



Gartner®

# 의사결정의 미래

리더들이 경쟁우위를 얻기 위해 우선순위로  
삼는 사람, 기계, 데이터, 그리고 애널리틱스

## 의사결정을 경쟁 우위로 삼기

“우리가 그런 종류의 데이터를 가졌다면 우리는 훨씬 더 나은 의사결정을 내릴 수 있었을 것이다.“ 최근 많은 리더들이 이런 말을 듣고 있다. 2021년 현재 그 데이터는 백신에 대한 것일 수 있다. 2020년에는 코로나19과 그 파급효과에 관한 것이었다.

지금의 코로나19 팬데믹 상황은 조직의 고위 경영진이 수년 동안 고민해왔던 이슈를 극명하게 드러냈다. 그것은 바로 너무나 많은 비즈니스 의사결정이 기존 상황을 전제로 하고 현실을 적절하게 반영하지 않는다는 것이다. 이는 특히 불확실성과 변화가 일상적인 상황에서 더욱 두드러진다.

대체로 의사결정의 복잡성은 증가하였으나, 상향/하향 고려사항들은 여전히 제대로 다루어지지 않고 있다. 의사결정 시 충분한 관련 변수를 감안하지 않고, 미래 파급효과를 적절히 고려하지 않고, 조직이 기회를 포착하고 리스크를 완화하는 방향으로 이루어지지 않고 있다.

지금의 의사결정은 연결되고, 맥락적이고, 계속적이어야 하고, 이는 이론을 통해서가 아니라 최선의 행동을 만들어 내는 인간과 기계 간의 진정으로 공생적인 관계 형성을 통해 이루어져야 한다.

이는 공상과학이 아니다. 선도적 조직들은 이미 인간의 최선의 의사결정 능력을 데이터, 애널리틱스, 인공지능의 힘과 결합하여 그들이 하는 일을 근본적으로 바꿀 기회를 만들고 있다. 이러한 데이터 지향 조직들이 내리는 의사결정의 질은 특히 디지털 이니셔티브에 대해 이들의 경쟁 우위가 되고 있다. 이들과 동일한 접근을 지금 바로 취해야 한다.

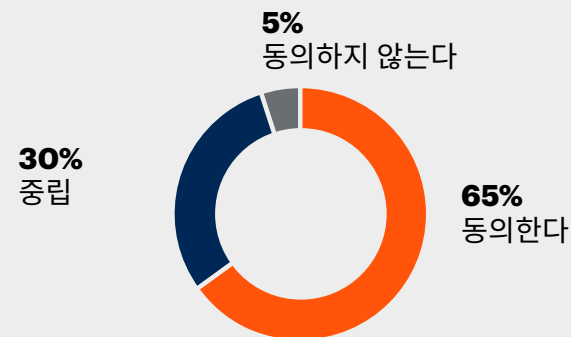


**앤드루 화이트(Andrew White)**  
수석 부사장 애널리스트

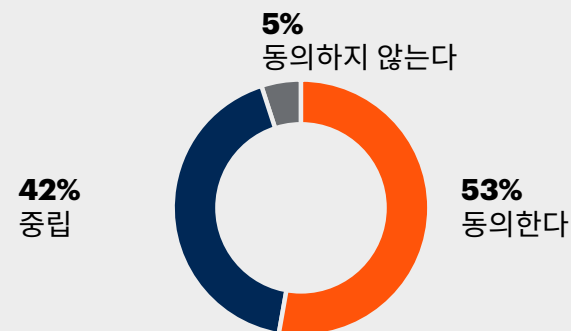


**마이크 롤링스(Mike Rollings)**  
수석 부사장 애널리스트

**내가 내리는 의사결정이 2년 전보다 복잡해졌다  
(이해관계자, 선택).**



**나의 의사결정을 설명 혹은 정당화 하는 것에 대한  
기대치가 높아졌다.**



출처: 가트너

## 전략, 전술, 운영 의사결정이 융합되고 있다.

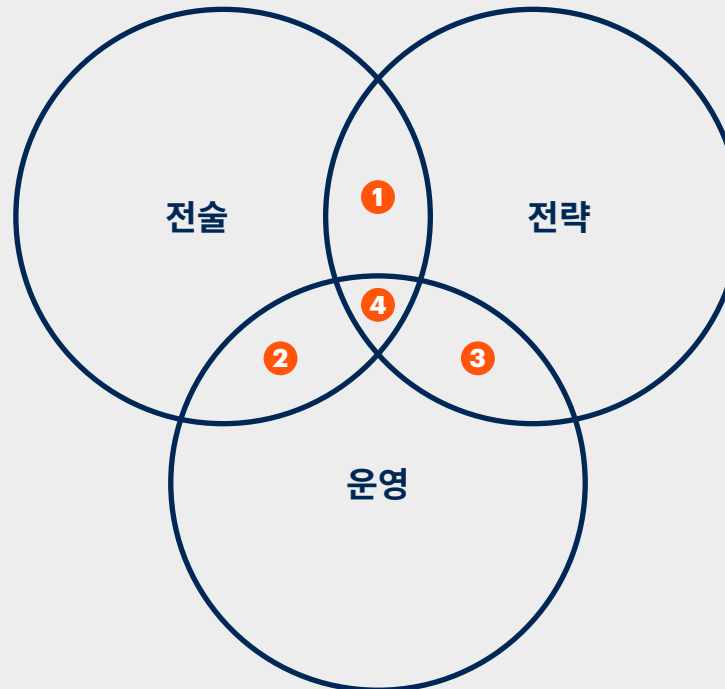
이전의 의사결정은 전략이 전술과 운영의 기반이 되는 수직적 정렬의 형태였다. 이는 운영 영역의 피드백이 전술의 유효성을 검증하고 전술 영역의 피드백이 전략의 유효성을 검증하는 구조이다. 각 유형의 의사결정이 각자의 프로세스, 이해관계자, 역학을 가진다. 그런데 이러한 의사결정들이 이제 융합되고 있다. 의사결정이 다음 디스럽션 때까지만 유지 된다.

### 1 전술 및 전략 의사결정의 융합

- 디지털 시장을 이해하기 위한 인수
- 새로운 비즈니스 모델을 테스트하기 위한 특정 브랜드의 하위 디지털 라벨 창출
- 이니셔티브 및 정책에 대한 고위 경영진의 승인 요청

### 2 전술 및 운영 의사결정의 융합

- - 브랜드 평판 관리를 위한 인플루언서 서비스 프로그램 시작
- 데이터 과학자 같은 인력 고용



### 3 전략 및 운영 의사결정의 융합

- 현장 수요에 따라 병렬 공급망 확대 혹은 축소
- 새로운 시장 혹은 전자 상거래 플랫폼 상에서의 새로운 제품 카테고리 진출

### 4 전술, 운영, 전략 의사결정의 융합

- 위기 관리 실행

## 미래 지향적 최신 의사결정의 특징



### 연결

의사결정은 단독적으로 이루어지는 것이 아니다. 누군가가 의사결정을 내리면 이는 조직과 생태계의 다른 이들에게 영향을 미친다.

의사결정은 전략-전술-운영으로 이어지는 수직적 구조에서뿐만 아니라 연결 구조의 모든 영역에 연결된다.

따라서 조직 경계선을 넘어 데이터와 인사이트를 공유하는 것이 매우 중요하다.

현재의 의사결정은 이해관계자들을 고려해야 한다.



### 맥락

고객, 직원, 기타 이해관계자들은 자신의 존재가 인정 받기를 원한다. 의사결정, 특히 디지털, 운영 프로세스에서의 의사결정은 고도로 개인맞춤화되고 있다.

의사결정 대안은 개별 사건이나 거래의 범위를 넘어 맥락 특정적 방식으로 평가되어야 한다.

내외부 데이터 소스들이 결합되어 보다 포괄적이고 풍부한 상황인식을 얻고 이를 바탕으로 보다 정확한 의사결정이 이루어져야 한다.

현재의 의사결정은 상황 연관성을 고려해야 한다.



### 계속

조직은 기회와 디스럽션에 대해 최대한 대응적이어야 한다.

의사결정은 조직들이 여러 옵션들을 고려하는 훨씬 더 계속적인 프로세스가 되고 있다.

의사결정은 가능한 영역에 대해 자동화되어야 한다. 혹은 최소한 인간과 인공지능 간의 시너지를 통해 증강되어야 한다. 이를 통해 증가된 복잡성에도 불구하고 보다 시의적절하고 정확한 의사결정을 내릴 수 있게 된다.

현재의 의사결정은 가장 중요한 때에 이루어져야 한다.

## 개선된 의사결정의 비즈니스적 효용

### 포괄성

- 생태계 전체의 다수 이해관계자들에 대한 결과물을 수집, 최적화하여 상충하는 목표들을 중재하고 윤리적 딜레마를 인식한다.
- 다양한 데이터 관점을 고려한다.
- 의사결정이 서로에게 어떤 영향을 미치는지를 진단한다.

### 투명성

- 해당 의사결정을 다른 이들에게 보다 잘 설명하고 이해를 구한다.
- 명확한 책임소재를 정의한다.

연결

맥락

Business Benefits  
of Reengineered  
Decision Making

계속

### 신뢰성

- 자동화된 구성형 의사결정들이 잠재적으로 보다 일관적이고 반복가능하다.

### 정확성

- 더 많은 데이터와 고급 모델링 역량을 부가함으로써 의사결정이 복잡한 현실에 보다 가깝게 정렬된다.

### 개인 맞춤성

- 의사결정은 특히 운영 레벨에서 특정 사안이나 사람을 고려하여 개인맞춤형으로 내려져야 한다.

### 속도

- 개선된 의사결정은 더 큰 기회와 창을 포착하고 대응성이 뛰어나다.

### 확장성

- 자동화된 의사결정을 통해 통제 관리 범위가 확장되어 의사결정의 수가 증가할 수 있다.

### 유연성

- 개선된 의사결정은 다수의 미래 옵션들을 고려하기 때문에 다양한 가능성을 열어준다.
- 전략 및 운영 영역의 구성된 의사결정은 상황 맥락이 변화함에 따라 대응할 수 있도록 설계된다.

## 좋은 의사결정의 특징

### 가트너 의사결정 인텔리전스 모델

모든 의사결정은 다섯 단계로 설명될 수 있고, 좋은 의사결정은 공통된 특징을 가진다.



#### 고도의 최적화

복잡한 의사결정은 다양한 이해관계자들에게 영향을 미치고, 그렇기 때문에 그들의 의견을 반영하고 그들을 위해 긍정적 결과물을 만들어 내야 한다. 자신의 조직만을 위해 의사결정이 최적화되어서는 안된다.

의사결정은 협업적 과정이 되어야 한다.



#### 고도의 자동화 및 증강

인간은 맥락이나 윤리 등 이성적이지 않을 수 있으나 복잡한 의사결정의 요소를 다루는데 능하다. 기계는 논리적이고 복잡한 문제를 확장된 규모로 처리하는데 능하다.

결정론적 의사결정은 자동화한다. 보다 복잡한 의사결정에 대해 고급 애널리틱스와 인간의 인사이트를 결합한다.



#### 고도의 미래 적합성

다양한 데이터를 바탕으로 여러 시나리오를 모델링한다. 최종 의사결정이 미래적합성을 갖추게 한다. 즉 해당 의사결정이 다수의 잠재적 시나리오에서 작동하게 한다. 여러 옵션들을 가지고 여러 단계를 거쳐 의사결정을 내리도록 한다.

변화에 대응하도록 의사결정을 구축한다. 의사결정 모델링과 시나리오 기획을 활용한다.



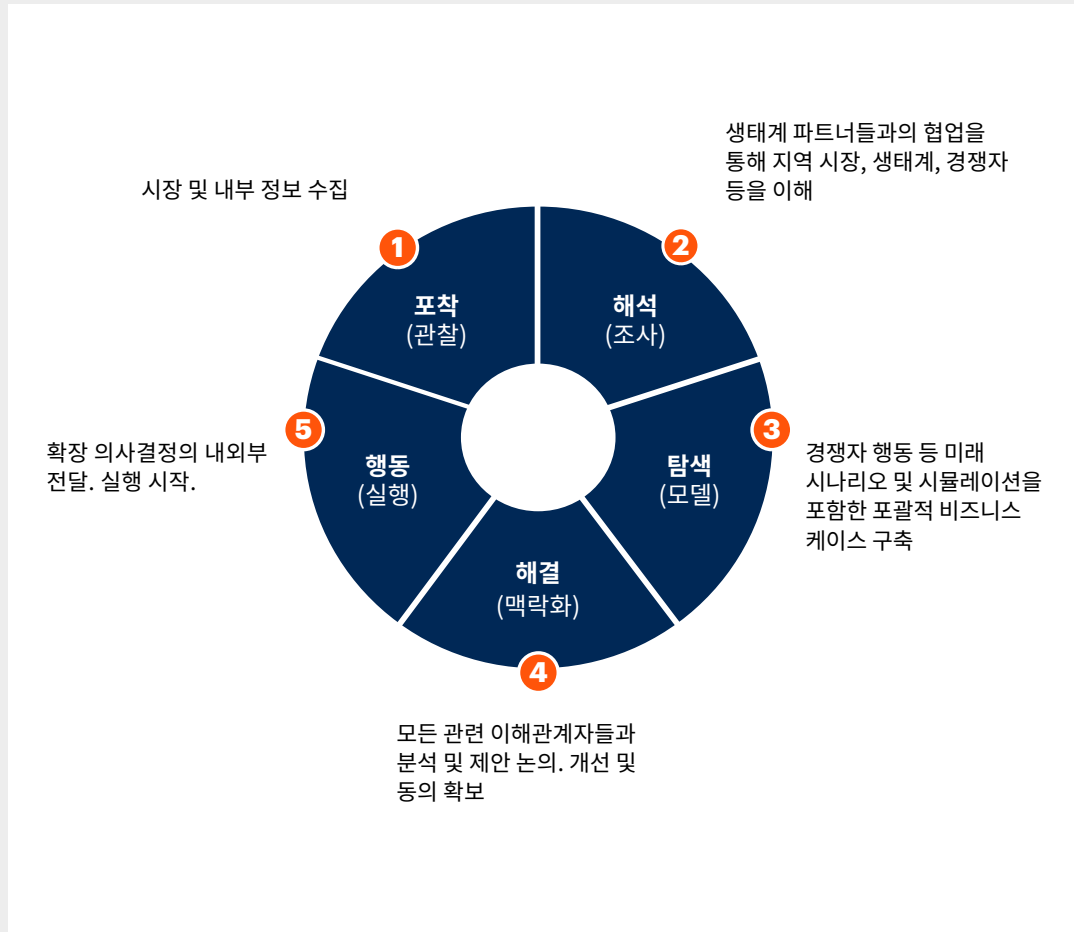
#### 고도의 구성 가능성

맥락 인식형 의사결정은 작은 의사결정 같은 유연한 구성요소, 의사결정 프로세스 단계, 참여자 범위, 다양한 기술 및 데이터 소스를 요구한다.

사전 정의된 정적 의사결정을 고수하지 않고 목적에 부합하는 의사결정을 구축한다.



## 예시: 지역 확장 의사결정의 새로운 관점



### 전통적 의사결정의 문제점

- 개인적 성향이 반영된다.
- 정치적 요소가 데이터보다 더 중요하게 작용하기도 한다.
- 의사결정의 근거를 추적하기 어려운 경우가 있다.

이 프로세스는 의사결정자가 처음에 고려했던 방향으로 의사결정을 내리는 방향으로 조정될 수 있다.



### 가치 지향 의사결정 접근법

- 의사결정 요소와 명확한 프로세스를 활용한다.
- 신뢰성 높고, 투명하고, 데이터 지향적이고, 포괄적인 의사결정을 지향한다.
- 인간 요소를 포함시킨다.

의사결정: 이해관계자들이 함께 세 달을 기다리기로 한다. 이는 의사결정 팀이 생태계 파트너들이 지역 확장에 대한 준비가 되었다고 하더라도 경험상 문제가 발생할 가능성이 높다는 데이터를 입수했기 때문이다.

결과: 해당 시나리오는 이 의사결정이 낮은 리스크 수준에서 원하는 수익성 기준을 충족시킴을 보여준다.

# 개선된 의사결정이란 IT 리더들에게 어떤 의미인가



2023년까지, 조직 간 데이터 공유를 가능하게 하는 공유 온톨로지, 세만틱스, 거버넌스 및 관리 프로세스를 갖춘 조직이 그렇지 않은 조직들보다 더 나은 성과를 거두게 될 것이다.



2023년까지, 30%의 조직들이 애널리틱스 커뮤니티의 집합적 인텔리전스를 활용하여 중앙화된 애널리틱스나 셀프서비스에만 의존하는 경쟁자들보다 더 나은 성과를 거두게 될 것이다.

출처: 가트너



## 의사결정에서 IT 및 비즈니스 리더들의 역할



디지털 비즈니스 비전을 가속화하고자 하는 비즈니스 리더들은 자신과 자신이 속한 조직이 의사결정을 내리는 방식을 점검해야 할 것이다. 디지털 비전은 조직이 보다 맥락화된 연결된 의사결정을 내리고 계속적으로 작동할 수 있는 능력을 발휘할 수 있을 때 확장될 수 있다.



CIO는 새로운 형태의 비즈니스 솔루션 딜리버리, 그리고 CDO와 CIO 팀 간의 추가적 협업을 위한 전략을 수립해야 한다. CIO는 CDO 또는 다른 데이터/애널리틱스 리더들과 함께 이러한 새로운 패러다임을 지지하고 조직이 이를 추구할 수 있도록 이끌어 가야 한다.



CDO 및 데이터/애널리틱스 리더들은 다가올 데이터/애널리틱스 영역의 진화에 대비해야 한다. 첫번째 진화는 데이터/애널리틱스가 디지털 비즈니스 및 혁신의 핵심 요소라는 것에 대한 인식을 바탕으로 이를 단순한 서비스 중심점에서 조직 경쟁력 요소로 격상시켰다. 다음 진화는 데이터 관리 및 활용 방식을 재구성하고 데이터/애널리틱스를 의사결정의 일부로서 그 근본 목적을 재정의하고 나아가 조직 자체가 작동하는 방식을 재정의하였다. 데이터/애널리틱스 리더들은 이러한 변화를 내재화하고 비즈니스 리더들과 협업하여 이전과는 전혀 다른 방식의 새로운 의사결정을 가능하게 해야 한다.



어플리케이션 리더들은 구성형 비즈니스 및 어플리케이션을 실행하는 데 있어 데이터 중심 접근법을 취해야 한다. 어플리케이션 리더 및 데이터/애널리틱스 리더는 협업하여 구성형 어플리케이션과 개선된 의사결정 관행을 결합하여야 한다.



엔터프라이즈 아키텍트는 데이터/애널리틱스, 어플리케이션, 리스크 및 보안, 인프라/운영 리더들과 협업하여 데이터 패브릭, 의사결정 모델, 구성형 의사결정 요소 등의 새로운 개념들을 통합하는 레퍼런스 아키텍처를 재구성한다.



리스크 및 보안 리더들은 다수의 이해관계자들이 의사결정을 위해 안전하게 데이터를 공유할 수 있는 공간을 구축해야 한다.



리더들은 비즈니스와 IT 영역을 아울러 협업해야 한다. 각자가 의사결정의 기술적 과학적 측면의 전 범위와 깊이를 지원하는 고유의 역량을 기여할 수 있다.

# 의사결정을 개선하고자 하는 데이터/애널리틱스 리더들이 취할 주요 행동

01

어떤 의사결정을 왜 개선할 것인지를 결정한다.

02

의사결정, 애널리틱스, 데이터의 우선순위를 정한다.

03

고급 애널리틱스 및 인공지능으로부터 필요한 증강 정도를 고려한다.

04

데이터 패브릭의 역할을 이해한다.

05

필요한 새로운 스킬, 습관, 역량을 파악한다.

# 01

What Good Decision Making Looks Like: Connected, Contextual, Continuous

## 어떤 의사결정을 왜 개선할 것인지를 결정한다.

### 비전을 설정한다.

개선된 의사결정이 조직을 어떻게 나아가게 할지에 대한 자신의 비전을 그린다. 예를 들어, 디지털 전환을 주도할 것인가, 혹은 경쟁 우위를 제공할 것인가?

2025년에, 그리고 그 이후에 조직 내 의사결정이 어떤 형태가 될 것인지에 대한 생각을 제시한다.

### 비즈니스 케이스를 구축한다.

어떤 의사결정 프로세스가 우선적으로 개선되어야 하는지를 묻고 타깃 유스 케이스/비즈니스 케이스를 구축한다.

이 접근법을 통해 의사결정 개선의 기술을 확장 전에 마스터할 수 있다.

전체 단계를  
반복적으로  
실행한다

### 이해관계자들의 의사결정을 이해한다

조직 내 의사결정 현황을 진단하여 시작점을 설정한다. 복잡성이 통제 불가능하고, 데이터는 풍부하지만 통찰이 부족하며, 서로 격리된 의사결정을 한데 모을 수 있는 영역들의 의사결정 체계를 파악한다. 의사결정이 이루어지는 회의를 참관하고, 운영 의사결정에 대한 규칙을 문서화하고, 이해관계자들에게 의사결정의 예시를 제시해줄 것을 요청한다.

위 과정에서 학습한 내용을 의사결정 구성요소로 정리한다 (6페이지 슬라이드의 가트너 의사결정 인텔리전스 모델 참조). 의사결정 원칙을 정의하고 의사결정 습관을 파악한다

### 역량과 부족한 점을 평가한다

각 의사결정 구성요소에 대해 잘 되고 있는 점과 어느 정도까지 반복 접근점을 만들어 낼 수 있는지를 파악한다.

부족한 점에 대해서는 해당 요소가 의사결정에 필수적인지를 판단한다. 만약 그렇다면 해당 스킬이나 기술 역량을 보강하도록 한다.

## 의사결정, 애널리틱스, 데이터의 우선순위를 정한다.

전략적 관점에서 볼 때, 데이터/애널리틱스 리더는 다른 비즈니스 리더들이 의사결정에 반영할 수 있는 새로운 종류의 데이터를 만들어내고 입수하는 기회를 인식하도록 독려할 수 있다. 이는 데이터/애널리틱스가 가치를 창출할 수 있는 자산으로 간주되는 근거이다. 운영적 관점에서 볼 때, 데이터/애널리틱스 리더는 의사결정을 둘러싼 행동들의 우선순위를 정하는데 중요한 역할을 한다.

의사결정	애널리틱스	데이터
<ul style="list-style-type: none"> <li>어떤 의사결정의 연결성, 맥락성, 계속성이 부족한지를 파악하고 평가한다.</li> <li>각 의사결정에 대해 연결성, 어떤 내외부 맥락이 중요한지, 그리고 보다 계속적 프로세스의 필요성을 이해한다.</li> <li>의사결정 인텔리전스 기술을 활용하여 각 의사결정을 모델링한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 어떤 애널리틱스 솔루션을 가지고 있는지 조사한다.</li> <li>각 솔루션에 대해 어느 정도로, 얼마나 효과적으로, 그리고 왜 활용되고 있는지를 파악한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>통찰이 해당 의사결정에 충분한 맥락을 제공하는가?</li> <li>행동/사회적 측면이 의사결정에 어떤 영향을 주는가?</li> </ul> </li> <li>증강/진단/예측 애널리틱스를 부가하거나 의사결정자들 사이에 데이터 활용 능력을 강화함으로써 애널리틱스 솔루션을 개선한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>아직 시작하지 않았다면, 데이터 카탈로그, 비즈니스 용어 혹은 온톨로지 등을 포함한 메타데이터 관리, 마스터 데이터 일관성, 데이터 품질을 향상시키는 이니셔티브를 시작한다.</li> <li>데이터 가상화를 적용하여 데이터 저장소, 데이터 레이크, 혹은 기타 내외부 데이터 소스에 대한 통일된 접근을 강화한다.</li> <li>데이터 역량 스트리밍을 통해 데이터 관리를 보장하여 계속적 인텔리전스를 가능하게 한다.</li> </ul>

## 고급 애널리틱스 및 인공지능으로부터 필요한 증강 정도를 고려한다.



사람



기계

### 의사결정 지원

예시: 의료 진단

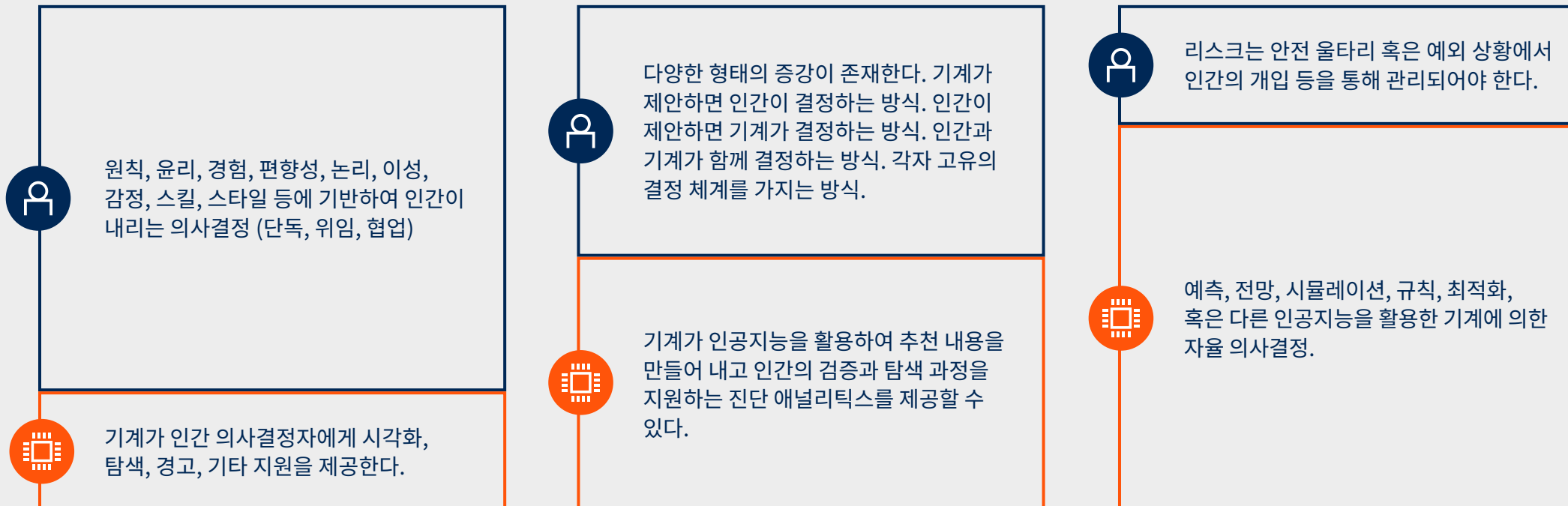
### 의사결정 증강

예시: 금융 투자

### 의사결정 자동화

예시: 디지털 주문을 위한 차선택

증강 정도



## 데이터 패브릭의 역할을 이해한다.

데이터를 사일로들로부터 해방시키고 의사결정에 대해 인간과 기계의 최선의 결합을 이끌어내기 위해서는 모든 데이터가 다수의 시나리오에서 재사용될 것임을 가정해야 한다. 또한 ‘상시 통합’ 접근법을 지원하는 인프라를 갖추어야 한다.

데이터 패브릭은 이러한 유연성을 제공한다. 데이터 패브릭은 인공지능 기반 데이터 관리 아키텍처로서 애널리틱스를 데이터에 계속적으로 적용하여 메타데이터 관계를 정의하고 애널리틱스, 비즈니스 어플리케이션, 의사결정을 강화하는 연계성들을 찾아낸다.

이는 의도적으로 수집한 데이터 자체 뿐만 아니라 데이터 간의 연계성도 찾아 낼 수 있다. 이는 데이터 관리 경제성을 비약적으로 변화시키고 자율적으로 통찰을 만들어 내기 시작한다.

데이터 패브릭은 새로운 유형의 메타데이터, 새로운 형태의 데이터 조율, 새로운 패턴의 데이터에 대한 실제 활용 상황을 스캔하고 기계가 데이터에 대한 유추, 귀속, 보고를 수행할 수 있게 한다.

데이터 패브릭은 데이터/애널리틱스 리더에게 분리되어 전개되고 유지되는 데이터 관리 기술 및 인프라를 대체할 수 있는 기회를 제공한다. 데이터 패브릭은 인간의 노력과 실수를 획기적으로 줄일 수 있고 인간이 의사결정에 창의적 인풋을 제공하기 위한 더 많은 시간을 만들어 준다.



**2023년까지, 데이터 패브릭의 인공지능이 데이터 품질 및 데이터 마스터링의 계속적 운영에 대한 비용을 65%까지 줄일 수 있게 될 것이다.**



**2024년까지, 데이터 관리 벤더들 중 25% 이상이 자사 제품 및 파트너의 조합을 통해 데이터 패브릭을 위한 완전한 프레임워크를 제공할 것이다(현재 이 수치는 5%이다).**

출처: 가트너

## 의사결정 스킬, 습관, 역량을 구축한다.

데이터가 좋은 의사결정의 유일한 요인인 것은 아니다. 데이터/애널리틱스 리더는 의사결정을 개선하기 위해 조직 전체 및 애널리스트의 스킬 및 역량을 향상시켜야 한다.

1. 비즈니스 조직의 데이터 활용 능력을 강화한다. 좋은 의사결정을 내리기 위해서는 모든 이해관계자들이 해당 맥락에서의 데이터를 읽고, 쓰고, 소통할 수 있어야 한다.
2. 새로운 의사결정 습관을 만든다. 예를 들어, 체계적으로 논리를 활용하여 합리적 가치 교환을 하고, 감정이 생산적으로 흐르게 하고, 의사결정의 결과를 추정하는 경험을 쌓는다.
3. 의사결정의 탈중앙화를 고려한다. 이에 대한 한 가지 옵션으로 데이터/애널리틱스 최고 기관(COE)을 두어 다수의 탈중앙화 팀 및 커뮤니티들이 중앙의 CDO 오피스와 협업하게 하는 방식이 있다.
4. 특정 애널리스트들을 ‘의사결정 엔지니어’로 지정한다. 이들은 의사결정 프로세스를 진단하고 재고하여 인간과 인공지능의 역할을 최적화하게 된다. 이들은 포트폴리오 분석, 몬테카를로 분석, 시뮬레이션, 의사결정 모델링, 시스템 모델링, 통계학, 최적화 모델링 등의 기법들을 활용하여 최적의 의사결정을 내리는 최선의 방법들을 적극적으로 설계할 수 있다.

What Good Decision Making Looks Like: Connected, Contextual, Continuous



**2023년까지, 데이터 활용 능력은 비즈니스 가치 창출의 분명하고 필수적인 동인이 될 것이다.**



**2023년까지, 대기업/공공 기관들 중 33% 이상이 의사결정 모델링을 포함한 의사결정 인텔리전스를 실행하는 애널리스트들을 두게 될 것이다.**

출처: 가트너



## 맺음말

데이터 및 애널리틱스는 더 이상 독립된 영역이 아니다. 이는 디지털 전략과 전환의 촉매가 되었다. 이는 디지털 담당 임원(CDO)을 비롯한 데이터/애널리틱스 리더가 데이터 기반 비즈니스 기회를 포착하고 조직 행동을 조율하도록 직무 범위를 넓히고 있다.

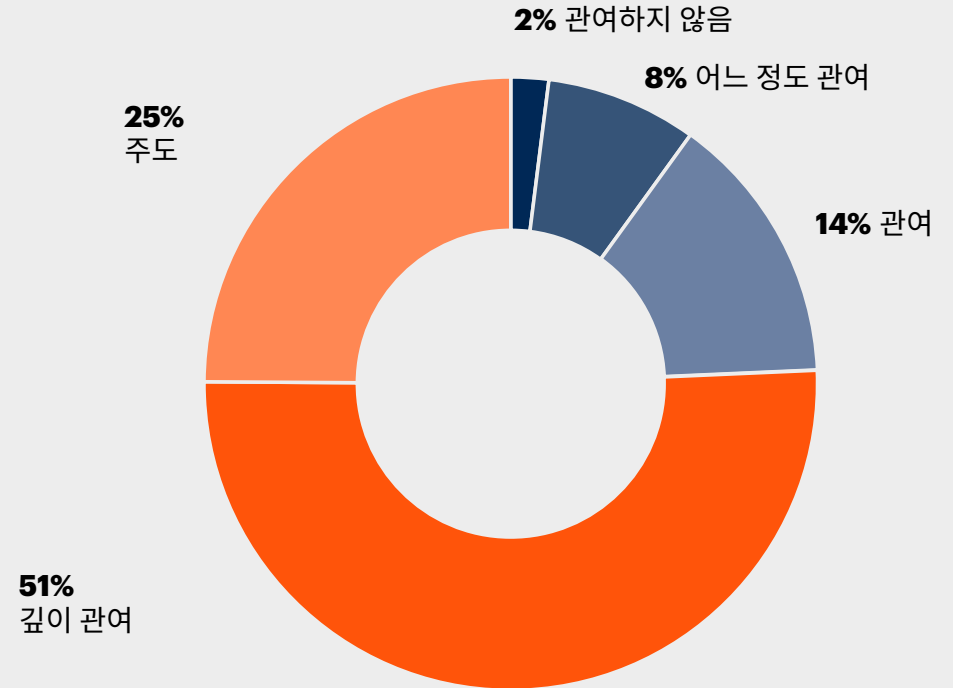
이는 다음 행동을 해야 한다는 의미이다.

- 어떤 데이터가 유용할지, 이전에 드러나지 않았던 데이터가 활용될 수 있는지, 활용될 수 있다면 어디에 활용될 수 있는지, 어떤 통찰이 보다 나은 비즈니스 결과를 창출할 것인지에 대한 비즈니스 대화를 이끈다.
- 비즈니스 조직 전반에서 더 많은 이해관계자들을 연관시키고 어떤 협업을 관리할 수 있는가가 아닌 어떤 협업이 필수적인가를 판단한다.
- 의사결정 중 어떤 것을 인간과 기계에서 맡길 지에 대한 비율을 판단한다.

이 과정을 기반으로 맥락적이고 연결되고 지속적인 의사결정 체계를 구축한다. 이는 조직이 미래를 예측하고, 대응하고, 경쟁 우위를 가질 수 있게 하는 새로운 핵심 역량이 될 것이다.

## 데이터/애널리틱스 리더는 디지털 전환 이니셔티브에서 리더십 역할을 한다.

디지털 전환 이니셔티브를 진행하는 조직에서 데이터/애널리틱스 리더는 해당 이니셔티브에 깊이 관여하거나 주도한다.



출처: 가트너

# Learn more. Dig deep. Stay ahead.

Follow us on [LinkedIn](#) and [Twitter](#)

[View Our Virtual Conference Calendar](#)

Join forward-thinking leaders in 2021 to explore emerging trends, accelerate learning and guide near-term strategies.

[Become a Client](#)

U.S.: 1 855 811 7593

International: +44 (0) 03330 607 044

[Contact Us Now](#)



**Gartner**<sup>®</sup>