

건설산업의 디지털 기술 도입 및 활용 전략

주요국 건설업계의 디지털 기술 도입 및 성과 조사

Deloitte Global



최지훈 파트너

산업재 및 건설업 리더
회계감사 부문

“

현재 우리 건설업계는 생산성과 안전, 공사기간 및 ESG 규제 준수 등의 이슈에 직면해 있습니다. 이러한 어려움을 극복하고 미래 성장의 돌파구로써 건설 엔지니어링과 프로세스의 디지털화가 주목 받고 있습니다.

딜로이트는 **건설의 전 과정에 디지털 기술 채택으로 인한 효율과 생산성 증대 효과를 검증하고, 실행가능한 건설산업의 디지털 전환 전략을 제시합니다.**

”

조사 대상

참여 건설사

아태평양 지역에 위치한 총 933개(명)건설사

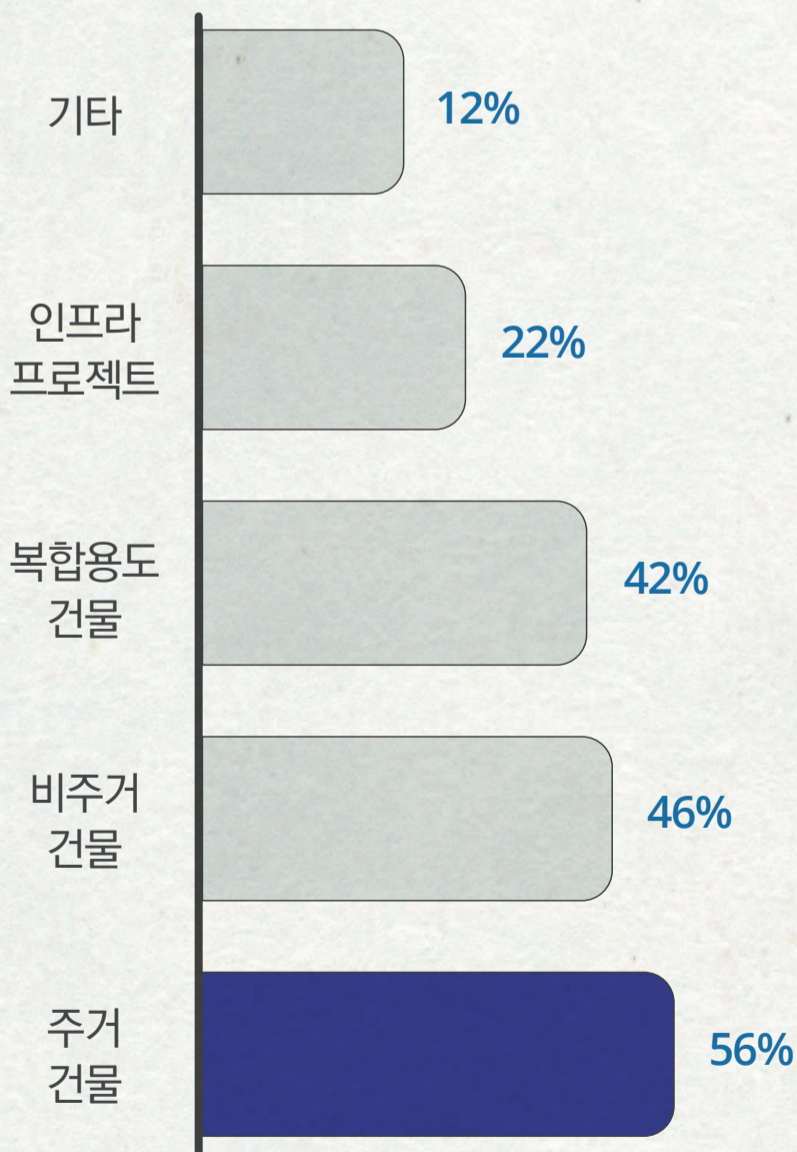
국가 분포

호주(22%), 일본(23%), 싱가포르(12%), 인도(22%), 홍콩(11%), 말레이시아(9%)

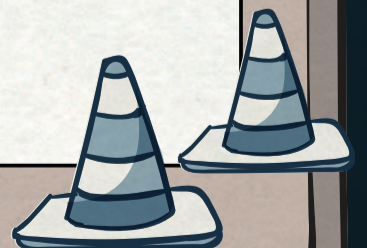
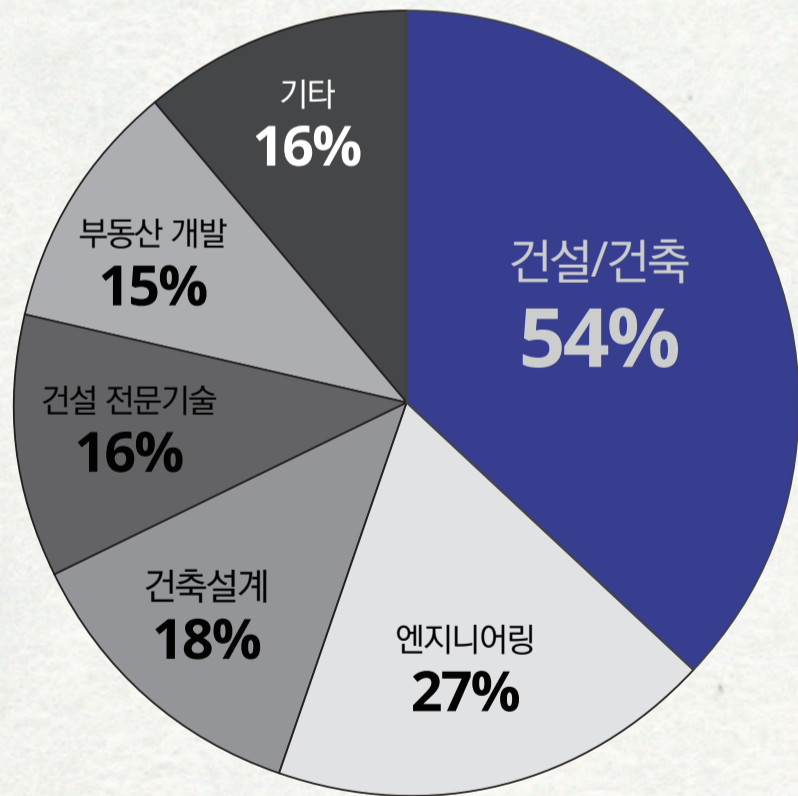
응답자 분포

최고 경영자(8%), 이사(19%) 및 이사회 구성원(22%) 및 관리직(51%) 대상

사업 분포



서비스 분포



아·태 6개국 건설분야 디지털 기술 채택 현황

인도



- ✓ 평균 **7.5개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **28%** 투입



- 프로세스 생산성 강화
- 비용절감
- 고객 관계 개선



- 디지털 전문인력/인프라 부재
- IT 인프라 투자 비용 부담

싱가포르



- ✓ 평균 **5.0개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **21%** 투입



- 비용절감
- 고객관계 개선



- 부족한 예산과 전문인력
- 전사적 지원과 공감대 형성 미흡

호주



- ✓ 평균 **5.0개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **16%** 투입



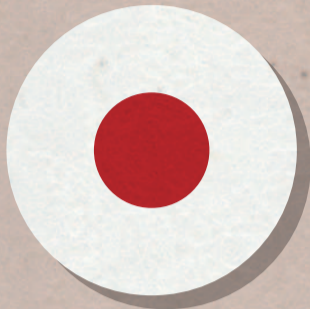
- 비용절감
- 수주 경쟁력 강화



- 예산과 전문인력의 부족
- 디지털 기술 도입 비용 지속 상승



일본



- ✓ 평균 **2.9개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **14%** 투입



- 프로세스 생산성 강화
- 비용절감
- 수익률 개선



- 디지털 전문인력/인프라 부재
- IT 인프라 투자 비용 부담

홍콩



- ✓ 평균 **5.3개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **25%** 투입



- 비용절감
- 수주 경쟁력 증가



- 예산과 전문인력의 부족
- 신기술에 대한 이해 부족

말레이시아



- ✓ 평균 **6.9개** 디지털 기술 운용 중
- ✓ 기술 도입에 총 예산의 **23%** 투입



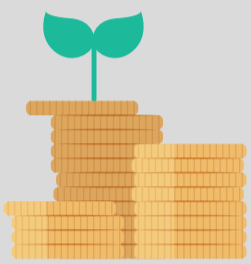
- 비용절감
- 수주 경쟁력 강화



- 예산과 전문인력의 부족
- 신기술에 대한 이해 부족

디지털 기술 도입 효과

건설 산업 내 디지털 기술 도입률 1%p 증가 시
영향을 미치는 재정적(정량적)성과 예측



매출 증가

디지털 기술 도입률 1%p 증가 시
\$ 1.4 M 이상 증가



수익 증가

디지털 기술 도입률 1%p 증가 시
\$ 0.2 M 이상 증가



비용 절감

디지털 기술 도입률 1%p 증가 시
예산 내 프로젝트 완료 비율
0.75% 이상 증가



공기 준수

디지털 기술 도입률 1%p 증가 시
공기 준수 프로젝트 비율
0.5% 이상 증가

디지털 기술 도입 전략

새로운 기술이 등장할때 마다 그 뒤를 쫓아서는 안됩니다. 우리의 철학은 현재 직면한 문제를 해결할수 있는 기술을 식별하는 것입니다.

Sagar Gandhi, 인도 Shapoorji Pallonji사 전략 담당자



건설현장에서는 근로자의 안전이 우선입니다. 인공지능을 포함한 디지털 기술은 잠재적인 사고를 예방할 수 있습니다.

Ziqing Liew, 말레이시아 Sunway Group사 디지털 전환 담당자

전사 디지털 기술 채택 준비도 파악

- ✓ 조직내 디지털 역량 진단 및 개선영역 도출

파일럿 프로젝트 추진

- ✓ 사내 파일럿(긴급 이슈 대상) 추진으로 전사 지지 확보와 비용 예측

전담 부서 설치

- ✓ 디지털 기술과 도입 분야에 대한 전문성을 갖춘 팀 구성

디지털 전환 성공 척도 개발

- ✓ 디지털 전환 효과를 평가하고 목표 달성 확인

디지털 기술/서비스 유관업체와 협력 구축

- ✓ 디지털 기술 유관업체 협력 구축으로 디지털화 조기 실행 및 안정화

딜로이트 산업 전문가

딜로이트의 산업 전문가들은 건설 산업에 속한 기업들에게 혁신적이고 실용적인 통찰력과 경험을 제공하여, 이들 기업의 전반적인 비즈니스 성과를 향상시키고 있습니다.

산업 전문가 (에너지, 자원 및 산업재 부문)

한동현 파트너

에너지, 자원 및 산업재
부문 리더 | 경영자문 부문



☎ 02 6676 3015
@ Donghyunhan@deloitte.com

최지훈 파트너

산업재 및 건설업 리더 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1508
@ jihchoi@deloitte.com

양원제 파트너

산업재 및 건설업 전문 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1413
@ woyang@deloitte.com

박홍서 파트너

산업재 및 건설업 전문 |
회계감사 부문



☎ 02 6676 1782
@ honpark@deloitte.com

백승헌 파트너

산업재 및 건설업 전문 |
회계감사 부문



☎ 02 6099 4730
@ seunghebaek@deloitte.com

디지털 전환 전략 및 역량 확보 방안 수립 컨설팅

조명수 파트너

디지털 경영관리 서비스 리더 |
컨설팅 부문



☎ 02 6676 2954
@ mjo@deloitte.com

안종식 파트너

디지털 경영관리 서비스
수석위원 | 컨설팅 부문



☎ 02 6676 2988
@ jonahn@deloitte.com

박형곤 파트너

전략재무자문 파트너 |
경영자문 부문



☎ 02 6676 3684
@ hypark@deloitte.com

이창성 파트너

Digital Governance 리더 |
경영자문 부문



☎ 02 6099 4888
@ changsulee@deloitte.com

정민강 파트너

Risk, Regulatory &
Forensic Analytics 서비스
수석위원 | 경영자문 부문



☎ 02 6099 4814
@ minkjung@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.