

제조업의 미래 경쟁력, 딜로이트 스마트 팩토리

배순한 Director | Deloitte Insights



한동현 파트너

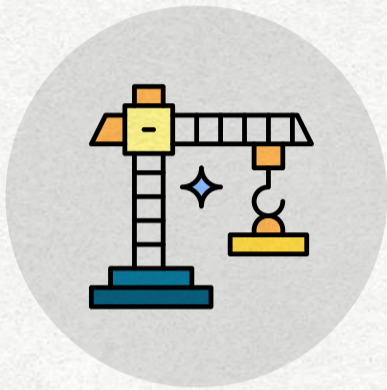
에너지, 자원 및 산업재 부문 리더 |
경영자문

딜로이트는 제조업을 선도하는 전세계 거점 도시에
실제 스마트 제조 환경을 조성해 스마트 팩토리 구축을 위한
다양한 기술을 체험할 수 있는 환경을 제공하고 있습니다.
스마트 팩토리의 개념, 아이디어, 실현 가능성을 구체화하고
제조 분야의 기업들이 디지털 혁신을 가속화하고
복잡한 제조 문제를 해결할 수 있도록 지원할 것입니다.

무엇보다도 스마트 팩토리를 도입하려는 기업의 명확한
비전 정의와 실현을 위한 중장기 계획과 로드맵 수립을
지원할 수 있을 것입니다.

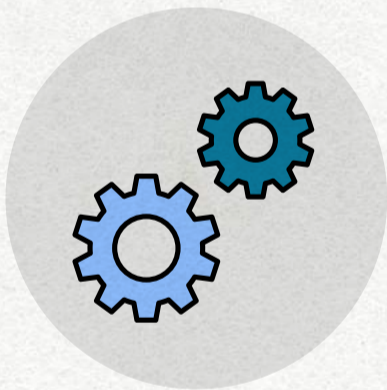
제조 현장, 스마트 팩토리의 현실과 이상 제조업이 직면한 문제

글로벌 공급망 복잡성과 불확실성 증폭



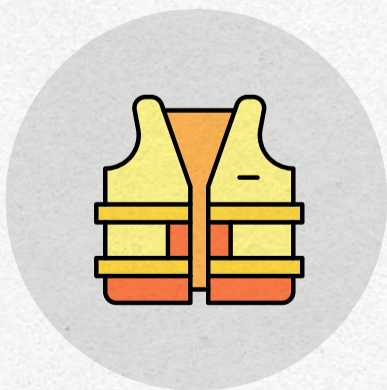
- ✓ 전 세계 권역 별 지정학적 문제 지속
→ 원자재 가격 변동성 심화
- ✓ 글로벌 환경 규제 준수 압력 심화

인공지능·자동화 기술 적용 및 대응



- ✓ 기존 체계의 의존성 및 저항 심화
- ✓ 자동화 솔루션의 사일로(Silo)화
→ 제조 공정 효율성 저하

숙련된 인재 부족



- ✓ 노동력 부족/감소 및 인건비 상승
- ✓ 핵심노동인구의 고령화

제조 현장, 스마트 팩토리의 현실과 이상 극복 방안

단계적인 제조 디지털화 실현을 위한
스마트 팩토리 전환 추진

생산 공정 진단 및 분석

목표 모델 설정

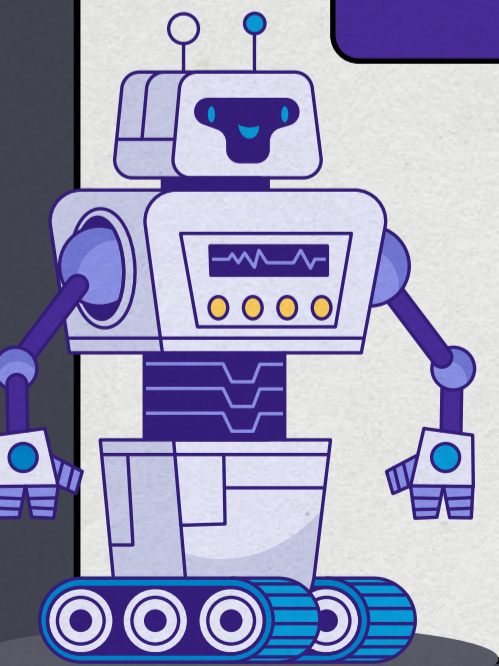
시스템 통합 및 인프라 구축

표준화 실행 기술 도입

운영 및 제어 보안 체계 성립

스마트 팩토리로 전환

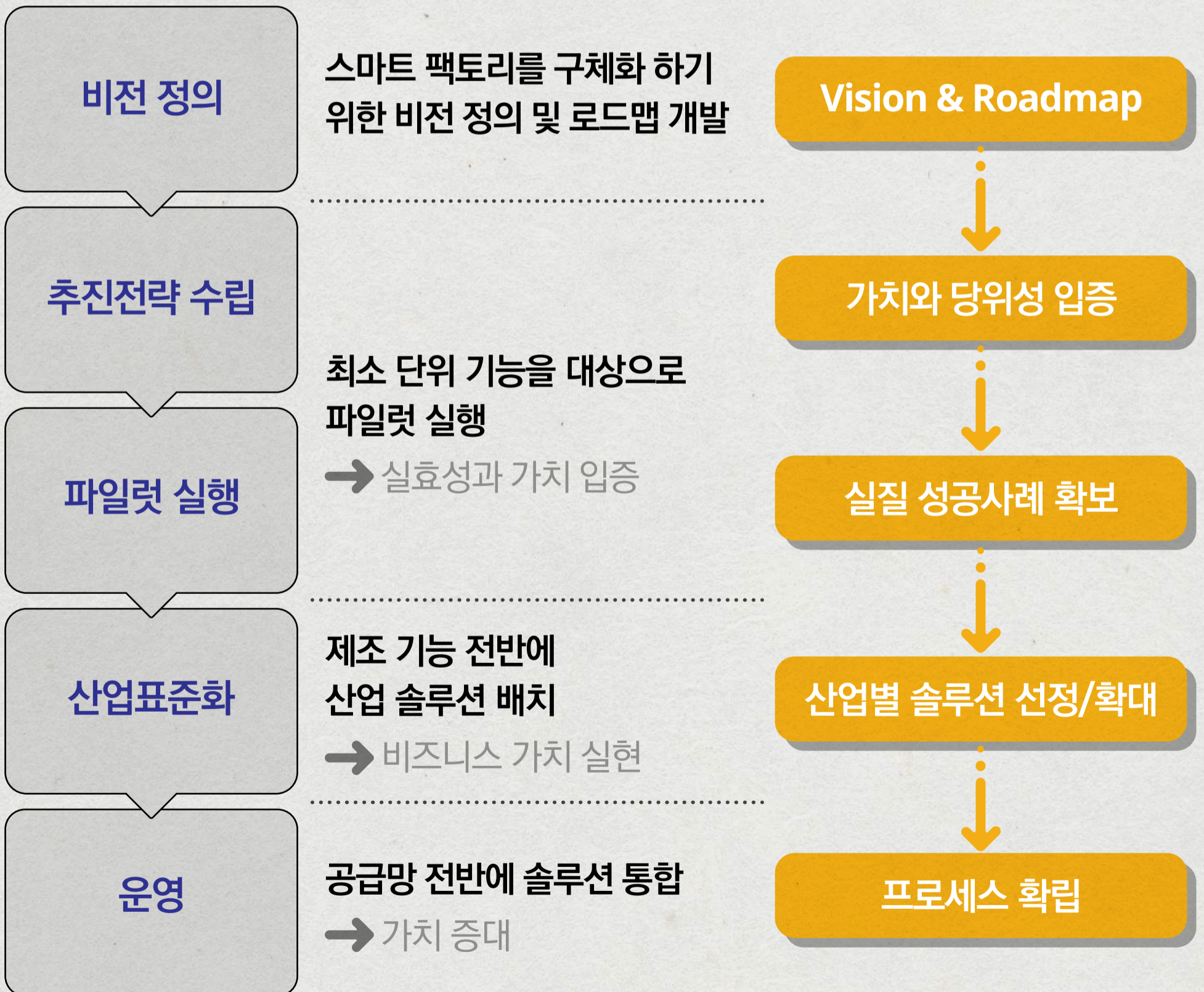
목표설정 → 조직화 → 실행 → 고도화



딜로이트 스마트 팩토리 추진 역량 단계적 추진 프로세스

스마트 팩토리로 전환 시 명확한 비전 정의와 추진 전략이 필요하며,
그 실효성을 확인할 수 있는 파일럿 프로젝트를 통해 내재화하고
산업 표준화 과정을 거쳐야만 성공적인 구축과 운영 단계로 진입 가능

스마트 팩토리의 전환 및 운영 구체화



딜로이트 스마트 팩토리 추진 역량 실제 적용 사례

스마트 팩토리 전환 시 우선 적용 영역

공장 설비 자산
지능화 및 성능 관리

원자재 절감 및
에너지 관리

품질 감지 및
이슈 식별

스마트 팩토리
솔루션 도입

공정 동기화 및
동적 일정관리

스마트 조달

생산 공정
시뮬레이션

디지털 트윈 기반
공장 설계

딜로이트 글로벌 스마트 팩토리 네트워크

몬트리올(Montreal)
첨단 기술 적용

도쿄(Tokyo)
스마트 팩토리 설계 및 구상

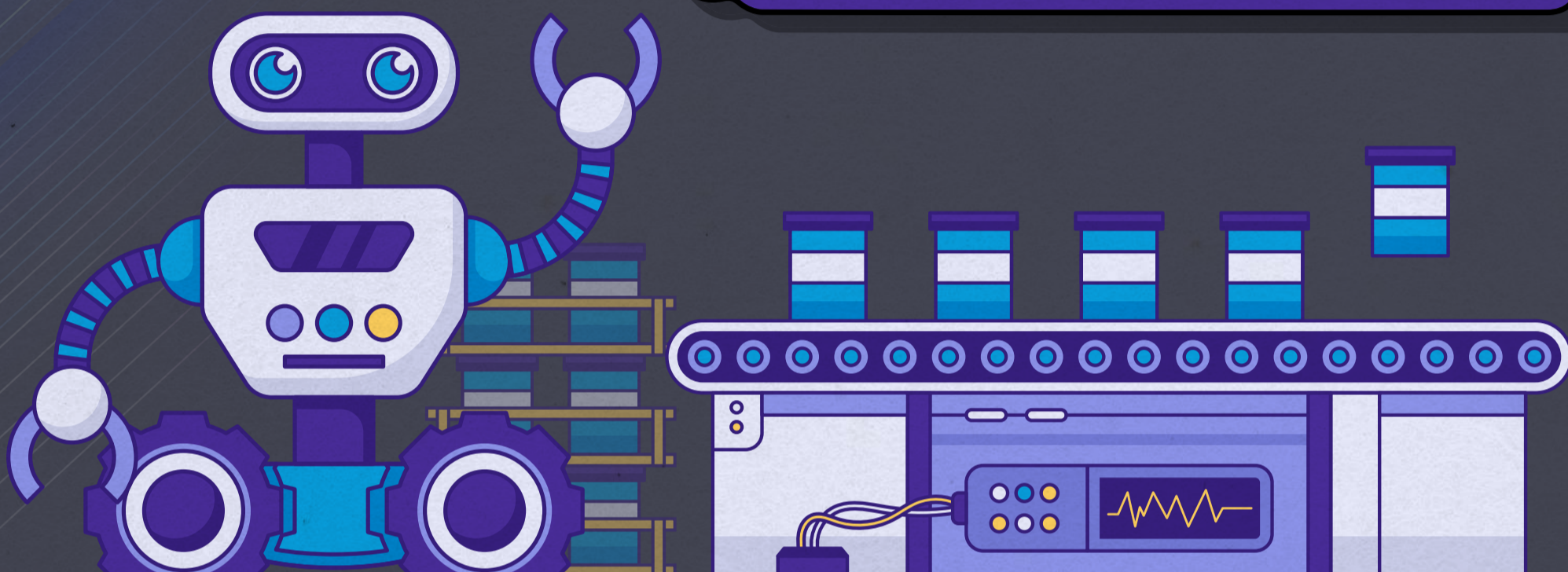
뒤셀도르프(Dusseldorf)
공급망 통합

위치타(Wichita)
스마트 가상 솔루션

교토(Kyoto)
생산 공정 시각화

스마트 팩토리 전환 효과

스마트 팩토리는 제조 공정의 효율성을 극대화하면서 비용을 줄일 수 있습니다!



10~20% 제조 설비자산 효율성 향상



10~35% 품질 개선 및 원자재 절감



20~30% 인건비 및 재고비용 절감



3~10% 현장안전 및 지속가능성 개선

에너지, 자원 및 산업재 부문

딜로이트의 에너지, 자원 및 산업재 부문의 전문가들은 에너지 및 화학 산업재, 방위 및 건설 산업에 속해 있는 기업을 지원하기 위해 혁신적이고 실용적인 지식과 경험을 전달하고 있으며, 이를 통해 관련 기업들은 전반적인 비즈니스 성과가 향상되고 있습니다.

한동현 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 리더 | 경영자문



02 6676 3015



Donghyunhan@deloitte.com

김기동 파트너

에너지 및 화학산업 리더 | 컨설팅



02 6676 3586



kidokim@deloitte.com

최지훈 파트너

산업재 및 건설업 리더 | 회계감사



02 6676 2954



jihchoi@deloitte.com

박이현 이사

광물 및 금속산업 리더 | 경영자문



02 6099 4629



lpark@deloitte.com

이종우 파트너

에너지, 자원 및 산업재 부문 | 경영자문



02 6676 1399



jongwlee@deloitte.com

하성호 파트너

전력 및 재생에너지 산업 | 경영자문



02 6676 1351



sunghha@deloitte.com

최용호 파트너

컨설팅



☎ 02 6676 3776

@ yonghchoi@deloitte.com

이재성 파트너

경영자문



☎ 02 6676 2129

@ jaesunlee@deloitte.com

우승수 파트너

세무자문



☎ 02 6076 2452

@ sungwoo@deloitte.com

이록영 파트너

에너지 및 화학산업 | 회계감사



☎ 02 6676 1372

@ roclee@deloitte.com

서석배 파트너

산업재 및 건설업 | 컨설팅



☎ 02 6676 3763

@ baseo@deloitte.com

김병삼 파트너

전력 및 재생에너지 산업 | 회계감사



☎ 02 6099 4277

@ byungsakim@deloitte.com

김주형 이사

산업재 및 건설업 | 컨설팅



☎ 02 6676 3859

@ juhyungkim@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략부문 대표
손재호 **Partner**
jaehosoh@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더
정동섭 **Partner**
dongjeong@deloitte.com

연구원
배순한 **Director**
soobae@deloitte.com

디자이너
박근령 **Senior Consultant**
keunrpark@deloitte.com

Contact us
krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.