



# 제조 기업을 위한 지능형 자동화 시작하기

SS&C 블루프리즘과 함께 하는 성공적인 지능형 자동화  
프로그램 시작 가이드





# 목차

제조 기업을 위한 지능형 자동화 시작하기	3
1부 - 지능형 자동화를 준비하는 방법	4
ROM™의 7가지 기본 요소	5
2부 - 지능형 자동화를 시작하는 방법	8
지능형 자동화를 시작할 영역 선택	9
운영 디지털화	9
디지털 공급망 구축	11
백오피스 프로세스 개선	12
지금 바로 시작하기	13

# 제조 기업을 위한 지능형 자동화 시작하기

지난 한 해 동안 공급망의 한계점 도달과 자재 부족 및 수요 변동으로 인해 제조업이 직면한 문제가 더욱 심화되었습니다. 생산성 향상, 적시 공급 및 비용 절감을 위해 자동화를 시작할 비즈니스 영역을 정확히 식별하는 것은 제조 기업의 성공에 있어 매우 중요합니다.

아마 여러분은 본 가이드에서 지능형 자동화(IA)를 통한 디지털 혁신으로 기업의 모든 과제를 해결하는 방법에 대한 설명을 기대하고 계실 것입니다. 하지만 제조 분야에서 실제 로봇이 공장에 처음 도입된 이래로 물리적 자동화의 가능성과 한계에 대해서 분명히 알고 있으실 것입니다.

실제로 블루프리즘이 제공하는 IA 에코시스템은 기존의 TAP(Technology Alliance Program) 솔루션과 유사합니다. 비즈니스 성과를

크게 개선하기 위해 디지털 공급망을 구축하고 있는 기업이라면 자동화는 확실히 큰 도움이 될 것입니다.

자동화에 성공하려면 어떻게 준비해야 할까요? 또한 어떻게 효과적으로 자동화를 실행할 수 있을까요? 자동화를 전사적으로 확장하여 장기적인 성공을 거두려면 어떻게 해야 할까요?

블루프리즘은 바로 이러한 질문에 답변해 드릴 것입니다. 이 e북에서는 비즈니스 과제를 해결하는 데 도움이 되는 성공적이고 확장 가능한 자동화 프로그램의 원칙을 간략히 설명합니다.

본 가이드는 두 부분으로 구성되며 지능형 자동화를 준비하고 시작하는 방법을 각각 설명합니다.



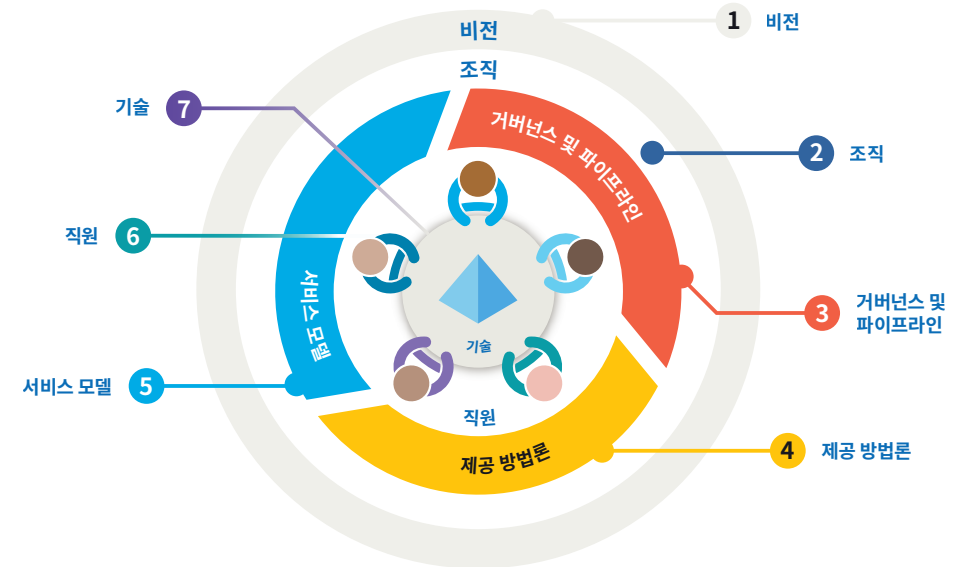
# 지능형 자동화를 준비하는 방법

이 섹션에서는 성공적인 자동화 프로그램을 준비하는 데 도움이 될 수 있는 구체적인 방법에 대해 살펴보겠습니다. 올바르게 구현된 IA는 공장에서부터 공급망 그 이상까지 귀사의 비즈니스 운영을 혁신할 수 있습니다.

따라서 장기적으로 높은 투자 수익률(ROI)을 제공하지 못할 수도 있는 단편적인 접근 방식을 선택하기보다, 처음부터 자동화에 대해 전략적으로 고려하는 것이 중요합니다. 블루프리즘의 자동화 접근 방식을 뒷받침하는 초석 중 하나는 검증된 로봇틱 운영 모델(ROM™)입니다.

## ROM™의 7가지 기본 요소

- 1. 비전**  
조직의 전략과 목표를 바탕으로 IA의 장기적인 성공을 지원하는 디지털 워크포스 비전을 수립합니다.
- 2. 조직**  
로봇틱 프로세스 자동화(RPA) 기능 실현을 가장 잘 지원하고 기업의 전략과 문화에 부합하는 조직 설계를 정의합니다.
- 3. 거버넌스 및 파이프라인**  
프로세스를 평가 및 선택하여 지속 가능한 자동화 파이프라인을 구축하고 관리 가능하며 안전한 디지털 워크포스 거버넌스를 구현합니다.



- 4. 제공 방법론**  
구조적이며 관리 및 반복 가능한 방식으로 신속하고 효율적인 자동화 프로그램을 구축할 수 있는 최적의 제공 방식을 정의하고 정책을 수립합니다.
- 5. 서비스 모델**  
비즈니스의 정상적인 운영을 위한 관리, 보고, 일정 관리 및 추천 처리 프로세스를 정의하며 운영 프로세스를 지원합니다.
- 6. 직원**  
적절한 역할과 기술을 갖춘 팀을 구성하여 성공적인 디지털 워크포스 구축 및 운영을 지원합니다.
- 7. 기술**  
고확장성 기술 아키텍처 및 관련 성장 전략을 정의하여 비즈니스 이점을 극대화합니다.

이제 7가지 기본  
요소를 자세히  
살펴보고, 이 기본  
요소가 어떻게 자동화  
프로그램의 장기적인  
성공을 견인하는지  
알아보겠습니다.

## 1. 비전

자동화 프로그램을 시작하기 전에 먼저 기업의 목표와 전략에 부합하도록 프로그램을 조정해야 합니다. 어떻게 자동화가 조직의 목표에 부합하게 할 수 있을까요? 먼저 자동화 프로그램만 사용할 영역과 디지털 워커가 직원을 지원할 영역, 직원에게만 의존할 영역을 결정해야 합니다. 이를 통해 디지털 워커와 직원이 각각 자신의 역량에 가장 적합한 프로세스를 처리하는 통합 워크포스를 구축하는 과정을 시작할 수 있습니다.

## 2. 조직

이 단계에서는 자동화 목적, 직원과 자동화 프로그램의 협업 방식, 조달 옵션, 자동화 미투자 시 비용 등의 내용을 포함한 자동화 비즈니스 사례를 구축할 수 있습니다. 또한 사내 또는 아웃소싱 팀 등 어떤 배포 옵션을 선택할지, 어떻게 자동화가 전략적 목표와 정성적 이점 및 ROI를 비롯한 장기적인 가치 실현을 견인할 수 있는지에 대해서도 다루어야 합니다.

## 비즈니스 사례 구성 예시

### 1. 소개

- 1) 변화를 위한 제안
- 2) 경제적 측면
- 3) 주요 옵션
- 4) 권고 방안
- 5) 출처 및 가정

### 2. 경제적 측면

- 1) 핵심 성공 요인
- 2) 주요 옵션
- 3) 권고 방안

### 3. 상업적 측면

### 4. 재무적 측면

### 5. 관리 측면

## 지능형 자동화를 준비하는 방법

### 3. 거버넌스 및 파이프라인

비즈니스 사례 구축 및 승인이 완료되면 자동화 파이프라인에 포함시킬 구체적인 프로세스를 결정합니다. 이렇게 하면 조직 내 상호 연결된 프로세스를 하향식으로 살펴보고 우선 순위를 결정할 수 있습니다.

조직에서 프로세스를 발견하는 경우 두 가지 방법을 활용할 수 있습니다. 첫 번째 방법은 프로세스 정의 문서(PDD)의 수동 발견 및 전달입니다. 수동 발견 과정은 분야별 전문가(SME)가 업무 수행 단계 및 프로세스 수행 방식을 설명하는 인터뷰를 활용합니다. 두 번째 방법은 태스크 마이닝, 프로세스 마이닝 및 비즈니스 인텔리전스 모니터링을 사용하는 프로세스 인텔리전스(PI) 기능입니다. PI는 블루프리즘 플랫폼에 통합되어 있으며 팀의 컴퓨터에서 데이터 및 에이전트를 사용하여 실시간으로 프로세스를 분석하고 모델링 작업을 수행합니다.

PI를 이용하면 자동화 후보 프로세스를 신속하게 식별하고, 자동화 시간을 단축하며, 예외 및 편차 발생 시 플래그로 표시하는 지속적인 모니터링 활동을 수행할 수 있습니다. 이를 통해 다양한 적용 사례와 프로세스 작동 방식에 대한 인사이트 등 더 많은 프로세스를 발견하여 디지털 혁신을 가속화할 수 있으며, 수동 발견 중 누락되거나 SME가 간과한 인사이트를 식별하는 데 도움이 됩니다.

### 4. 제공 방법론

제공 방법론은 지속적인 성공을 위한 기반을 조성하며 최초 구현되는 프로세스로 원하는 목표를 달성하도록 지원합니다. 이를 통해 팀은 재사용 가능하고 탄력적이며 확장 가능한 자산을 구축하여 서비스 제공 노력 및 장기 서비스 비용을 절감함으로써 구조적이며 제어 및 반복 가능한 방식으로 비즈니스 프로세스를 자동화할 수 있습니다.

제공 방법론 접근 방식:

- 정의: 기존 수동 프로세스를 검토하고 자동화 대상의 범위를 정의합니다.
- 설계: 고객의 요구 사항을 충족하도록 설계된 예정 솔루션을 제안합니다.
- 빌드: 설계를 실제로 구현합니다.
- 테스트: 제공 팀은 고객에게 제시할 솔루션을 테스트합니다.
- 사용자 수락 테스트: 고객은 자동화 프로그램이 예상대로 작동하는지 확인합니다.
- 배포: 자동화 프로그램을 비즈니스의 정상 운영(BAU) 활동의 일부로 실행합니다.

### 5. 서비스 모델

IA 플랫폼을 지원하고 관리하기 위한 효과적인 단계를 갖추는 것은 매우 중요합니다. 일반적으로 이는 BAU 지원, 운영 지원 및 IT 지원으로 구분되며, 그중 일부는 기존 지원 서비스 제공업체가 제공할 것입니다. 블루프리즘은 자동화 플랫폼을 위해 각 단계에서 도움을 드리고자 합니다.

성공적인 IA 배포를 위해 전담 지원 팀을 제공하며 별도의 선호하는 IT 지원 파트너가 있는 경우 서비스 모델에 무엇을 포함해야 하는지 조언해 드립니다.

IT 플랫폼은 기존 IT 부서 또는 파트너가 제공하는 블루프리즘 프로세스를 지원할 수 있어야 합니다. 이 경우 관련 정책은 기업의 현재 전략에 부합하고 이제 지원 업무가 디지털 워커와 관련이 있음을 명확히 합니다. 디지털 워커가 작동할 수 없는 경우에는 비상 계획이 실행됩니다.

# 지능형 자동화를 준비하는 방법

## 6. 직원

기업은 프로젝트를 효과적으로 확장할 수 있도록 자동화 관련 역량을 조직 내에서 육성하는 것이 좋습니다. 이를 위해 일반적으로 중앙 집중 모델과 연합 모델 두 가지 방식이 활용됩니다.

중앙 집중식 모델에는 자동화 프로그램을 관리하고 중앙에서 자동화 기회를 탐색하는 CoE(Center of Excellence)라는 전담 팀이 있습니다.

연합 모델의 경우 비즈니스의 부서 또는 기능 내에 자동화 팀이 존재합니다. 여러 영역에 걸쳐 분산된 형태로 팀이 배치되며 중앙에 위치한 팀이 표준과 모범 사례 및 전략을 관리합니다.

제조 기업에서 CoE는 일반적으로 다음과 같이 구성됩니다.

- 자동화 책임자: RPA 비전 및 제공 방법론을 총괄하며 디지털 워크포스를 관리합니다.
- 운영 모델 설계자: 이점, 복제성 및 확장성을 극대화하기 위해 조직 전반에서 최적의 프로세스 자동화 접근 방식을 정의하고 구현합니다.
- 프로세스 분석가: 세부 요구사항을 파악하고, 확장 가능한 자동화 솔루션을 설계하며, 프로세스 정의를 문서화하고, 필요에 따라 테스트를 지원합니다.

- 개발자: 핵심 워크플로 설계 원칙에 따라 자동화된 프로세스 및 오브젝트를 개발하고 제공합니다.
- 기술 설계자: 자동화된 솔루션을 기존 아키텍처에 통합하고 설계자, 주요 개발자 및 기타 기술 팀원과 긴밀히 협력합니다.
- 프로세스 관리자: 운영 환경 전반에 걸쳐 자동화된 프로세스의 일상적인 기능을 관리합니다. 여기에는 프로덕션 프로세스에서 문제를 조사하고 플래그를 지정하는 업무도 포함됩니다.

## 7. 기술

자동화 플랫폼을 구현하기 전에 현재 시스템에 대해 다음과 같은 질문을 하는 것이 중요합니다.

- 어떤 시스템을 이미 갖추고 있습니까?
- 레거시 도구 또는 시스템으로 인한 제한 사항은 무엇입니까?
- 자동화가 이러한 시스템에 어떤 도움을 줄 수 있습니까?

플랫폼 확장성 또한 고려해야 할 요소입니다. 위에서 언급한 바와 같이 조직 전반에 걸쳐 확장 가능한 플랫폼을 선택하는 것이 중요합니다. 즉, 엔터프라이즈 자동화 플랫폼이 필요합니다. 이러한 플랫폼은 일반적으로 효과적인 관리, 보안, 확장 및 인텔리전스를 지원하는 통합 기술이 처음부터 내장되어 있습니다.

# 지능형 자동화를 시작하는 방법

이 섹션에서는 블루프리즘의 엔터프라이즈 자동화에 대한 접근 방식과 제조 기업에서 자동화를 시작하는데 도움이 되는 몇 가지 영역에 대해 설명합니다.

이제 성공적인 IA를 위한 여정을 함께 시작해 보겠습니다.

IA를 성공적으로 구축하는 방법을 설명하기 위해 IA를 3가지 가치 창출 단계를 중심으로 생각해 볼 수 있습니다. 많은 블루프리즘 고객이 이 간단한 개념을 활용하여 ROI를 빠르게 실현하고 장기적인 가치 실현 계획을 수립할 수 있었습니다.



## 단계 1 효율성 및 생산성

- 쉽게 시작할 수 있도록 간단하게 구성합니다.
- 단기적으로 빠르고 쉽게 가치를 창출할 수 있는 방법을 모색합니다.
- 단기적인 성공을 통해 견고한 기반을 구축하여 목표 ROI를 달성합니다.



## 단계 2 비즈니스 성과

- 단기적인 성공을 거둔 후에는 기업의 핵심 성과 지표(KPI)에 주목합니다.
- 어떤 이점과 비즈니스 성과를 원하는지 생각해 봅니다.
- 부서 내에서 가치가 높은 프로세스를 찾아 어떻게 조직 전체에 적용할 수 있는지 검토합니다.



## 단계 3 비즈니스 혁신

- 처음 두 단계에서 비즈니스 성과와 효율성에 초점을 맞추었으니 이제 비즈니스 전반의 혁신에 대해 생각할 차례입니다.
- 새로운 모델, 작업 방식 또는 서비스 등 비즈니스를 위해 무엇을 도입하려고 하는지에 관계없이, IA가 어떻게 도움이 될 수 있는지 알아봅니다.



# 지능형 자동화를 시작할 영역 선택

## 고객 서비스 및 지원

B2B가 중심이 되는 제조 분야에서도 고객은 점점 더 전자상거래 소매업체가 제공하는 소비자 경험과 유사한 서비스 수준을 기대하고 있습니다. 즉, 고객은 배송 추적, 주문 내역 액세스, 반복 구매, 보증 및 유지 관리 기록 확인 등을 요청합니다.

또한 고객 서비스 담당자와 대화하지 않고도 실시간으로 이러한 작업을 수행할 수 있기를 기대합니다. 지능형 자동화를 이용하면 구매 주문을 효율적으로 처리하고, 고객 서비스 응답성 및 품질 보증을 강화하여 고객 경험을 개선할 수 있습니다.

## 운영 디지털화

### Sysco®

세계 최대의 식품 및 식품 관련 제품 유통업체인 Sysco는 IA가 고객 서비스에 어떤 도움을 줄 수 있는지 보여 주는 사례입니다. Sysco는 IA를 유통 네트워크에 포함시켜 60만 명의 고객에게 더 나은 서비스를 제공했습니다. 이 네트워크는 팬데믹으로 세계 경제가 혼란스러워졌을 때 엄청난 압박을 받았습니다. Sysco는 자동화 프로그램을 60명 이상의 디지털 워커로 확장함으로써 이 문제에 대응했습니다. 그 결과 620만 건의 트랜잭션이 처리되고 25만 시간 이상의 작업 시간을 절약할 수 있었습니다.



## 지능형 자동화를 시작할 영역 선택

### 운영 디지털화

#### SAP/ERP 혁신

오늘날의 제조 기업은 SAP와 같은 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템을 사용하여 비즈니스 내 운영 계획 및 관리를 지원합니다. 그러나 ERP 시스템은 수많은 영역을 지원하기 때문에 수작업을 통한 관리가 복잡하고 비용이 많이 드는 경우가 빈번합니다. 또한 오늘날 제조 기업이 직면한 고도로 디지털화된 세계에 적응하기 어려울 수 있습니다.

관리 업무를 단순화하고 효율성을 높이기 위해 제조 기업은 솔루션 방식의 자동화로 눈을 돌리고 있습니다. 이러한 방식의 자동화에서는 기업이 핵심 ERP 시스템을 교체할 필요 없이 디지털 워커에게 업무 부담을 넘길 수 있습니다.



AGCO는 Massey Ferguson과 같은 브랜드를 보유한 세계적인 농기구 제조업체입니다. 대규모 ERP 시스템을 사용하는 많은 기업들과 마찬가지로 AGCO는 저널링(Journaling) 작업에 상당히 많은 직원의 업무 시간이 투입되는 것을 알게 되었습니다. 이 회사에는 시스템의 정확성을 유지하면서 저널링 작업을 완료하고 초과 근무 비용을 절감할 수 있는 보다 스마트한 방법이 필요했습니다. 현재 저널링 작업은 여러 블루프리즈 디지털 워커의 지원을 받고 있으며, 해당 디지털 워커는 디지털 팀의 일정을 관리하고 총괄하는 다른 디지털 워커가 '관리'합니다.



### 디지털 공급망 구축

#### 공급망 수요 계획

공급망의 여러 지역에 걸쳐 제품과 자재의 수요를 예측하려면 효과적인 디지털 통합 및 연결이 필요합니다. 자동화는 공급망에서 사일로를 제거하고 인사이트를 제공하므로 제품과 자재가 필요한 곳에 공급될 수 있습니다. 재고 수준을 수동으로 확인하고 부족한 영역을 강조하는 등 재고 관리의 일환으로 수행되는 작업은 자동화 후보로 적합합니다. 구성품, 자재 또는 완제품이 재고 관리 시스템에 정확히 기록되면 디지털 워커는 재고가 있는 품목과 곧 보급이 필요한 품목을 신속하고 정확하게 확인할 수 있습니다.

#### NORSK STÅL

선도적인 철강 및 금속 공급업체인 Norsk Stål은 공급망 수요 계획에서 RPA 및 IA를 통해 무엇을 달성할 수 있는지 보여 주었습니다. 여러 공장에서 팀은 효과적인 철강 제품 생산 방법을 최적화하여 고객의 마감일을 준수하고 낭비를 최소화합니다. 생산 계획자는 디지털 워커에게 공장의 최대 워크로드 예상치를 매일 제공하고, 디지털 워커는 ERP에서 승인 완료된 철강 제품 주문 데이터를 받아 최적 생산량을 산출하고, 오전 근무가 시작되기 전에 해당 공장의 생산 계획을 수립합니다.



## 지능형 자동화를 시작할 영역 선택

### 백오피스 프로세스 개선

#### 주문형 견적 자동화

제조 기업은 자동화를 통해 재무 및 회계에서 HR 및 재고 관리에 이르기까지 다양한 백오피스 프로세스를 디지털화할 수 있으며, 빅데이터를 활용하여 기계 활용률을 높이고 처리 시간을 단축하며 재고 및 물류 추적 기능을 개선할 수 있습니다. 계정 정보 변경과 같은 간단한 프로세스도 자동화하여 셀프 서비스 기능으로 전환할 수 있으며, 이를 통해 고객 편의성을 높이고 귀중한 시간과 자원을 절약할 수 있습니다.

또한 IA를 통해 주문형 자동 견적 서비스를 제공하여 지연 시간을 최소화하고 고객 경험을 개선할 수도 있습니다.



AGCO는 IA를 이용하여 수익 창출을 위한 핵심 견적 프로세스를 처리합니다. 이전에는 직원들이 개별 견적을 작성하는 데 엄청난 시간이 걸렸습니다. AGCO는 프로세스를 최적화하여 직원들이 계약을 보다 유리하게 협상하는 데 더 많은 시간을 할애할 수 있기를 기대했습니다. 이제 견적 요청이 수신되면 디지털 워커가 이메일을 읽고 데이터를 검색하여 시스템을 업데이트한 후 견적을 발송합니다. 이를 통해 수천 시간을 절약하고 직원이 더 중요한 작업에 집중할 수 있는 시간을 확보할 수 있었습니다.

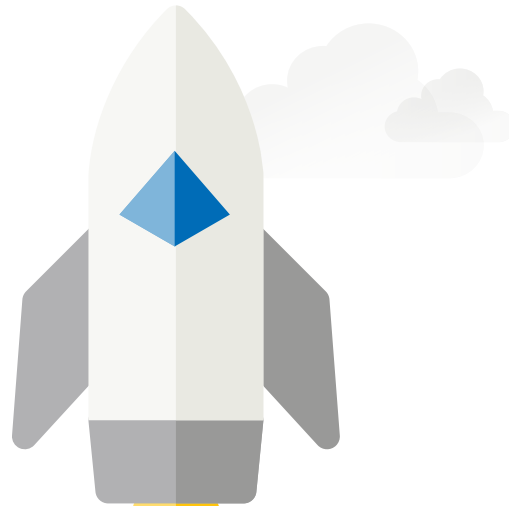


# 지금 바로 시작하기

지금까지 자동화를 어디서부터 시작해야 하는지 함께 살펴보았으며, 블루프리즘이 성공적인 자동화를 위한 모든 단계에서 귀사를 지원할 수 있는 이상적인 파트너라는 것도 알게 되셨기를 바랍니다.

지능형 자동화를 통해 더 많은 성과를 달성하는 방법에 대해 알아보세요.

시작하기



블루프리즘은 지능형 자동화 분야의 글로벌 리더로, 업무 처리 방식을 혁신하고 있습니다. 블루프리즘은 170개 이상의 국가에서 2,000개 이상의 비즈니스에 서비스를 제공합니다. Fortune 500대 기업 및 공공기관 또한 블루프리즘의 새로운 업무 방식을 통해 가치를 창출하고 효율성을 제고하며, 수백만 시간에 달하는 노동 시간을 절약하고 있습니다. 블루프리즘의 지능형 디지털 워크포스는 스마트하고, 안전하고, 확장 가능하며, 모든 사람이 쉽게 액세스할 수 있게 함으로써 실제 사람의 업무 방식을 새롭게 정의합니다.

더 많은 정보를 확인하려면 [www.blueprism.com](http://www.blueprism.com)을 방문하거나 Twitter(@blue\_prism) 및 LinkedIn에서 블루프리즘을 팔로우해 주세요.