



재무 성과를 개선하는 제조기업의 ‘디지털 성숙도’

- 제조기업 디지털 성숙도 및 디지털화 성공 요인 조사

리더 메시지



한동현 파트너

제조 산업 부문 리더 |
경영자문 부문

성공적으로 디지털 전환을 달성한 기업들은, 조직 내외부 및 다양한 채널을 통해 종합적인 정보와 데이터를 수집하고 분석하며, 이를 토대로 최적의 대안을 도출하여 시장 변화에 민첩하게 대응하고 있습니다.

딜로이트가 자체적으로 개발한 디지털 성숙도 평가 지표로 제조업체의 디지털 전환 성공 수준을 평가할 수 있습니다. 평가 결과는 제조업의 디지털 전환을 이끄는 리더들에게 출발점과 지향점을 제시할 것입니다.

Table of Contents

딜로이트 디지털 성숙도 평가로 제조 기업의 디지털 전환 시 출발점과 지향점을 제시하고자 합니다.

I. 딜로이트 디지털 성숙도 조사 개요

- 조사대상 및 범위
- 디지털 성숙도 결정요인 (DMI: Deloitte Digital Maturity Index)
- 조사결과 및 시사점

II. 디지털 전환 준비도

- 디지털 전환을 준비하는 기업들
- 디지털 전환의 추진의 장애/가속화 요인

III. 디지털 전환의 핵심 성공요인

- 데이터 분석 인프라 마련
- 가치사슬 확대 및 파트너십 구축

IV. 디지털 전환 성과

- 디지털 성숙도가 디지털 전환 성공(EBIT)에 미치는 영향
- 디지털 전환의 추진 과제별 성과



재무성과를 개선하는 디지털 성숙도

불확실성이 그 어느 때보다 높아진 경영 환경에서 디지털 성숙도는 기업의 필수 역량이 되고 있습니다. 디지털 성숙도를 높이기 위해서는 새로운 기술의 도입과 인프라 확충 등 상당한 투자가 필요하지만, 이는 기업이 미래를 대비하고 경쟁 우위를 확보하기 위한 필수 전략으로 자리잡고 있습니다.

디지털 전환은 모든 산업의 핵심 전략으로 자리잡고 있다. 제조업에서도 디지털 기술을 적절히 수용하고 활용하여 사업 경쟁력을 높이고 있는 기업들, 이른바 디지털 성숙도가 높은 기업들은 불확실성이 높은 경영 환경에서도 이를 효과적으로 극복할 수 있는 방안을 마련하고 있다.

글로벌 기업 리더 800명을 대상으로 한 조사 결과에서도 디지털 기술과 인프라 확보에 적극적으로 투자한 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 더 높은 재무적 성과를 거둔 것으로 나타났다.

전반적으로 디지털 성숙도가 높은 기업들은 다음과 같은 특징을 보이고 있다.

첫째, 시장의 수요, 공급 및 경쟁사의 동향을 신속히 인지하고 분석하여 시장 조기 진입을 실현하고 있으며,

둘째, 시장의 변화와 사업 전략에 따라 기업이 제공하는 제품과 서비스의 조정과 변형을 민첩하게 추진하고 있다.

셋째, 디지털 성숙도가 높은 기업은 고객의 개별적 수요에 맞춤형 생산을 실현하고 있으며,

마지막으로 매우 유연한 조직 운영 원칙을 가지고 있어, 사업부와 지원 조직은 항상 시장 변화에 적절히 대응하고 있으며, 이를 위한 인재 확보 또한 신속하게 이루어지고 있다

딜로이트 조사 결과 현재 자동차, 산업기계/제조 및 화학/제약 산업 등에서 추진되고 있는 디지털 전환 활동은 각기 다른 방향으로 추진되고 있다, 하지만 공통적으로 디지털 성숙도를 높이는데 기여하고 있고 이는 곧 재무적인 성과로 이어지고 있다. 자동차 산업은 디지털 기술을 적극 도입하면서 시장 대응력을 높이고 있으며, 산업 기계/제조 산업은 자동화 솔루션 도입과 스마트 팩토리 구축으로 디지털 성숙도를 갖춰 나가고 있다. 이와 다르게 디지털화 범위를 더욱 확대해 가는 화학 및 제약 산업은 조달에서 생산 및 물류까지 가치사슬 전반을 디지털화 하면서 해당 사업의 공급망 전체의 디지털 성숙도를 강화하고 있다.

결과적으로 디지털 성숙도가 높은 기업일수록 데이터 분석 기반 마련을 핵심 성공요인으로 보고 있으며, 단기적으로는 신규 비즈니스 개발과 이를 실현할 수 있는 프로세스 정립을 선정하고 있으며, 중장기적으로는 가치사슬의 범위 확대 및 유관 산업과의 파트너십 구축을 고려하고 있다.

디지털 기술이 전 산업으로 확산되면서 새로운 비즈니스 모델이 창출되고 있다. 기업 간의 이해와 특실에 따라 이종 산업 간의 협업이 상시적으로 일어났고, 이에 따라 산업 간의 경계가 불분명해 지고 있다. 그러나 반대로 성공적으로 디지털 전환을 진행하고 충분한 디지털 성숙도를 확보한 기업만이 살아남는다는 사실은 오히려 더 자명 해졌다.

딜로이트는 자체 개발한 디지털 성숙도 평가지표로 디지털 전환 시 필요한 출발점과 지향점을 제시하고자 한다.





[Deloitte Digital Maturity Index]

딜로이트 디지털 성숙도 조사 개요

조사 대상 및 범위 (1/2)

글로벌 기업 리더 800명을 대상으로 한 조사 결과에 따르면, 불확실성을 극복하고 생존을 위해 디지털 전환에 적극적으로 투자한 기업들이 그렇지 않은 기업들에 비해 더 높은 경영 성과를 거둔 것으로 나타났다.

조사대상

800+

최고 경영진 및 사업부 부서장
참여(약 47%가 CxO 직책)

대상산업

4개 산업 부문

자동차, 산업재, 화학
및 제약 산업

14% 기업은

디지털화에 투자
한다고 응답

44% 기업은

직원들과 사내에
디지털화에 대한 공감대
형성

33% 기업들은

기업 간 협력으로 생태계
조성 및 가치 창출

70% 이상 기업들은

디지털화 과정에서
새로운 고객솔루션과
비즈니스 모델 개발

본 조사는 2019년부터 매년 실시되고 있으며, 글로벌 기업들의 최고경영진과 부서장들이 소속 기업의 디지털화와 미래를 어떻게 구상하고 있는지 엿볼 수 있다.

산업 부문별 리더급 800명 이상을 대상으로 추진한 설문과 인터뷰를 통해 제조업 부문의 디지털 전환에 대한 새로운 시각과 시사점을 제공할 것이다.



조사에 참여한 기업들의 디지털 성숙도(Digital Maturity)는 지난 5년간 (2019~2023) 평균 1.6%p 증가한 것으로 나타났다.



기업들의 경영 성과에 영향을 미치는 외부요인(e.g. 지정학적 불안정 등)들로, 대다수의 기업들에서는 디지털화로 인한 EBIT(이자 및 세전 이익)의 상승(+1%p)이 거의 나타나지 않았다. 하지만 디지털 성숙도(Digital Maturity Index)가 높은 기업들은 그렇지 않은 기업들보다 6%p 높은 EBIT를 보이고 있다.



약 30% 기업들은 불확실성을 극복하고 지속 생존하기 위해서 변화의 흐름을 읽고, 디지털화에 과감하게 투자해야 한다고 주장하고 있다.

조사 대상 및 범위 (1/2)

디지털 성숙도 지수는 디지털 전환의 출발점을 명시하고, 지향점을 제시할 수 있다.

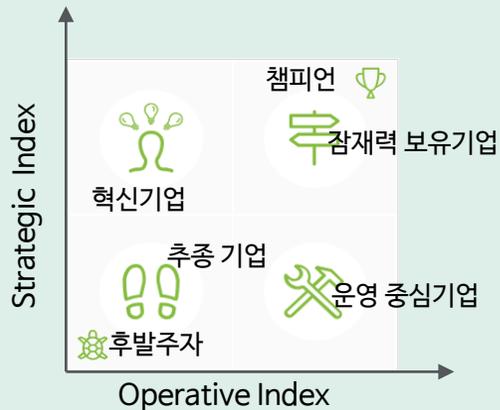
딜로이트 디지털 성숙도 지수

(Deloitte Digital Maturity Index)

딜로이트와 독일 뒤스부르크-에센 대학교(University of Duisburg-Essen)와 공동으로 개발한 디지털 성숙도 지수(Digital Maturity Index, DMI)는 디지털 전환의 출발점과 발전 방향을 제시할 수 있다.

기업 전략(Strategic Index)과 실행/운영 측면(Operative Index)에서 약 90개 이상의 지표로 구성되어 있으며, 도출된 디지털 성숙도 결과를 기반으로 기업은 6개 유형으로 분류된다.

(챔피언, 잠재력 보유기업, 혁신기업, 운영중심기업, 추종기업, 후발주자)

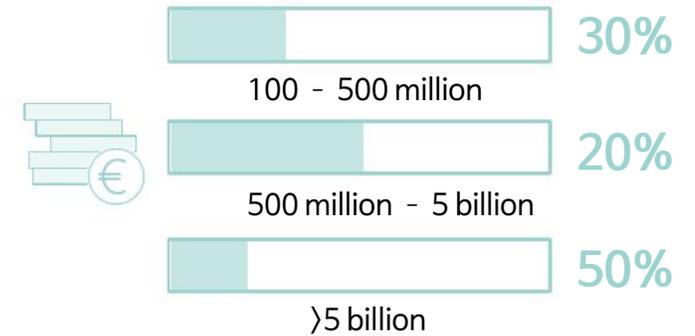


조사 참여 국가

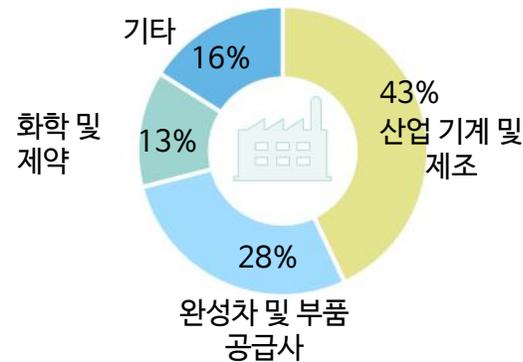


- 25% Germany
- 25% Japan
- 25% United Kingdom
- 25% United States

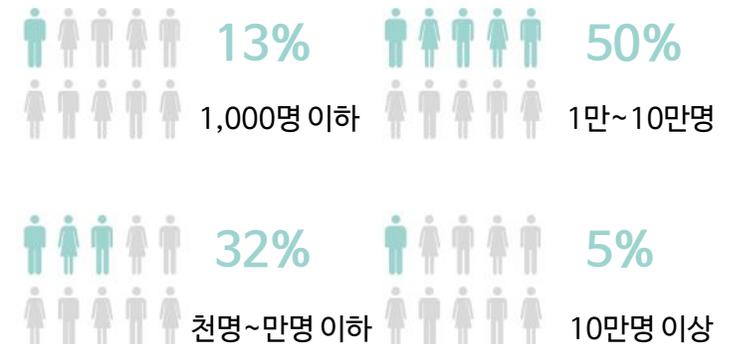
참여기업들의 매출 분포(US\$)



조사 참여 산업



참여 기업의 임직원 규모



디지털 성숙도의 결정 요인

디지털 성숙도의 결정 요인은 전략 방향과 실행 가능성으로 구성되며, 디지털 전환 전략과 전환 역량을 동시에 갖춘 기업이 높은 성숙도를 가진 것으로 평가된다.



디지털 성숙도 평가의 핵심 요소

디지털 성숙도 지수는 4개 부문으로 구성되며, 총 90개 이상의 상세지표에 따라 성숙도 지수 도출

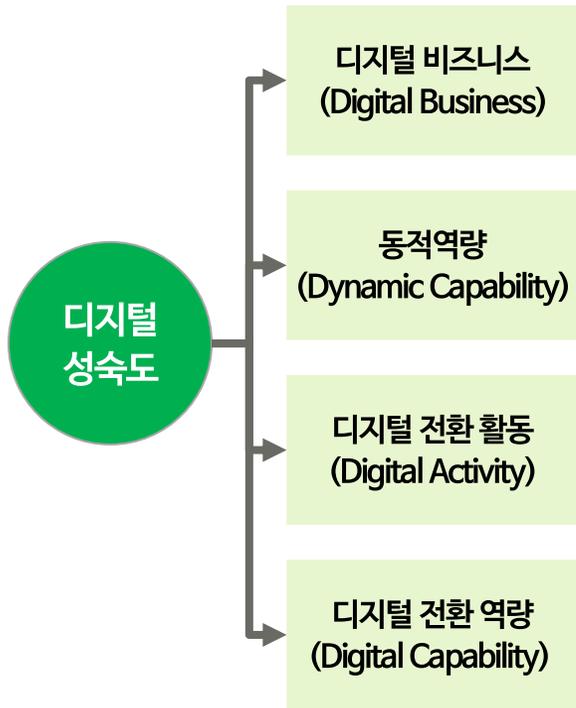
- | | |
|------------------|--|
| 디지털 비즈니스 | <ul style="list-style-type: none"> 안정적인 공급망과 가치 네트워크 보유 디지털 투자 및 ICT 기반 서비스 개발 |
| 동적역량 | <ul style="list-style-type: none"> 제품 수명 주기 관리 및 신규 자산 투자 등 프로세스의 유연성 기술 모니터링 역량 및 조직의 민첩성 |
| 디지털 전환 활동 | <ul style="list-style-type: none"> 스마트 제조 시설 확충 및 디지털 기반 고객 서비스 개발을 위한 투자 자동화/지능화 설비/장치 도입 |
| 디지털 전환 역량 | <ul style="list-style-type: none"> 디지털 전환에 대한 최고 경영진의 의지와 조직의 공감대 형성 디지털 전환의 로드맵 및 성과지표 개발 |

주요결과 - 디지털 전환을 추진하는 기업

디지털 성숙도 평가 과정에서 디지털 전환 전략과 실행/운영 가능성을 기준으로 기업을 6가지 유형으로 분류하고, 각 유형별로 전략과 추진사항을 제시함으로써, 디지털 전환을 추진하는 기업에게 출발점과 목표를 제시했다.

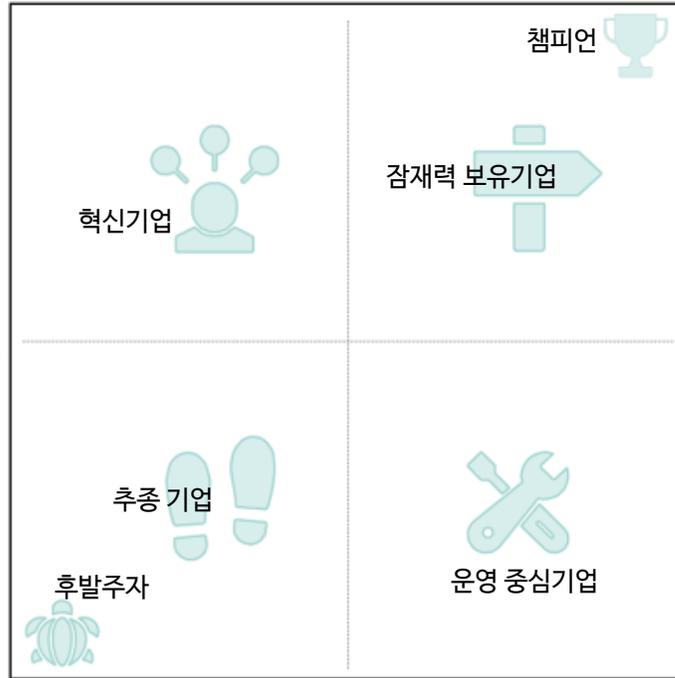
디지털 성숙도 평가의 핵심 요소

디지털 전환 전략 방향과 실행가능성을 평가



디지털 전환 추진 기업 유형

전략지표
(Strategic Index)



전략 실행/운영지표
(Operative Index)

챔피언 (Champion)

- 디지털 전략과 전사 공감대 형성
- 효율적인 운영 프로세스와 민첩한 조직 구조보유

잠재력 보유 기업 (Potentials)

- 디지털 전략 개발 및 비용 우위 달성을 위한 운영 프로세스 개선에 집중

혁신 기업 (Innovator)

- 디지털 기술 기반 비즈니스 모델 개발 및 포트폴리오 재구성에 집중

운영 중심 기업 (Operator)

- 핵심 가치 사슬의 디지털화 추진
- 산업 자동화 기술/솔루션 기반 운영 효율화에 집중

추종기업 (Followers)

- 선도사들의 성공사례에 기반한 디지털화 범위 결정
- 조직내 디지털 기술 도입 과제 추진

후발주자 (laggards)

- 디지털 기술 도입 미흡
- 조직의 전반적인 프로세스 효율화 추진

주요결과 - 주요국의 디지털 성숙도와 영업이익 및 매출

주요국의 디지털 성숙도는 영업이익 및 매출과 정(+)의 상관 관계를 보이고 있으며, 디지털 성숙도 + 1 증가에 따라 영업이익과 매출은 최고 30% 까지 증가하는 것으로 나타났다.

UK (United Kingdom)



Japan



Germany



United States



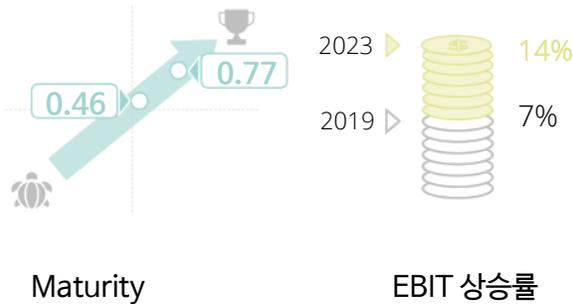
Maturity : 0-비디지털화, 1-완전한 디지털화

주요결과 - 주요 산업의 디지털 성숙도와 영업이익(EBIT)

주요 산업의 디지털 전환은 시장 변화 대응력 강화, 생산성 향상 및 공급망 최적화를 목표로 추진되고 있으며, 각 산업의 디지털 전환 활동에 따른 디지털 성숙도의 상승은 영업이익 상승에 기여하고 있다.

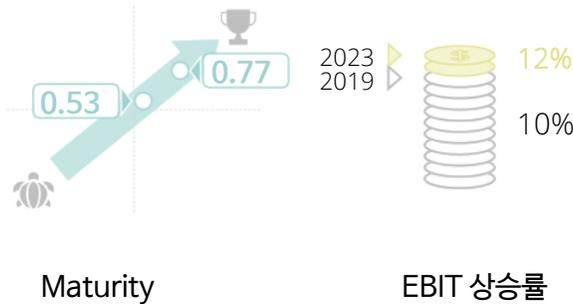
자동차 산업

- 자동차 산업의 디지털화는 타 산업 대비 가장 빠르게 진행 중
 - 시장 경쟁력 유지를 위한 디지털 기술 적극 도입 중
 - 첨단 혁신 기술(e.g. 자율주행, 인공지능 등) 기반의 운전자 안전과 운행 편의성 강화 서비스 개발
 - 디지털 기술을 통해 소비자 수요/니즈 변화에 대응 중 (e.g. 개인화된 경험)



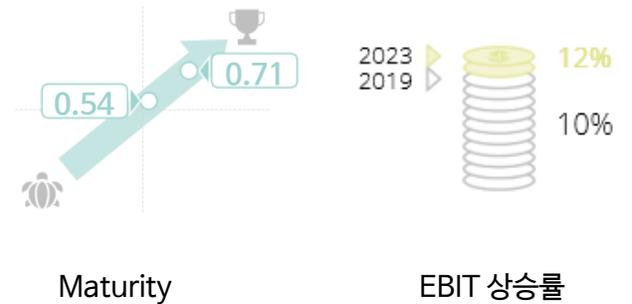
산업 기계 제조 산업

- 산업 기계 제조 산업의 디지털화는 스마트 팩토리(제조시스템) 도입으로 진행중
 - 제조현장의 지능화 및 연결성 강화로 공정 진행사항 실시간 모니터링 및 예지보전 실현
 - 지능형 로봇 및 자동화 시스템의 도입으로 생산 자동화 및 생산 라인의 유연성 향상



화학 및 제약 산업

- 디지털 SCM(공급망 관리) 구축으로 화학 플랜트의 운송 효율성을 외부로 확장
 - 물류 조율, 조달 최적화 및 분석 수행 → 공급망 가시성 향상
 - IoT/ICT 도입 및 현장관리의 디지털화로 안전관리 수준 개선
- AI신약개발 및 복약 순응도 관리, 디지털치료기기, 임상시험의 디지털화, 분산형임상시험 부문의 디지털전환 중



Maturity : 0-비디지털화, 1-완전한 디지털화



[디지털 전환 준비도]

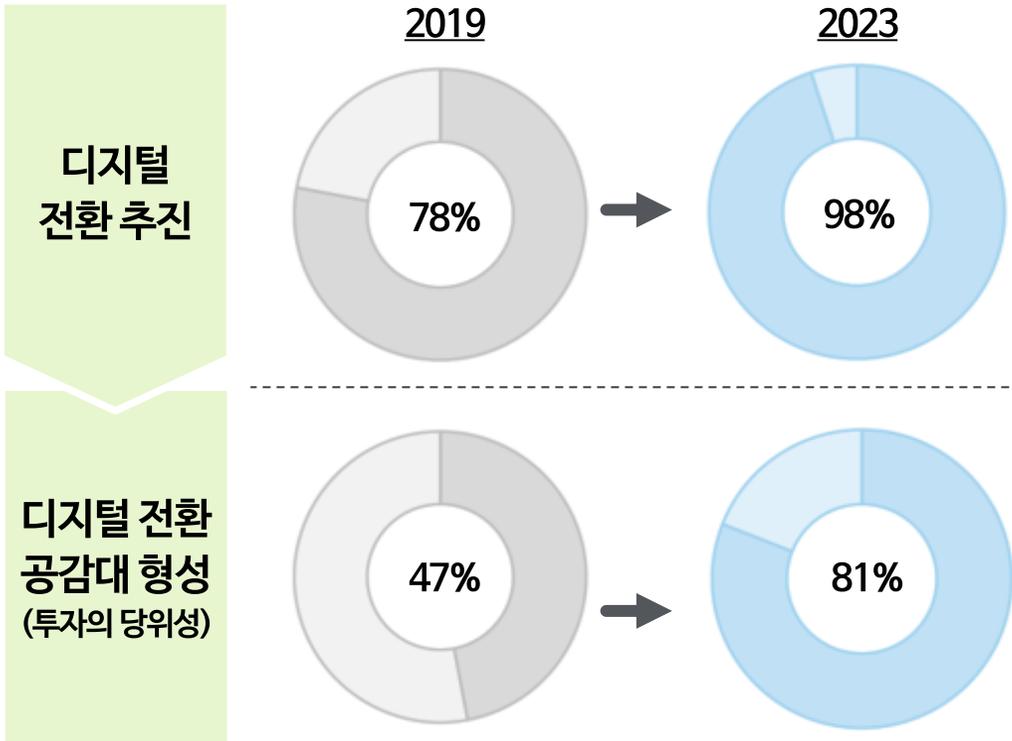
**기업들은 디지털 전환을 어떻게
추진하고 있는가?**

디지털 전환을 준비하는 기업들

디지털 전환을 추진하는 기업들이 증가하고, 디지털 전환의 당위성과 투자에 대한 공감대가 형성되고 있으며, 디지털 인재영입과 생산 프로세스의 지능화를 시작으로 가치사슬 전반의 최적화를 추진하고 있다.

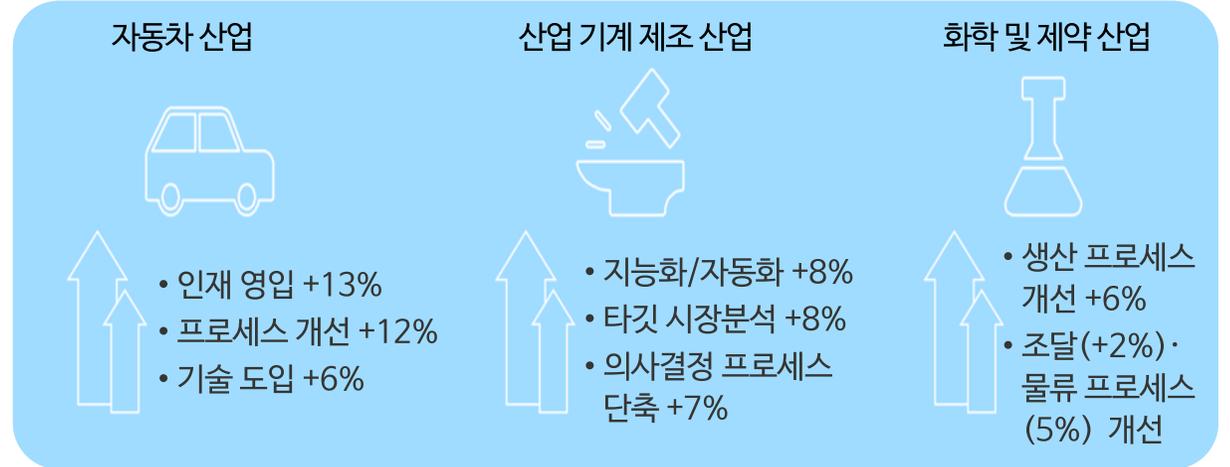
디지털 전환 추진 기업

디지털 전환 준비와 만족도는 19년 대비 상당히 진전



디지털 전환 추진 내용

각 산업별로 차별화된 디지털 전환 추진 중

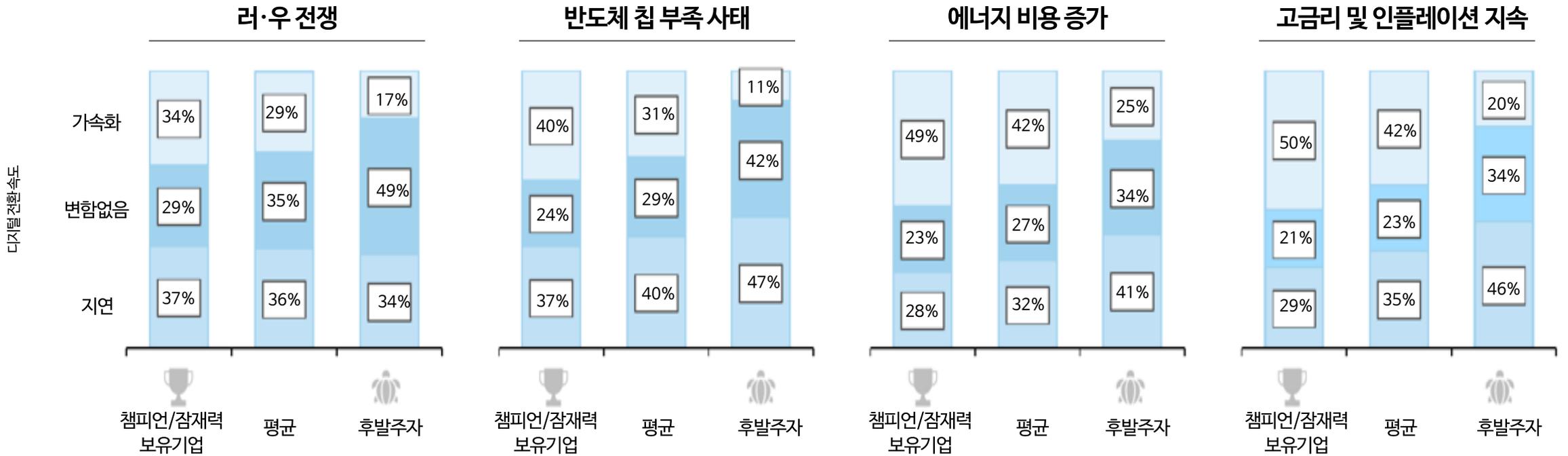


- 자동차 산업은 디지털 인재 양성 및 영입에 집중
- 산업기계/제조 부문은 생산 공정의 지능화/자동화와 시장 대응력 강화에 중점
- 화학 및 제약산업은 조달에서 생산 및 물류까지 가치사슬 전반의 최적화 추진

디지털 전환 추진의 장애 요인

글로벌 복합 위기는 디지털 성숙도가 높은 기업(챔피언/잠재력 보유 기업)의 디지털 전환을 가속화하는 반면, 후발주자들에게는 디지털 전환의 장애물이 되고 있다.

글로벌 위기 - 디지털 전환 속도



- (챔피언/잠재력 보유기업) 글로벌 위기는 디지털 전환 가속화에 영향
- (추종기업/후발주자) 반도체 칩 부족과 고금리 지속이 디지털 전환을 지연

- 에너지 비용이 높아지면, 기업들은 에너지 효율성을 높이기 위한 디지털 기술 도입 가속
- 투자에 대한 압박과 운영 비용증가로 운영 최적화를 위한 디지털 기술 도입



[디지털 전환의 핵심 성공요인]

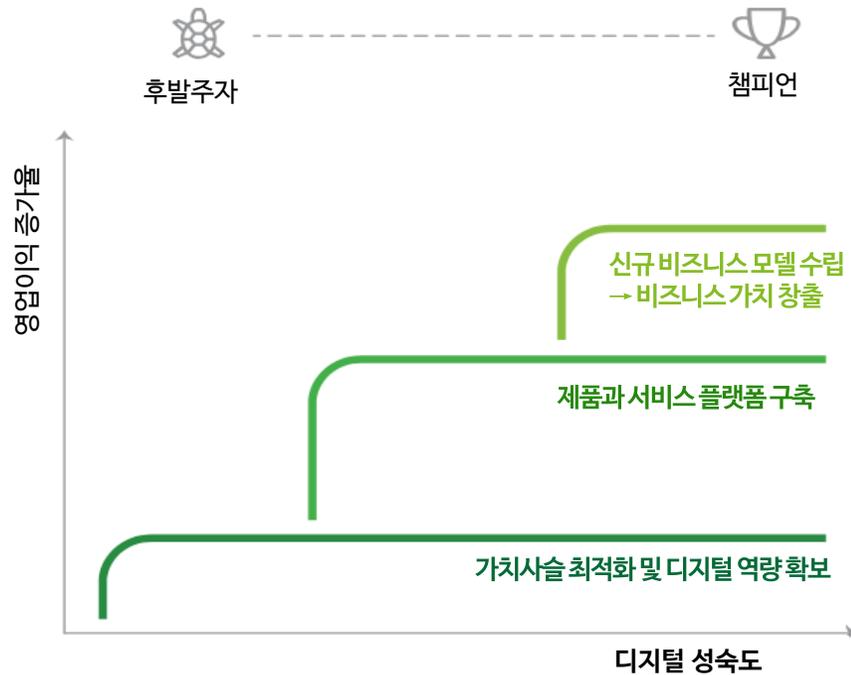
**디지털 전환은 어디서부터
시작해야 하는가?**

데이터 분석 인프라 마련

디지털 성숙도 평가 지표는 디지털 전환의 출발점과 지향점을 제시하고 있으며, 디지털 성숙도가 높은 기업일수록 데이터 분석 기반 마련을 핵심 성공요인으로 보고 있다.

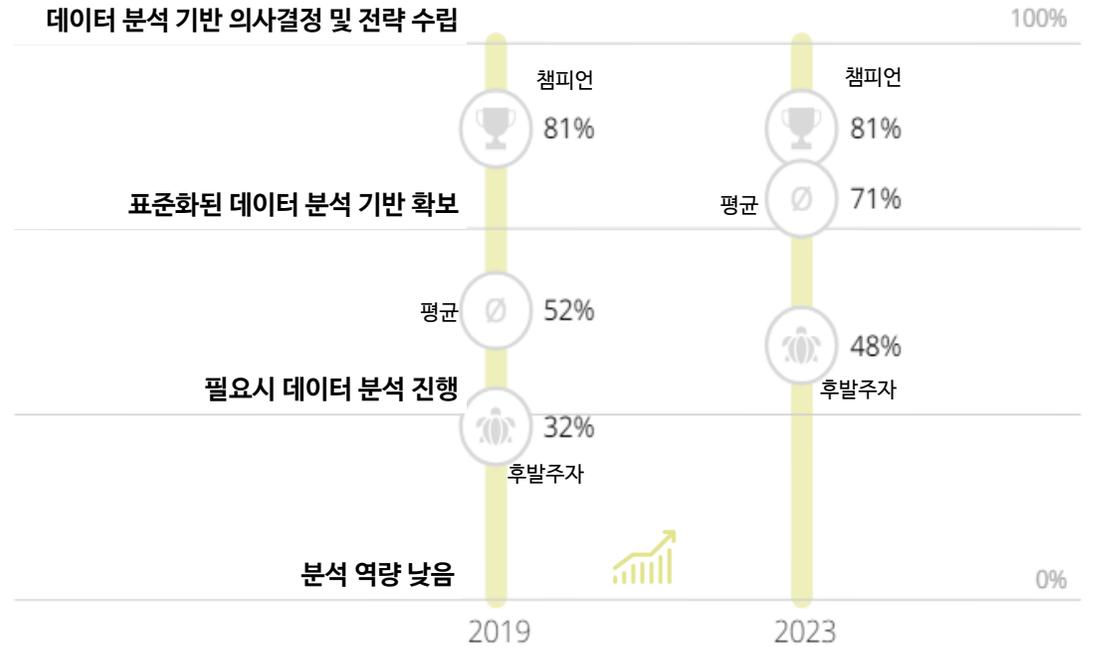
디지털 전환 추진 방향

디지털 성숙도에 따른 **출발점**과 **지향점** 제시



디지털 전환 추진의 핵심 역량

디지털 성숙도가 높은 기업일수록 **데이터 분석 기반 마련**에 집중



가치사슬 확대 및 파트너십 구축

디지털 성숙도가 높은 기업들은 디지털 전환 시 최우선 과제로 단기적으로는 신규 비즈니스 개발과 이를 실현할 수 있는 프로세스 정립을 선정하고 있으며, 중장기적으로는 가치사슬의 범위 확대 및 유관 산업과의 파트너십 구축을 고려하고 있다.

단기적 추진 과제

신규 비즈니스 모델, 프로세스 및 신속한 의사결정을
디지털 전환 시 우선 추진과제로 선정

우선순위	2019	2023
1	디지털 전환에 대한 경영진의 의지와 전사 공감대 형성	신규 비즈니스 모델 개발 → 신규시장진입
2	제품/서비스의 생산~판매까지 전 프로세스의 디지털화 추진	제품/서비스 재정립 → 프로세스 디지털화
3	데이터 기반의 신속한 의사결정체계 정립	데이터 기반의 연구개발/시장 진입/투자 집행 프로세스 재정립

주요 고려사항

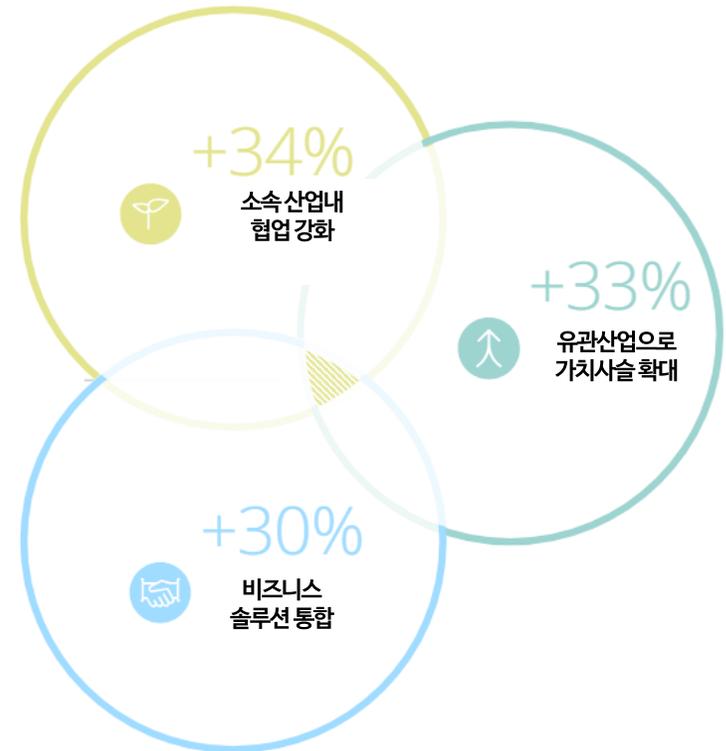
 기존 비즈니스 모델과 신규 비즈니스 모델 간의 이해상충 또는 카니발리제이션(Cannibalization) 가능성을 분석하고 검토해야 한다.

디지털 인프라의 확충으로 연구 개발 부문의 생산성을 높여야 한다. R&D 역량 강화로 기존의 비즈니스 솔루션을 통합하는 노력을 해야 한다. 



중장기적 추진 과제

가치사슬의 범위 확대 및 유관 산업과의 파트너십 구축





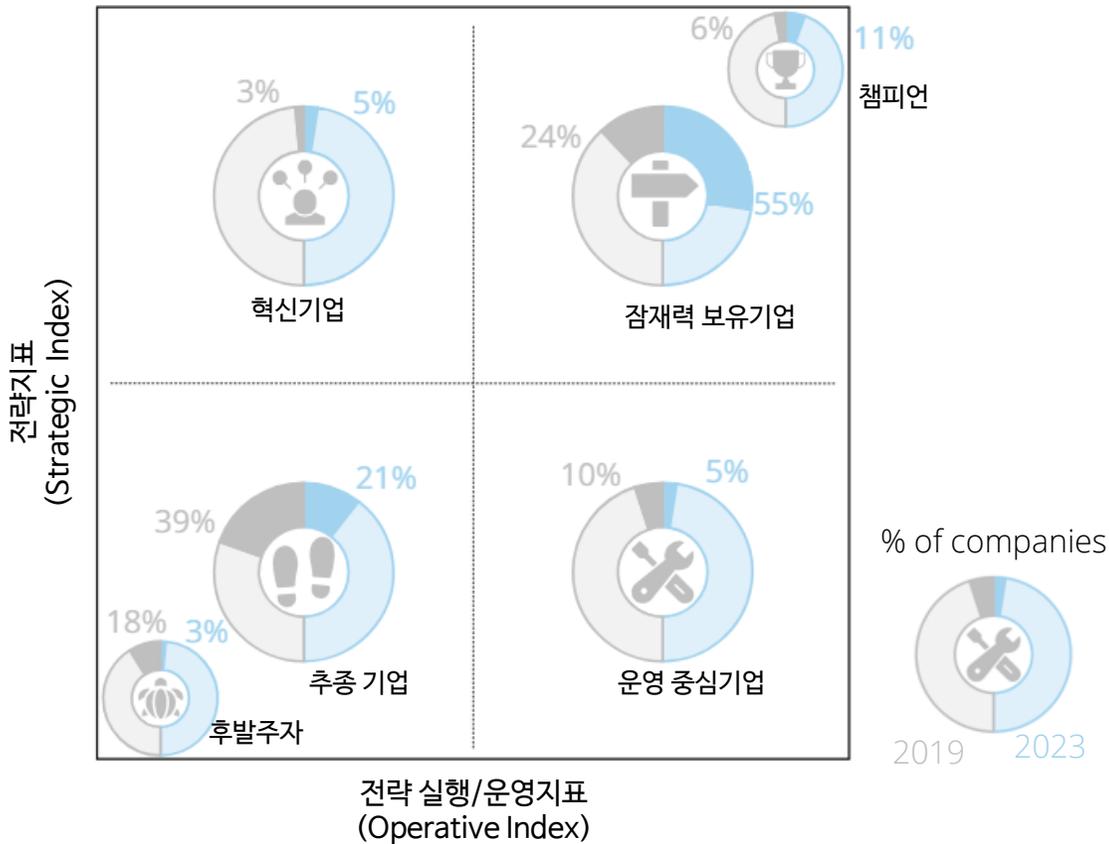
[디지털 전환의 성과]

**디지털 전환으로 어떤 성과를
창출할 수 있는가?**

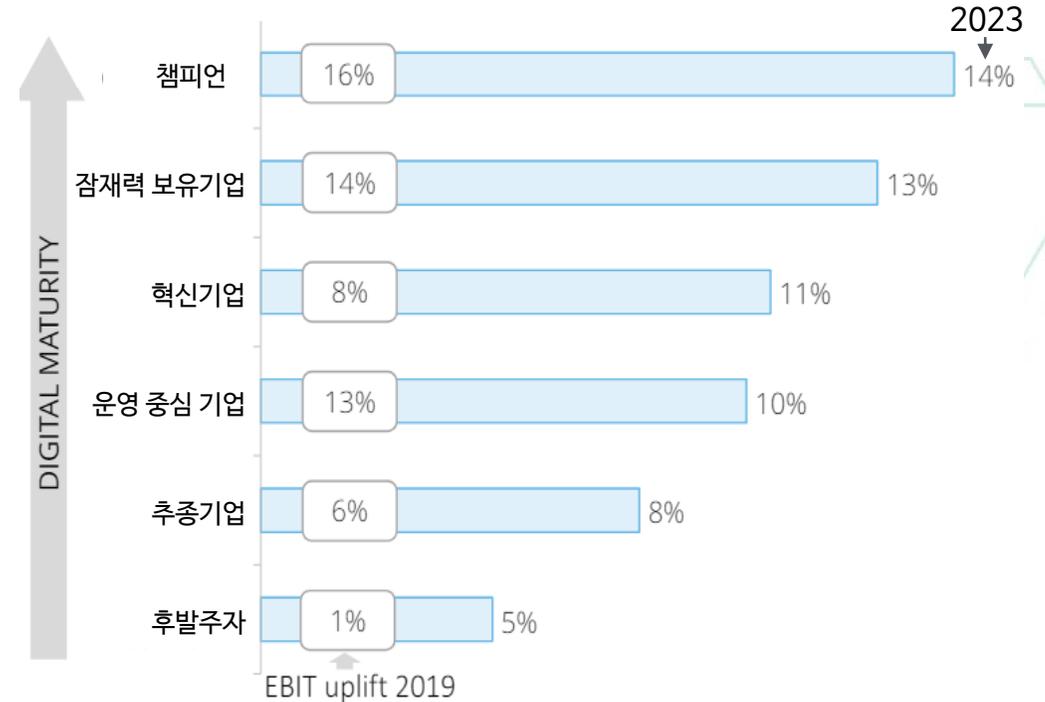
디지털 성숙도가 디지털 전환 성공에 미치는 영향

디지털 성숙도가 높은 기업의 비율은 상승하고, 영업이익 증가율은 소폭 감소했지만, 디지털 성숙도가 높을수록 영업 이익 증가에 미치는 영향은 높은 것으로 나타났다.

디지털 전환 추진 기업 분포 ('19년 vs. '23년)



디지털 성숙도에 따른 EBIT 증가 ('19년 vs. '23년)

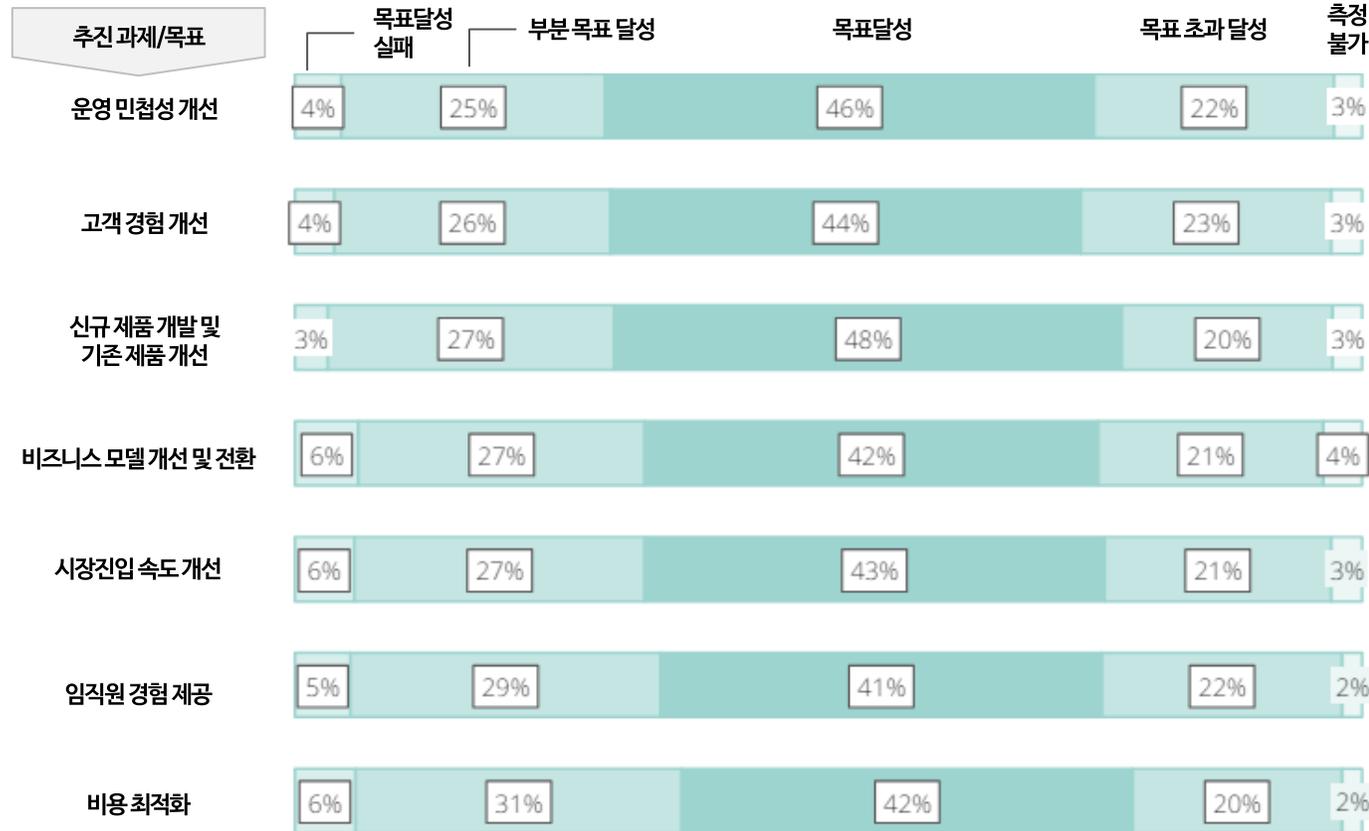


- 디지털 전환 시 수반되는 인프라 구축과 솔루션 도입에 대규모 자본 투자
- 디지털 성숙도가 높을수록 영업이익 증가폭은 높음

디지털 전환 과제 및 추진 성과

디지털 전환 시 조기 실행가능한 과제와 목표를 설정하고, 운영 프로세스 개선에 집중해야 하며, 추진 과제의 조기 성공 경험 제공으로 디지털 전환의 공감대와 세부 과제 추진의 동력을 확보 해야 한다.

디지털 전환 시 추진 성과(% of respondents)



디지털 전환 시 주요 고려사항

조기 실행가능한 과제 설정으로 전사 디지털 전환 경험



딜로이트 산업 전문가

딜로이트의 산업 전문가들은 자동차, 산업 기계, 화학 및 제약 분야에 속한 기업들에게 혁신적이고 실용적인 통찰력과 경험을 제공하여, 이들 기업의 전반적인 비즈니스 성과를 향상시키고 있습니다

Professionals

Industry 산업 전문가 (자동차, 산업기계, 화학 및 제약 산업)

Subject Matter of Expertise 디지털 전환 및 역량 확보 방안 수립 컨설팅



김태환 파트너

자동차산업 전문팀 리더 |
컨설팅 부문
Tel : 02 6676 3756
E-mail : taehwankim@deloitte.com



한동현 파트너

에너지 및 화학산업 리데
경영자문 부문
Tel : 02 6676 3015 |
E-mail : Donghyunhan@deloitte.com



조명수 파트너

디지털 경영관리 서비스 리더 |
컨설팅 부문
Tel : 02 6676 2954
E-mail : mjo@deloitte.com



안중식 파트너

디지털 경영관리 서비스 수석위원 |
컨설팅 부문
Tel : 02 6676 2988
E-mail : Jonahn@deloitte.com



이해섭 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 전문팀 리더 |
경영자문 부문
Tel : 02 6676 241
E-mail : harlee@deloitte.com



최지훈 파트너

산업재 및 건설업 리데
회계감사 부문
Tel : 02 6676 1508 |
E-mail : jihchoi@deloitte.com



박형곤 파트너

전략재무자문 파트너 |
경영자문 부문
Tel : 02 6676 3684
E-mail : hypark@deloitte.com



이창성 파트너

Digital Governance 리더 |
경영자문 부문
Tel : 02 6099 4888
E-mail : changsulee@deloitte.com



정민강 파트너

Risk, Regulatory & Forensic Analytics
서비스 수석위원 | 경영자문 부문
Tel : 02 6099 4814
E-mail : minkjung@deloitte.com



전 세계 경제·산업·경영 트렌드와 인사이트를

실시간으로 확인하세요!

- MZ세대 소비자, ESG, 경제전망 등 이슈 분석 리포트
- CEO·CFO 분기 서베이, 자동차구매의향지수 등 경영·산업 동향 지표
- 딜로이트 전문가의 생생한 경험이 녹아있는 영상 콘텐츠
- 채용광고, 임직원 브이로그, 이벤트 안내 등 다양한 딜로이트 소식

카카오톡 채널



앱





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

Deloitte. Insights

<p>성장전략부문 대표 손재호 Partner jaehoson@deloitte.com</p>	<p>딜로이트 인사이트 리더 정동섭 Partner dongjeong@deloitte.com</p>	<p>연구원 배순한 Director soobae@deloitte.com</p>	<p>Contact us krinsightsend@deloitte.com</p>
--	---	---	---

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.