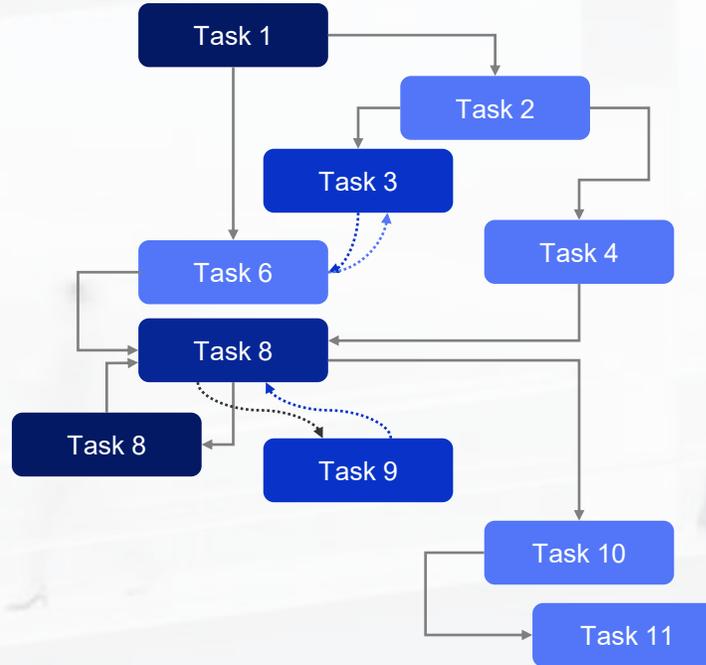
우리는 회사가 **정해 놓은 프로세스**에 맞춰 일하고 있을까..?

Assumed Process
정의된 업무절차



VS

Real Activities
실제 수행된 절차



\\
정의된 업무절차보다
다양하고 복잡한 프로세스
//

③ 예외 상황에 따른 문제점

불확실한 프로세스 관리로 인한 손실..



01

비효율적인 운영

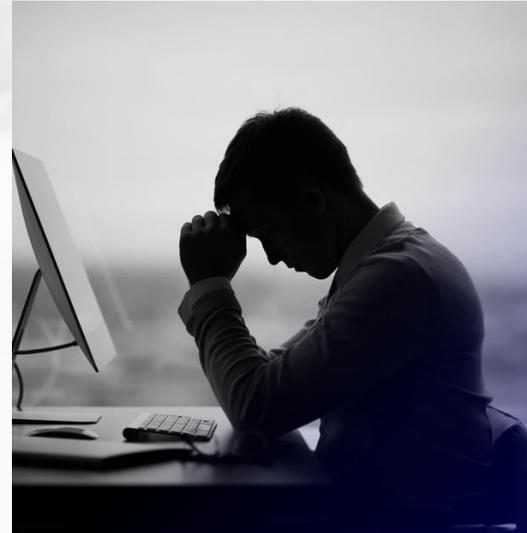
비효율적인 프로세스, 병목현상,
리소스 낭비로 인한 시간과 비용 손실로
기업 경쟁력 약화



02

의사결정의 질 저하

주관적 판단에 의존한
의사결정으로 인한 오류 증가



03

규정 준수 문제

규정 위반 사전 감지의 어려움으로
법적 리스크 상승



04

디지털 전환 지연

기업의 미래 성장에 대한
장애물

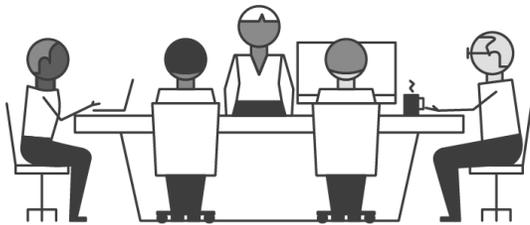
프로세스 마이닝이란?

시스템에 남겨진 이벤트 로그 데이터의 시간적 흐름을 기반으로 하여 프로세스를 생성하는 알고리즘 및 분석기술

Discovering process models from event logs.

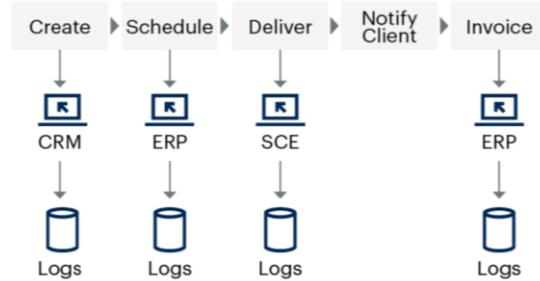
프로세스 마이닝 기법의 기본 구조

다양한 업무 영역



출처: Gartner

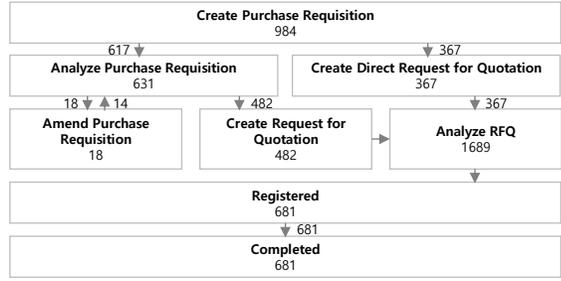
시스템으로 기록되는 다양한 로그들



이벤트 로그 분석

Case ID	Timestamp	Activity
Case 9700	20.08.19 11:34	Registered
Case 9700	20.08.19 11:45	Completed
Case 9701	20.08.19 13:21	Registered
Case 9701	20.08.19 13:39	On Hold
Case 9701	20.08.19 16:40	Completed

프로세스 모델 도출



프로세스 마이닝으로 가능해진 업무 환경

프로세스 마이닝

Discovery

Log → Model

- 기존 프로세스 확인, 지속적 모니터링
- 프로세스 시각화 및 분석, 인사이트 도출

Conformance

Log & Model → Diagnostics

- 표준 vs 실제 프로세스 비교 검토 및 분석
- 현행 프로세스 상의 주요 문제점 발견

Enhancement

Log & Model → New Model

- 시뮬레이션 및 시나리오 테스트
- 주요 지표 모니터링(Biz Dashboard)

프로세스 진행 과정을 시각화해서 중복 작업 구간에 RPA를 적용했더니 해당 업무에 들어가던 업무시간이 약 인당 210시간 감소했네.

회사 전반적으로 업무 효율성이 개선되었는데, A의 업무는 이전보다 약 1.3배 증가했네. 팀간 업무를 재배치해서 환경을 개선 해야겠어.

같은 상품을 만드는 공장 A,B를 비교해보니 A공장이 B공장보다 약 2.3배 생산량이 많이 나오고 있어. 확인해보니 B공장의 D라인의 병목현상이 심한걸로 보아 문제 확인이 필요할 것 같네.

데이터를 시각화해서 병목현상을 찾아내니 원인 분석이 명확해서 개선점을 도출하는데 이전보다 훨씬 수월해졌네. 개선 성과도 명확하게 수치화해서 얘기할 수 있어졌어.

Service

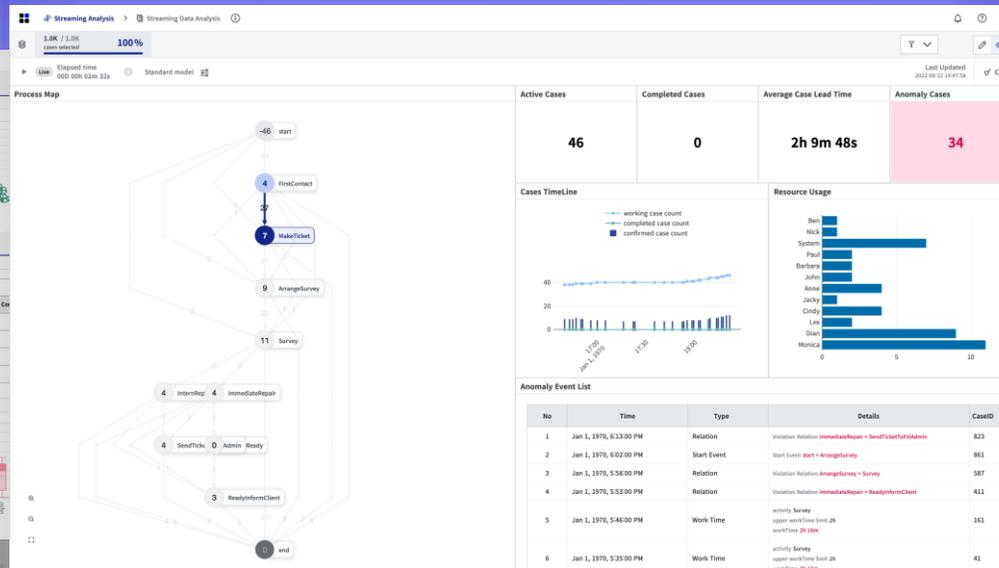
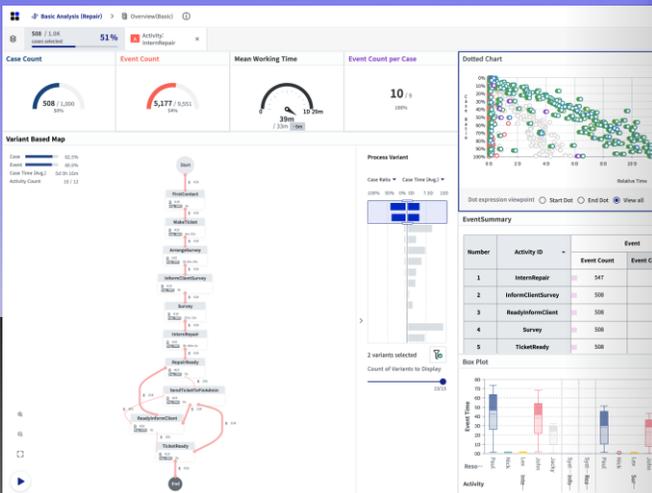


ProDiscovery

Big Data, Real-time

No-code, Filter

Prediction, Simulation



On-Premise License | SaaS Cloud Service

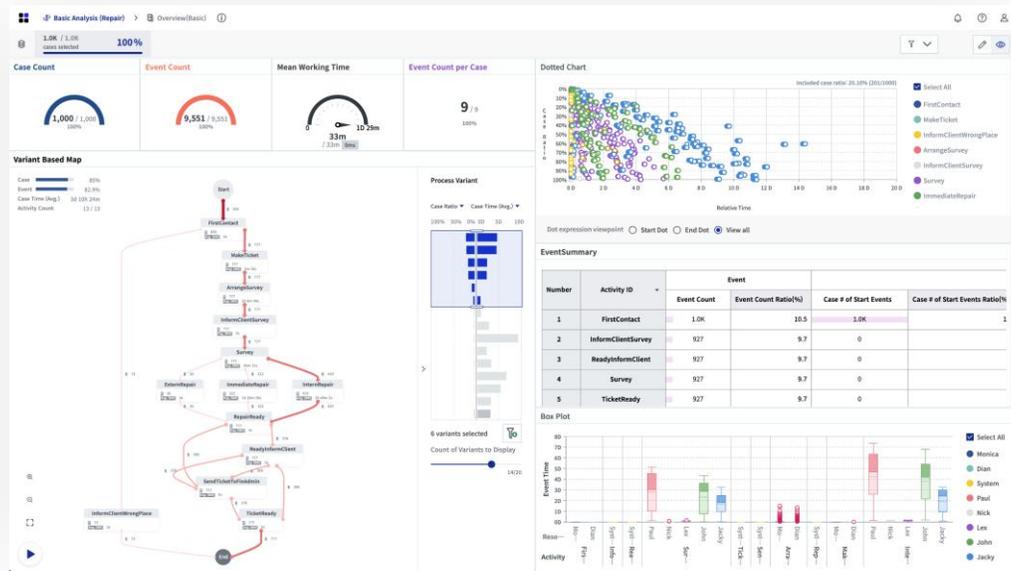
X-Ray of Real Process

최소 필수 데이터를 기반으로 현상을 분석, 이슈를 발굴하고
시각화 자료를 통해 원인분석 및 개선과제를 정의

최초 필수 데이터(Event)

CaseID	Activity	Timestamp
23-8431	Firstcontact	2018-01-02 8:08
23-8431	MakeTicket	2018-01-02 8:08
23-8431	Survey	2018-01-11 21:33
23-8431	InternRepair	2018-01-17 4:36
23-8431	RepairReady	2018-01-17 8:12
23-8431	TicketReady	2018-01-17 15:44
23-8432	Firstcontact	2018-01-08 5:17
23-8432	MakeTicket	2018-01-08 5:17
23-8432	Survey	2018-01-12 4:19
23-8432	InternRepair	2018-01-13 6:57
23-8432	ExternRepair	2018-01-13 16:57
23-8432	RepairReady	2018-01-14 11:17
23-8432	TicketReady	2018-01-14 15:14
23-8433	Firstcontact	2018-01-03 8:23
23-8433	MakeTicket	2018-01-03 8:23
23-8433	Survey	2018-01-04 17:03
23-8433	InternRepair	2018-01-04 19:42
23-8433	RepairReady	2018-01-04 20:56
23-8433	TicketReady	2018-01-04 23:35

ProDiscovery로 분석 및 발굴



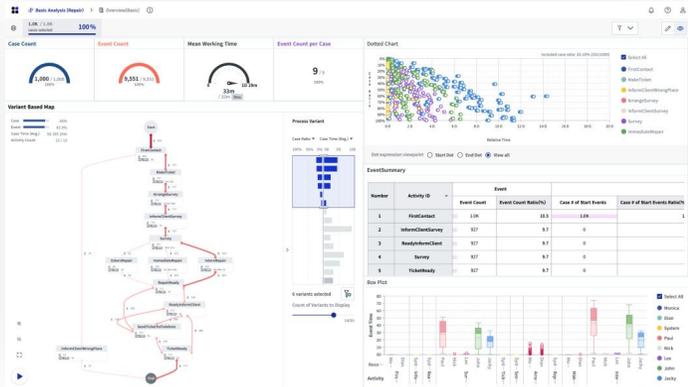
개선과제 정의 및 예측

- 프로세스 맵/모델 자동 도출
- 병목/지연 프로세스 원인 분석
- 속성별 비교/심층 통계 분석 가시화
- 표준 준수 적합성 분석 및 이상 탐지
- To-Be 프로세스 시뮬레이션 예측

Process Intelligence Platform

분석 및 검증, 시뮬레이션 예측, 최적화, 모니터링 등 프로세스 혁신에 필요한 기능을 지원

Process Discovery



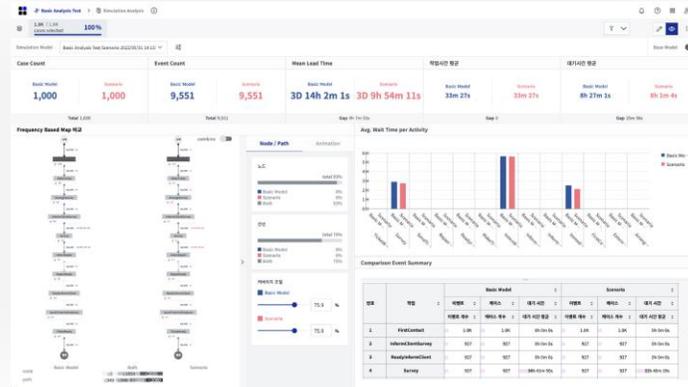
프로세스 맵

분석 Chart 개발 생성(30종)

비교 분석

사용자 맞춤형 분석 UI 설계

Process Simulation



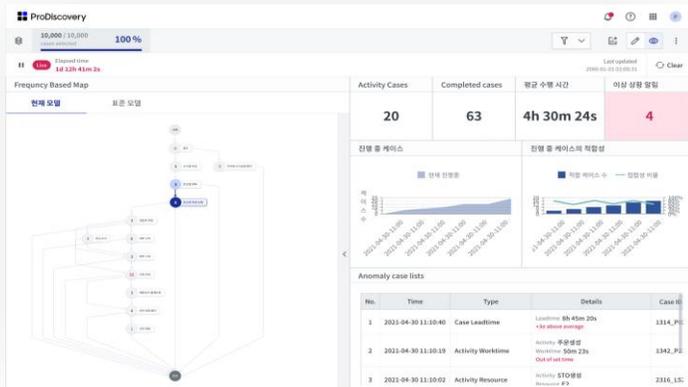
Process Simulation

What-if Scenario Analysis

Impact Analysis

Predictive Modeling

Process Monitoring



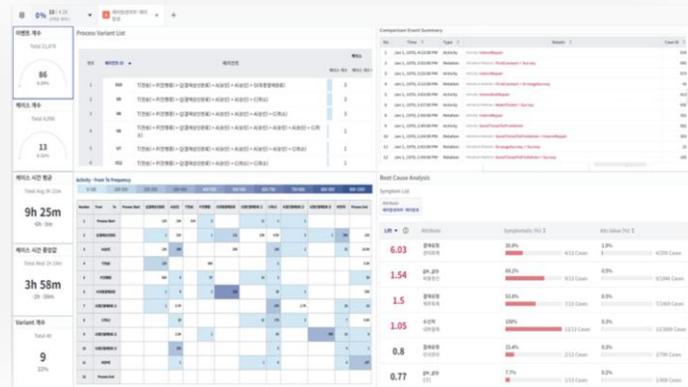
Base 프로세스 흐름

KPI별 현황 데이터

예상 프로세스 흐름 및 핵심 지표

실시간 Alert 데이터

Dashboard



시나리오별 KPI 현황

시나리오별 프로세스 예측 현황

Alert 전체 현황

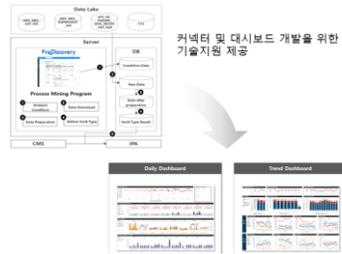
Alert 처리 완료 현황

국내 최다 프로젝트 진행

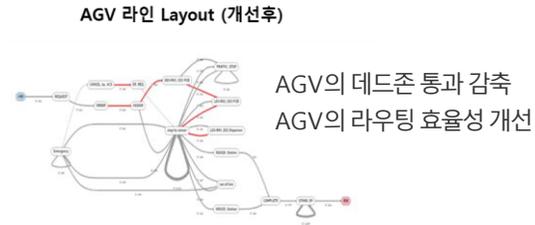
ProDiscovery는 기업의 업무 프로세스 분석을 넘어 고객행동분석, RPA 연계, Digital Twin 적용 등으로 응용 범위 확대가 가능

Smart PI
Process
Innovation

반도체 공정의 프로세스 상시 관리



생산물류 관련 동선 분석

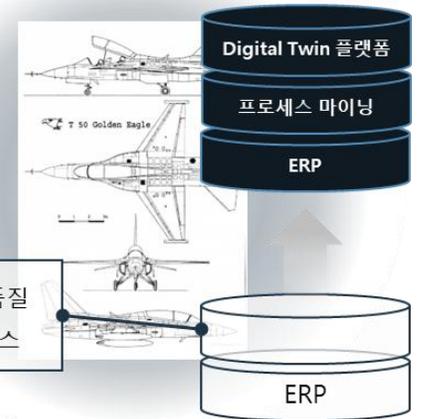


프로세스 마이닝 적용의 진화

Digital Twin

구매-생산-품질을 아우르는
에코시스템 전반을 관리하기 위한
Digital Twin 플랫폼
(프로세스 마이닝이 엔진 기능 수행)

다양한 파트너를 아우르는 공급생태계 전반

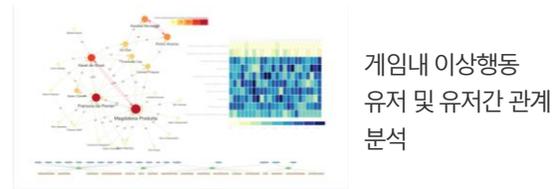


Smart CX
Customer
Experience

금융소비자 행동패턴 분석



게임 유저 행동분석



Smart AI
Artificial
Intelligence

시뮬레이션 모델 구축 (ML모델 개발)



생성형 AI 챗봇 'PiDi'



고객 성공 사례

신한은행 신한은행

01 | 분석목적
고객여정분석

02 | 내용
SOL IRP 고객 및 신용대출 고객 분석을 통해 고객의 이탈 포인트를 확인 및 개선

03 | 결과
신규율 최대 5배 이상 증가



SOL IRP 이탈고객 실시간 마케팅

고객 행태 분석	고객의 85%가 신규완료까지 1시간 *분 소요
과제 설계	퇴직연금 가입 자격 구분 접속 후, 1시간 *분 이내 미신규 고객 대상 실시간 콜 마케팅
성과 분석	고객 접촉까지의 시간 최소 1일~ 3일에서 1시간으로 단축, 4배 이상의 신규율 달성

SOL 신용대출 이탈고객 실시간 마케팅

고객 행태 분석	대출 적합성 체크 단계 신설로 약관 동의까지 접근하는 고객 비율 60% → 47%로 감소
과제 설계	대출 적합성 체크 화면 접속 후 2*분 이내 대출 한도 미산출 고객 대상 실시간 마케팅
성과 분석	고객 접촉까지의 시간 최소 1일 후에서 실시간으로 단축, 5배 이상의 신규율 달성

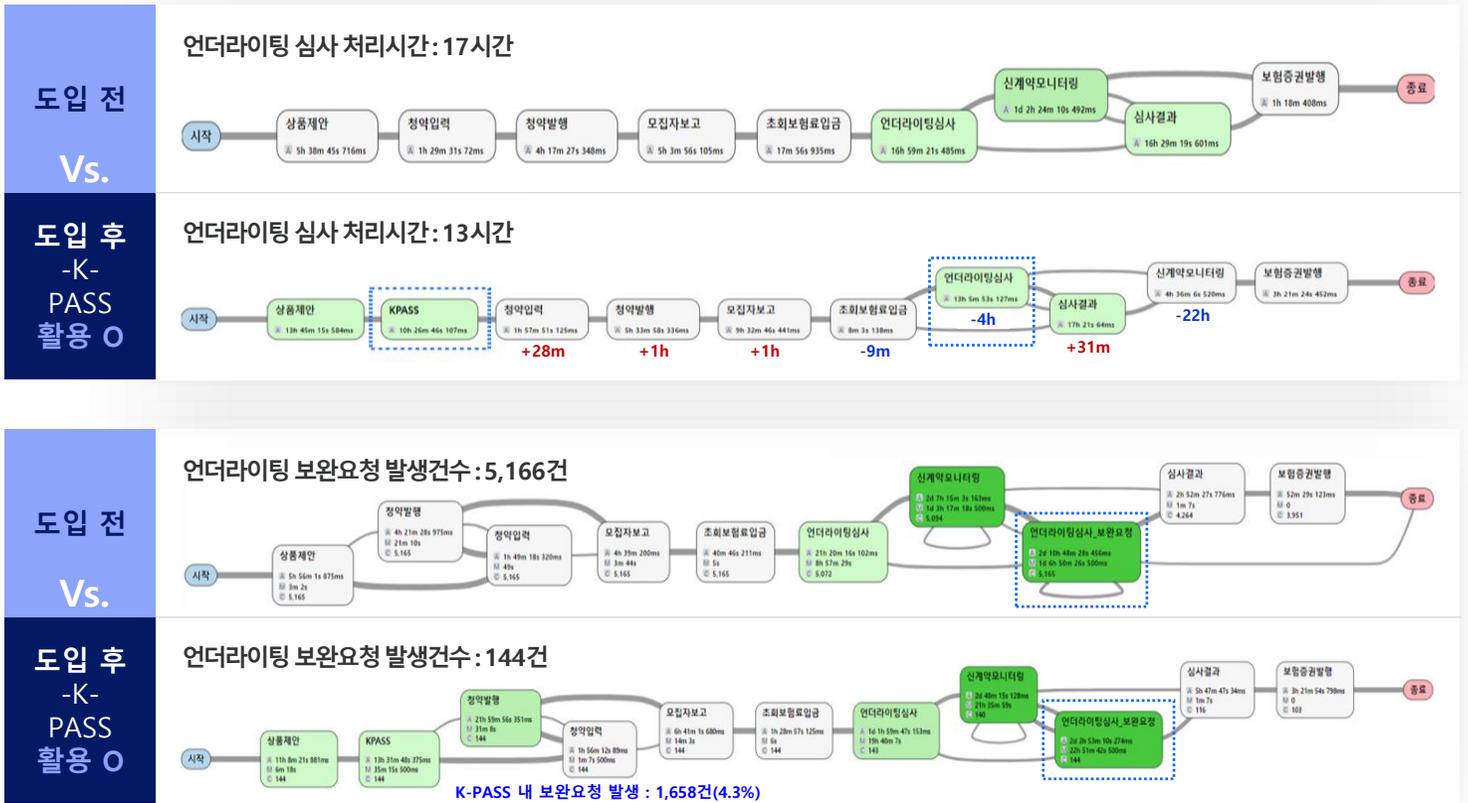
고객 성공 사례



01 | 분석목적
시스템 도입 효과 분석

02 | 내용
자동 심사 시스템 활용 시
심사 업무 개선 효과 측정

03 | 결과
처리시간 약 25% 개선
보완 요청 발생건수 약 97% 감소



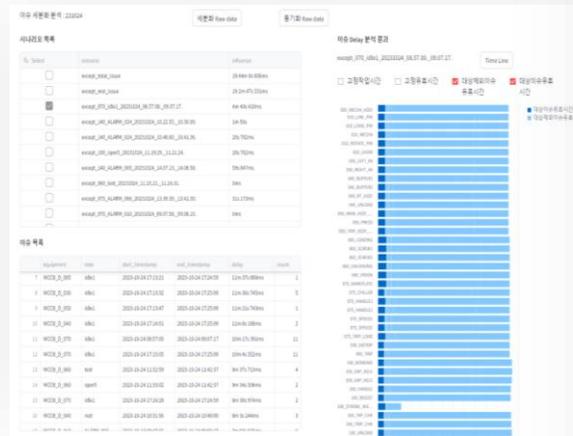
고객 성공 사례



01 | 분석목적
제조 공정 프로세스 효율화

02 | 내용
조립공정 지연 이슈 영향도에 따른
우선순위 처리 방안 도출

03 | 결과
공정 소요시간 약 84% 감소
생산량 약 11.3% 증가



공정별 Timeline 차트를 활용하여 이슈별 영향도를 통해 우선순위 판단
→ 200 LOAD 공정: Idle 이슈 제외 시 소요시간 4분 절감으로
ALARM 066 이슈 보다 영향도가 크므로 우선적 처리 필요

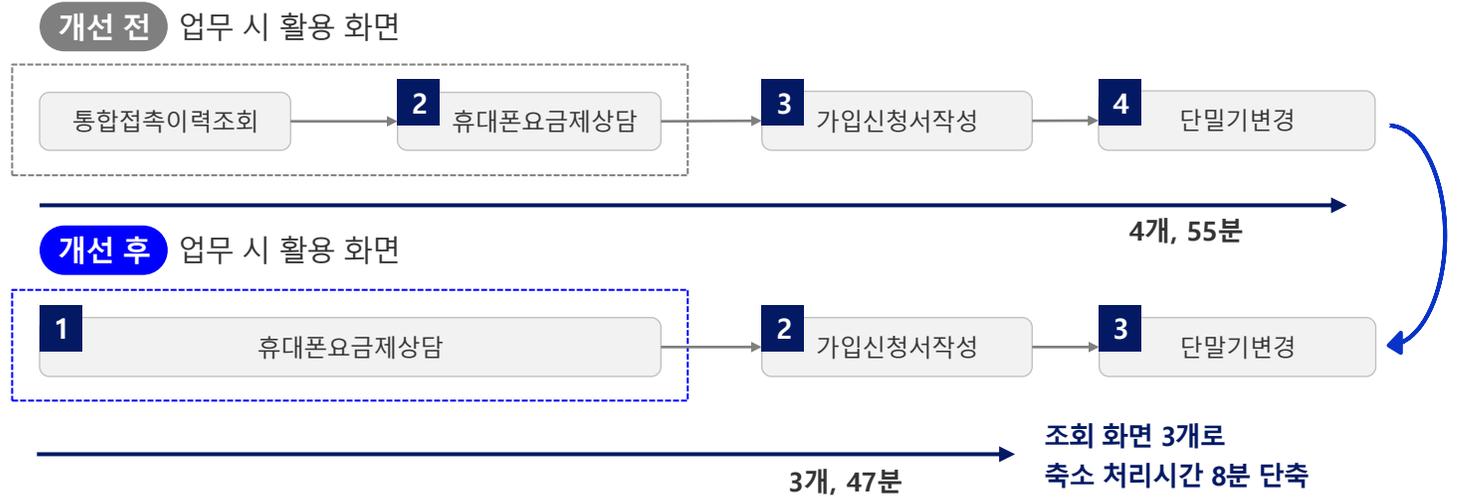
고객 성공 사례



01 | 분석목적
업무 프로세스 최적화

02 | 내용
업무 시스템 분석을 통한
개선점 발굴 및 업무 시간 단축

03 | 결과
처리 리드타임 약 14% 감소
업무 처리단계 감소



프로세스 인텔리전스를 통해 비즈니스 가치를 발견하세요!

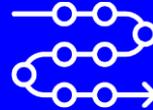
데이터 분석

실제 프로세스의 흐름을 시각화를 통한 데이터 분석



문제 해결

실시간 모니터링을 통한 문제 식별 및 즉각적인 대응



프로세스 개선 및 비용 절감

프로세스 최적화를 통한 프로세스 개선, 비용 절감



더 나은 방향

데이터를 기반으로 한 더 나은 의사결정



About



믿을 수 있는 퍼즐데이터

기술과 혁신을 통해 고객의
비즈니스 가치를 높이는 것이 우리의 미션입니다.

1

Gartner Market Guide for
Process Mining 8년 연속 등재
(2018~2025)

4.9/5.0

고객사가 평가한
Gartner Peer Insights의
퍼즐데이터 평점

110+

현재까지 수행한
Process Mining 프로젝트

국내 유일, 프로세스 마이닝 전문 기업



01

독자적인 프로세스 마이닝 기술 개발

S/W, UI/UX 전문가들이
자체 원천 기술을 기반으로
고객의 핵심적인 니즈를 반영한 제품 개발



02

프로세스 마이닝 프로젝트 전문 인력

End-to-End 프로세스 마이닝 분석 및 개선
경험이 있는 수십명의 전문 인력이
최상의 서비스 제공



03

최신 트렌드 반영

국내 최고 프로세스 마이닝 전문가
송민석 교수를 포함한 유수의 연구진들이
최신 트렌드를 반영한 기술 지원

세계적으로 인정받은 PuzzleData의 기술력

8년 연속!

글로벌 프로세스 마이닝 아시아 대표 기업으로 선정

세계적인 시장조사 기관인 가트너(**Gartner**)가 선정하는
프로세스 마이닝 대표 기업에 2018년부터 2025년까지
8년 연속 등재되었습니다.



Puzzle Data

Based in Seoul, South Korea, [Puzzle Data](#) provides ProDiscovery, Version 2.1.

- Puzzle Data is one of the recent entrants in the process mining market. Closely connected to POSTECH, one of the top universities in South Korea, Puzzle Data develops practical products using a balanced approach that satisfies customer needs, while considering the latest theory of process mining.
- Puzzle Data introduces “puzzles” as kinds of widgets – small apps that run on a device’s interface that provide extensibility – which is a feature that allows a snippet of an app to run within another app. Any artifact within process mining – such as process map, process pattern analysis, social network analysis, workload analysis or case search – is represented as a puzzle. Each of these puzzles can be used in a dashboard and, once filters are applied to a dashboard, all the puzzles on that dashboard inherit these filter conditions.
- ProDiscovery has been developed with a cloud-first strategy in mind. Puzzle Data has process mining implementations that are not trivial, such as long-lasting processes in a ship construction company, fraud detection in the online gaming industry and third-party logistics providers.
- According to our survey, Puzzle Data focuses more on the business process improvement, and the audit and compliance use cases. Our survey revealed that it focuses significantly more than its competitors on support for customer interactions and customer journeys, followed by process enhancement capabilities.

Gartner, Inc. | 733123



Gartner Market Guide for Process Mining

국내 우수 기업들의 프로젝트를 수행한 PuzzleData

Commerce & Logistics



Banking & Finance



Manufacturing



Public / Healthcare



Telecom / Online business



ProDiscovery

we believe in the power of awareness to enable people and business to make reality less complex, more transparent and valuable

Discover Process Potential