HARVEY NASH / KPMG CIO SURVEY 2017

NAVIGATING UNCERTAINTY

HARVEY NASH
The Power of Talent

KPMG

Navigating uncertainty

CIO(Chief Information Officer: 최고정보책임자)는 변화에 익숙합니다. 1950년대 상용 컴퓨터가 처음 출시된 이래 새로운 기회나 도전에 직면할 때마다 테크놀로지 분야는 끊임없이 재창조되어 왔습니다.

그러나 올해 CIO 설문조사에서 IT 리더들은 변화가 전례 없는 수준에 이르렀으며, 예기치 않은 변화가 보다 더 증가하고 있다고 강조했습니다.

최근 많은 서구 국가들의 정치적 변화로 인한 대전환을 예측했던 사람은 드물었습니다. 더욱 빠르게 변화하고 있는 아시아 · 태평양 및 그 외 지역의 정치 · 경제적 변화를 예상했던 사람 또한 적은 수였을 것입니다. 경쟁 업체가 현재 '비즈니스 생태계'에서 어떻게 협력하고 있는 지를 예견했던 사람 역시 많지 않을 것입니다. 올해의 CIO 설문조사에서 알 수 있듯이 데이터 분석, 클라우드, 자동화 분야에서의 눈부신 발전을 사전에 예상했던 사람도 극소수일 것입니다.

미래를 예측하기는 어려울 수 있지만, 많은 IT 리더들은 이와 같은 불확실성을 기회로 만들어 가고 있습니다. 이들은 조직이 보다 민첩해지도록 추진하고, 디지털화에 박차를 가하며, 예측할 수 없는 변화 속에서 나아갈 길을 찾으면서 불확실한 세상에서 성장하도록 노력하고 있습니다. 일부 임원은 새로운 혁신에 대한 도전을 감수하거나 예기치 않은 곳에서 새로운 기술이나 역량을 모색하는 등 불확실성을 찾아가며 이를 받아들이기도 합니다.

올해 시행된 Harvey Nash / KPMG의 CIO 설문조사는 이러한 중요한 변화를 조명합니다. 이번 조사는 지금까지 수행된 IT 리더십 설문조사 중 최대 규모급인 4,498명의 IT 관련 임원을 대상으로 수행했습니다. 조사 결과에는 이사진들의 우선순위부터 비즈니스 관계와 커리어에 이르기까지, 빠르게 변화하는 환경 속에서 성공에 이르는 방법에 대한 중차대한 통찰력과 지침을 담았습니다.

KPMG는 이번 CIO 설문조사를 통해 도출된 심도 깊은 인사이트가, 불확실성이 지속되는 세계에서 조직이 나아갈 길을 찾고 임직원이 커리어의 방향성을 수립하는 데 도움이 되기를 바랍니다.

Albert Ellis, ACA CA(SA)
Chief Executive
Harvey Nash Group

Lisa Heneghan
Global Head of Technology
Management Consulting
KPMG International

설문조사 개요

2017 Harvey Nash / KPMG CIO 설문조사는 86개국 4,498명의 CIO 및 IT 리더를 대상으로 2016년 12월19일부터 2017년 4월 3일까지 진행되었습니다.

Contents

Harvey Nash / KPMG CIO 설문조사는 글로벌 대규모의 IT 리더십 조사입니다. 본 설문조사는 경영 우선순위부터 기술전략, 커리어에 이르기까지 테크놀로지 리더에게 중요한 이슈를 다루고 있습니다.

www.hnkpmgciosurvey.com

CIO 설문조사 인포그래픽

본 보고서의 핵심 데이터

04

핵심 요약

Harvey Nash의 Dr. Jonathan Mitchell이 설문조사에 대한 관점을 제시

06

불확실성에서 길 찾기

IT 리더가 미지의 영역에서 조직을 돕는 방법

08

글로벌 설문조사 결과

12 *CIO의 우선순위*
혼돈의 시기 속에서 IT 리더는 일관성과 안정성 제공에 중점을 두며, IT 리더의 영향력은 증대되고 있음

20 *인력, 기술력 및 역량*
숙련된 인력 부족 문제는 지속되고 있고, 여성 IT 리더 성장세는 정체 중

24 *디지털 활용 현황*
그 어느 때보다 많은 조직이 디지털 전략을 보유하고 있는 가운데 디지털 전략 수립 및 혁신 촉진 방안

33 *기술 경영 현황*
자동화에서부터 로보틱스, 아웃소싱에서 클라우드에 이르기까지 기술 경영 변화상

45 *CIO의 커리어*
전세계 IT 리더들의 커리어 계획과 열망 및 행복도

스페셜 리포트

당신은 디지털 리더인가?

KPMG US의 테크놀로지 글로벌 CoE(Center of Excellence)의 Marc E. Snyder는 설문조사를 통해 도출된 디지털 리더의 특성을 설명

31

스페셜 리포트

디지털 생태계 비즈니스 모델의 통합 가속화

미국 MIT 정보시스템리서치센터(CISR)의 Stephanie L. Woerner와 Peter Weill는 디지털 경제를 위한 네 가지 비즈니스 모델을 제안

53

57 **지역별 리그 테이블**

CIO 설문조사의 주요 데이터를 통해 28개국을 비교하여, 각 국의 위치를 보여줌

총 응답자 수

4,498

CIO의 우선순위

경영 변화

64% CIO의 64%는 정치, 경제, 경영 환경이 더욱 예측할 수 없게 되었다고 응답

불확실한 시기는 IT 리더십의 우선순위의 변화와 보다 더 관련이 있는 것으로 보임 :

지난해와 비교했을 때 중요성이 부각된 요소 :

일관되고 안정된 IT 성과 제공 – **21% 상승**

혁신적인 새로운 제품 및 서비스 개발 – **21% 상승**

비용 절감 – **8% 상승**

운영 효율성 증대 – **7% 상승**

지난해와 비교했을 때 중요성이 줄어든 요소 :

고객 및 잠재 고객과의 더 나은 관계 – **18% 하락**

프로젝트의 성공률 개선 – **11% 하락**

정치/경제/경영 변화에 대한 최상위 응답 항목 :

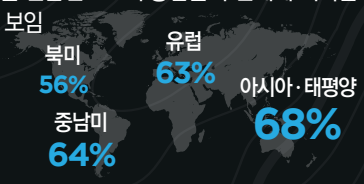
1. 더욱 민첩한 테크놀로지 플랫폼 구축 **52%**
2. 한정된 예산으로 작업 **49%**
3. 사이버 보안에 투자 **45%**

NAVIGAT
UNCERTAIN

인력, 기술력 및 역량

10명 중 6명의 CIO가 일관되게 기술력 부족을 언급
2017(62%), 2016(65%), 2015(59%), 2014(60%)

기술력 부족을 언급한 CIO의 응답률이 전세계 지역별로 다른 양상을 보임



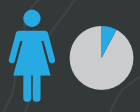
가장 부족한 기술력

빅데이터/애널리틱스 (42%) – *대규모 조직 고용주들이 가장 많이 필요로 하는 부문*

비즈니스 분석 (34%) – *소규모 조직 고용주들이 가장 많이 필요로 하는 부문*

전사 아키텍처 (34%) – *응답률이 증가한 부문으로, 지난해 대비 26% 상승*

여성 IT 리더십은 진전이 없었음



2017

여성 시니어 IT 리더십은 지난해와 동일한 **9%**

그러나 조직의 **35%**는 공식적인 다양성(Diversity) 존중 프로그램을 시행하고 있으며 조직의 규모에 따라 프로그램 시행도가 다르게 나타남 :

(28%) 소규모 조직
(51%) 중간규모 조직
(72%) 대규모 조직

여성 IT 리더십의 더딘 진전에도 불구하고 :

더 많은 여성이 남성보다 급여 인상(여성 42% vs 남성 32%)

디지털 활용 현황

전사 차원의 디지털 전략을 수립하는 조직의 비율은 3년 내 **52%** 상승 :
2017 **41%**, 2016 **35%**, 2015 **27%**

디지털 성공의 가장 큰 걸림돌은 변화에 대한 저항이 **43%**로 나타남
응답자의 25%만이 예산 부족을 주요 문제로 선택

디지털 혁신을 촉진하는 최고의 방법 :

1. 혁신에 더 많은 시간을 할애 **54%**
2. 혁신적인 조직과 파트너십 체결 예) 학술 기관 **52%**
3. 혁신으로 용도를 제한한 예산 할애 **31%**
격차가 있는 3순위

조직의 **25%**는 최고디지털책임자(Chief Digital Officer)를 임명 :
2017 **25%**, 2016 **18%**, 2015 **17%**, 2014 **7%**

기술 경영 현황

IT 리더들이 민첩성과 책임감을 개선하기 위해 노력하는 최고의 방법 :

1. 민첩성 높은 방법론 시행 **28%**
2. 더 많은 서비스형(as a Service) 솔루션 구입 **19%**
3. 멀티 모드 IT와 같이 다른 접근 방식 선택 **15%**

지난 4년 동안 '주요' 사이버 공격의 대상이 된 조직은 지속 증가 :
2017 **32%**, 2016 **28%**, 2015 **25%**, 2014 **22%**

IT 예산은 증가세 :
79%의 CIO가 올해 예산이 유지 또는 증가했다고 응답
5명 중 1명의 IT 리더(21%)만 IT 예산이 감소했다고 응답

IT 리더의 **34%**는 이미 디지털 노동(Digital Labour)에 투자했거나 2017년 투자할 계획이 있다고 대답 :

대규모 조직 소속 응답자의 **62%**는 디지털 노동에 투자를 하고 있다고 답한 반면,
소규모 조직의 경우 27%만 투자하고 있다고 응답

27%는 디지털 노동이 품질 향상에 매우 효과적이라고 답변한 가운데
이는 효율성에 가치를 둔 24%를 상회

CIO의 커리어

대다수의 CIO(58%)는 5년 또는 그 미만을 본인의 직무수행 기간으로 예상

대규모 조직 CIO의 **28%**는 올해 이직할 가능성이 더 높다고 대답한 반면, 중소규모 조직 CIO의 응답률은 20%에 그침

올해 이직할 가능성이 가장 높은 CIO들은 자선/비영리 단체에 소속. *34%는 이직을 원함*

CIO의 직업 만족도는 2015년 이후 **18%** 상승했으며, 3년 내 최고치를 기록*(39%가 '매우 만족한다'고 응답)*

경영진에 해당하는 CIO 중 **44%**가 가장 높은 수준의 직업 만족도를 기록

비영리 분야의 CIO 만족도는 **12%** 하락
(커리어의 불안정성과 관련이 있는 것으로 보임)

지난해 CIO의 **33%**가 기본급이 인상됐으며,
62%는 기본급에 변화가 없었음

핵심 요약

변화의 시대

지난해 많은 사람들은 글로벌 금융위기와 대침체 이후 느리지만 지속적인 경기 회복을 예상하면서, 경제성장이 가속화되기를 기대했습니다. 그렇지만 지각변동에 비견될 만한 변화를 관찰한 사람은 거의 없었습니다. 변환의 시기에 CIO는 어떻게 대응했습니까? 공황 상태에 놓인 CIO를 볼 수 있었습니까? 그렇지 않았습니다.

CIO는 빠르게 변화하는 환경이나 이상징후와 위기를 낯설게 느끼지 않고, 침착하게 대응하는 특징을 지닙니다. 본 조사의 결과, 많은 CIO가 변화에 대응하여 준비하면서 위기를 지켜본다고 나타났습니다. 응답자의 절반 이상이 예기치 않은 상황에 대처할 수 있는 보다 민첩한 기술 플랫폼을 개발하고 있다고 설명했습니다. 또한 변화의 시기에는 신뢰 관계가 가장 중요한 요소입니다. 많은 응답자들은 이들이 믿을 수 있는, 장기적으로 신뢰를 구축한 파트너와 함께 더 많은 일을 수행할 계획이라고 말했습니다.

안정성이 어젠다로 재부상

운영 측면의 우선순위는 일관되고 안정적인 IT가 최우선순위로 올라섰으며, 특히 중소규모 조직일수록 이 요소에 우선순위를 두고 있는 것으로 나타났습니다. 그러나 분야별로 흥미로운 차이가 있었습니다. 금융 서비스, 정부, 유틸리티 및 유통 부문의 경우 안정성을 최우선 순위에 두었습니다. 이와는 달리 제조, 건설, 교육 부문은 비즈니스 프로세스 개선을 가장 높은 우선순위로 두었습니다. 하지만 방송/미디어 분야의 경우 디지털 디스럽션(Digital Disruption) 즉, 디지털 기술을 통한 파괴적 혁신으로 인해 비즈니스의 대변환을 겪고 있다고 나타났습니다. 제품과 서비스를 개발하고 성장을 주도하는 것이 방송/미디어 분야의 가장 중요한 우선순위였습니다.

CIO의 전략적 영향 지속 증가

최근 몇 년 동안 CIO의 영향력은 점진적으로 커져왔습니다. 올해는 10명 중 7명 이상이 CIO의 영향력이 커지고 있다고 응답해 이와 같은 추세가 지속되고 있다고 알 수 있습니다. 또한 더 많은 CIO가 높은 직급에 올랐습니다. 2005년 38%의 CIO가 최고경영진에 속했지만, 오늘날에는 62%로 증가했습니다.

설문조사에 응답한 CIO의 4분의 3 이상이 지난 12개월 동안 이사회 회의에 참석할 만큼 IT 리더의 역할은 이사회 차원에서도 증대되고 있습니다. 주목 받고 있는 이사회 회의의 주요 주제는 IT 전략, 테크놀로지 투자, 디지털 트랜스포메이션(Transformation), 사이버 보안 등이 포함되었습니다. 이러한 주제의 부상으로 많은 CIO가 조직 혁신을 선도할 수 있었습니다.

그 어느 때보다 어려워진 프로젝트

지난해 설문조사에서 프로젝트의 성공률이 낮아지고 있다고 나타난 바 있습니다. 이는 복잡성이 증가하고 혁신적인 디지털 프로젝트를 신속하게 구현하려는 배경이 요인이 될 수 있습니다. 올해 설문조사에는 프로젝트 성공률 저하 문제를 담았습니다. 낮은 책임감, 과도한 낙관주의, 불분명한 목표 등이 가장 큰 문제로 지적됐습니다. 다음으로는 역량 및 인력 부족, 관리 미흡과 복잡성으로 나타났습니다. 그러나 응답자의 7%만이 IT 공급망을 실패의 요인으로 응답했다는 점은 공급자들에게는 좋은 소식일 것입니다.

여전히 기술력 부족

지난 4년의 설문조사마다 약 60%의 응답자가 기술력 부족을 지적했습니다. 5명 중 4명의 응답자가 이 문제에 대해 지속적으로 지적한 시기는 경제 대침체기 이후로, 이전의 시기와는 다른 모습을 보입니다. 이와 같은 양상이 뉴 노멀(New Normal)로 자리잡았는지 생각해 볼 필요가 있습니다. 빅데이터/애널리틱스, 비즈니스 분석과 전사 아키텍처가 가장 많은 수요가 있는 기술 분야입니다. 올해 아키텍처에 대한 수요는 수년 간의 수요 감소 이후 다시 증가했습니다. 이러한 수요는 많은 조직이 고심하고 있는 복잡해지는 프로젝트 환경과 관련이 있을지 역시 생각해 볼 이슈입니다. 성별 다양성 측면에서의 진전은 여전히 더디게 진행되고 있습니다. IT 리더의 3분의 1은 다양성 존중 프로그램을 시행하고 있지만, 지난 5년 동안의 변화는 미미합니다. IT 리더 중 10% 남짓만이 여성입니다.

CDO의 재행진

현재 조직 중 4분의 1만이 CDO(Chief Digital Officer: 최고디지털 책임자)를 보유하고 있습니다. CDO의 역할에 대한 설문결과의 경우, 지난해 조사에서는 그 역할의 중요성이 과거 대비 낮게 나타났지만, 올해 조사에서는 그 역할이 커지고 있다고 도출되었습니다. 3년 전에 비해 올해에는 3배 많은 수의 CDO가 조사되었습니다. 광고 산업과 함께 방송/미디어가 CDO의 역할을 주도하는 반면 제조, 에너지, 유틸리티 부문에는 CDO의 수가 가장 적었습니다.

조직 규모에 따라서도 CDO의 수에 차이가 있습니다. 현재 절반 이상의 대규모 조직에 CDO가 존재합니다. 반면 IT 예산이 5,000만 달러 미만인 조직의 20%만이 CDO를 보유하고 있습니다.

밝은 희망, 그 이상인가?

클라우드 기술은 올해 매우 긍정적인 반응을 얻었습니다. 클라우드 기술에는 다수의 조직을 위한 특별한 요소가 있는 것으로 보입니다. 규모가 큰 조직은 클라우드 기술을 통한 비용 절감과 대응성 향상 등을 이점으로 제시합니다. 소규모 조직은 클라우드 솔루션의 안정성과 간편함을 선호하며, 확장성을 중요하게 생각합니다. 우리는 클라우드 모델이 산업의 성숙도가 높이는 좋은 예라고 생각합니다. 다만 클라우드 공급 업체는 견고하고 유연한 솔루션을 제공하고 있지만, 고객은 클라우드 기술 개발에 집중하지는 않아 클라우드 기술의 고유성을 확보하는 경우는 드물었습니다.

사이버 범죄 다루기

사이버 보안에 대한 신뢰는 사상 최저입니다. 응답자의 5명 중 1명만이 사이버 공격에 대응할 준비가 잘 되어있다고 답했습니다. 잘 보호된 시스템에도 해커가 침입할 수 있다는 점은 모든 IT 리더들이 걱정하는 점입니다. 지난해 우리는 사이버 공격이 어디서 왔는지 살펴 보았습니다. 응답자들은 조직적인 사이버 범죄를 가장 우려했습니다. 올해에도 이러한 우려는 지속되었으며, 많은 응답자들이 '내부자'가 원인인 사이버 범죄를 언급했습니다. 전체적으로 3분의 1의 응답자들이 지난 24개월 동안 조직이 주요 보안 사건을 겪었다고 답했습니다. 대규모 조직일수록 사이버 범죄 공격에 더욱 위험해 보였는데, 절반 이상이 최근 사이버 공격을 받았다고 설명했습니다. 유틸리티 부문과 정부 기관은 해커의 주요 공격 대상으로 보이며, 그 뒤를 교육, 통신, 제약 산업이 이었습니다.

로봇의 시대가 도래하는가

올해 설문조사에서는 로보틱스와 디지털 노동(Digital Labour)에 관한 몇 가지 질문을 CIO에게 했습니다. 그 결과 IT 리더가 해당 분야에 상당 투자를 시작했다는 것을 알 수 있었습니다. 로보틱스, 머신러닝과 고급 애널리틱스의 융합은 빅데이터 시대에 대응하는 좋은 방법입니다. 응답자의 4분의 1은 매우 효과적인 결과를 기대하고 있습니다. CA(Cognitive Automation: 인지 자동화)와 같은 기술은 RPA(Robotic Process Automation: 로봇 프로세스 자동화)와 함께 점점 더 많은 조직이 투자하고 있는 분야입니다. 로봇의 시대는 분명히 다가오고 있습니다.

아웃소싱을 향한 관심은 지속

아웃소싱은 모든 조직에게 여전히 중요한 요소입니다. 10명 중 4명은 오프쇼어링(Offshoring)의 증대를 모색하고 있었습니다. 지난해와 마찬가지로 응답자의 절반이 아웃소싱 투입을 늘릴 계획이라고 밝혀 최근 트렌드는 크게 변화가 없는 것으로 나타났습니다. IT 리더는 자사 내부의 자원 활용에는 여유를 주면서, 아웃소싱을 통해 새로운 기술에 접근하면서 비용을 절감하고 싶다고 말합니다. 눈에 띄는 아웃소싱 분야는 애플리케이션 개발, IT 인트라 및 소프트웨어 유지 보수입니다.

CIO는 자신의 직업에 만족

자신의 역할에 '매우 만족한다'고 대답한 CIO의 응답률은 최근 3년 동안 높게 나타났습니다. 지난 몇 년간, 응답자의 답변은 '다소 만족한다'에서 '매우 만족한다'로 발전해 나갔습니다. 이러한 답변에는 충분한 이유가 있습니다. 10명 중 8명 이상의 IT 리더가 예산이 안정적이거나 증가세에 있다고 답했습니다. 또한 조직의 최고경영진에 소속된 CIO의 만족도가 가장 높아 보였습니다. 우리는 돈이 CIO에게 행복감을 줬는지는 확신할 수 없지만, CIO의 전략적 영향력 증대는 CIO의 행복에 영향을 끼친 명백한 요소로 보입니다. 분야별로 살펴보면, 올해 가장 만족감이 높은 CIO는 에너지, 전문 서비스 및 교육 분야에서 찾을 수 있었습니다. 이 분야의 CIO 10명 중 9명이 직무를 즐기고 있다고 응답했습니다.

Dr. Jonathan Mitchell
Non-Executive Chair, Global CIO Practice, Harvey Nash

UNCERTAINTY

변화하는 세계

CIO의 **64%**는
정치, 경제 및
경영 환경을 더욱
예측할 수 없다고 응답

낮아진 가시성

CIO의 **25%**는
장기 계획(3년 이상)을
축소시키고 있다고 대답

사이버 위협 증가

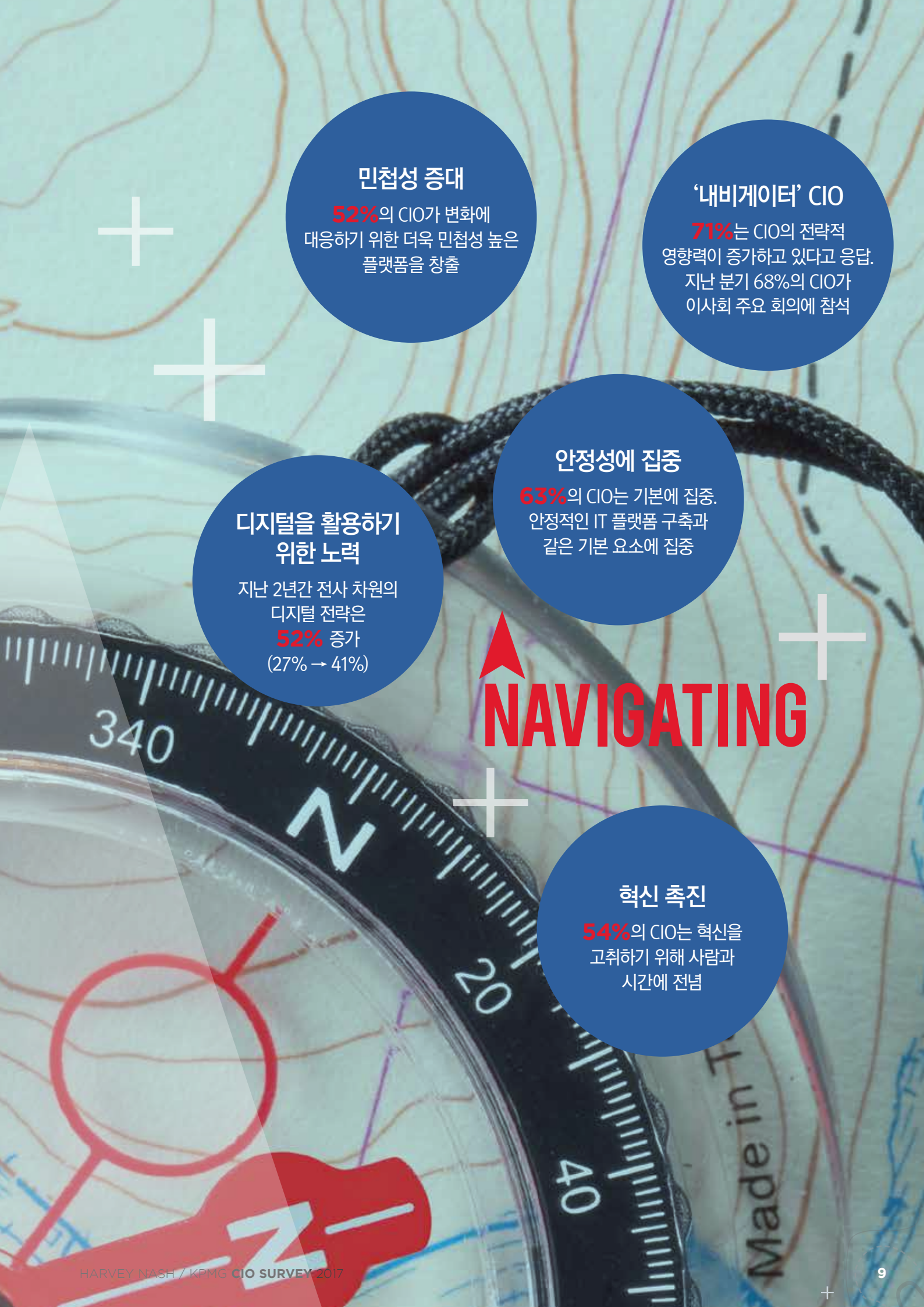
지난 4년간
주요 사이버 공격은
45% 증가
(22% → 32%)

'청사진'이 없는 디지털

CIO의 **88%**는
비즈니스가 디지털 전략으로부터
충분한 이득을 아직까지
받지 못했다고 응답

복잡성 증가

61%의 CIO는
5년 전에 비해
프로젝트의 복잡성이
더욱 높아졌으며,
58%는 프로젝트가
방대해졌다고 응답



NAVIGATING

민첩성 증대

52%의 CIO가 변화에 대응하기 위한 더욱 민첩성 높은 플랫폼을 창출

'내비게이터' CIO

71%는 CIO의 전략적 영향력이 증가하고 있다고 응답. 지난 분기 68%의 CIO가 이사회 주요 회의에 참석

안정성에 집중

63%의 CIO는 기본에 집중. 안정적인 IT 플랫폼 구축과 같은 기본 요소에 집중

디지털을 활용하기 위한 노력

지난 2년간 전사 차원의 디지털 전략은 52% 증가 (27% → 41%)

혁신 촉진

54%의 CIO는 혁신을 고취하기 위해 사람과 시간에 전념

1. 글로벌 설문조사 결과

1.1 CIO의 우선순위

특정 사안이 발생한 뒤의 얻는 깨달음 또한 중요한 일이다. 최근 몇 년간 발생한 정치적, 경제적, 기술적 대변화를 예측할 수 있는 사람은 거의 없었다. 이렇게 불확실성이 증대하는 시기는 IT 리더들의 우선순위 변화와 밀접한 관련이 있다. 과거 우선순위를 차지했던 IT 성과 유지 전략은 지난해에 후순위로 떨어졌다. 최근에는 고객 참여가 우선순위로 부상하고 있으며, 이는 IT 리더들이 복잡한 경영 환경을 극복할 전략 중 하나로 찾은 것으로 보인다.

지난해 조사와는 달리 올해에는 안정적인 IT 성과 추구 전략이 혁신적인 신제품 및 서비스를 개발해야 할 필요성과 더불어 상위권으로 올라섰다.

이러한 우선순위의 변화는 IT 리더가 비즈니스 프로세스의 개선을 추구하며 이에 따른 리스크는 감수하고 있다는 부분을 보여준다. 이러한 새로운 시스템이 성능 및 안정성 면에서까지 뛰어나야 한다는 부분을 CIO는 확인해야 하므로, CIO의 고민은 깊어져 가고 있다.

불확실한 시기에는 IT 리더들이 일관성과 안정성에 중점을 두는 특징을 보임

	2013	2014	2015	2016	2017	전년 대비
일관되고 안정적인 IT 성과 제공	70%	59%	57%	52%	63%	21%
운영 효율 증대	68%	63%	61%	58%	62%	7%
비즈니스 프로세스 개선	60%	60%	58%	57%	59%	3%
비용 절감	71%	57%	54%	50%	54%	8%
혁신 제품 및 서비스 개발	51%	41%	41%	42%	51%	21%
비즈니스 인텔리전스 및 애널리틱스 제공	48%	41%	47%	46%	46%	0%
비즈니스의 변화 활성화	53%	51%	48%	43%	42%	-2%
매출 증대	42%	45%	42%	40%	40%	0%
사이버 보안	*NEW IN 2016*			41%	40%	-2%
리스크 관리 및 컴플라이언스 관리	41%	40%	39%	36%	34%	-6%
현 고객 및 잠재 고객과의 관계 강화	33%	36%	38%	38%	31%	-18%
프로젝트 성공률 향상	36%	30%	29%	26%	23%	-11%
시판 시간 단축	31%	29%	30%	26%	23%	-11%
새로운 비즈니스 모델로 경쟁 우위 선점	26%	23%	24%	24%	22%	-8%
모바일 커머스의 활성화	33%	24%	22%	19%	19%	0%
M&A를 통한 시너지 창출	17%	17%	15%	13%	11%	-15%
소셜미디어 플랫폼에 투자	N/A	10%	9%	7%	7%	0%
지속가능성 및 친환경 IT의 달성	9%	9%	8%	7%	6%	-14%
소셜미디어 기술을 통한 평판 관리	14%	8%	9%	7%	5%	-29%

Table 1: 경영진이 IT로부터 원하는 핵심 비즈니스 이슈는 무엇인가?

오늘날의 환경에서 가장 우려되는 부분은 무엇입니까?

Triona O'Keeffe,
CIO, Direct Line Group, UK

향후 10년 동안 비즈니스에 가치를 창출할 수 있는 최적의 환경을 조성하는 것입니다. 저는 개인적으로 다양한 역량이 진정으로 인정받고 육성되는 세계를 향한 비전을 가지고 있습니다. 이와 같은 세계에서는 개개인 인력이 가정과 직장에서의 니즈를 함께 관리할 수 있을 것입니다. 언제 어디서든 성과를 내는 것보다 무엇을 어떻게 제공할 지가 더욱 중요합니다.

Christian H A Reis,
CIO, VLI Multimodal S/A, Brazil

두 자릿수의 성장을 경험하고 있는 동시에 IT 모델을 사용자 및 고객의 디지털 경험에 집중될 수 있도록 변화시키고 있습니다.
IT팀에서부터 공급업체에 이르기까지 새로운 사고 방식이 필요한 시점입니다. 이러한 변화는 돌이킬 수 없으므로, 새로운 모델로 완벽히 전환될 때까지 신중한 접근이 필요합니다.

Fidelma Russo,
CTO, Iron Mountain, USA

사이버 보안 및 기업에 대한 위험성을 점점 더 우려하고 있습니다.
특히 회사를 차별화할 수 있는 '특별한 기술'이 중요해지면서 더욱 그렇습니다. 해커들은 단 한번의 공격으로 심각한 영향을 미칠 수 있습니다.

기업 규모에 따른 우선순위

중소규모 조직의 IT 리더는 대규모 조직 IT 리더보다 변화하는 정치 및 경제 환경에 대한 대응력에 더 주안점을 두어야 하는 까닭에, 일관적이며 안정적인 IT 운영을 제공하는 데 더 많은 시간을 할애하고 있다. 대규모 조직의 IT 리더는 안정적 시스템보다 '비용 절감 및 효율성 향상'에 초점을 두는 반면, 중간 규모 조직의 IT 리더는 비즈니스 변화를 활성화하는 데 보다 중점을 두는 것으로 나타났다.

대규모 조직의 우선순위는 소규모 조직과 비교했을 때 확연한 차이를 보임

순위	IT 예산 5,000만 달러 이하	IT 예산 5,000만~2억5,000만 달러	IT 예산 2억5,000만 달러 이상
1	일관적 · 안정적인 IT 운영(63%)	일관적 · 안정적인 IT 운영(68%)	비용 절감(65%)
2	운영 효율화(63%)	운영 효율화(63%)	운영 효율화(60%)
3	비즈니스 프로세스 개선(62%)	비용 절감(61%)	일관적 · 안정적인 IT 운영(57%)
4	비용 절감(52%)	새로운 제품 및 서비스(56%)	새로운 제품 및 서비스(53%)
5	새로운 제품 및 서비스(50%)	비즈니스 변화 활성화(53%)	비즈니스 인텔리전스 및 애널리틱스(47%)

Table 2 : 경영진이 IT로부터 원하는 핵심 비즈니스 이슈는 무엇인가? (IT 예산 규모별)

부문별로 자세히 살펴보면, 이번 결과에는 예상했던 결과뿐만 아니라 그렇지 않은 결과도 나타났다. 금융 서비스, 정부의 IT 부서, 유틸리티 및 유통 분야에서는 예측한 바와 같이 안정적인 IT 운영을 우선순위로 응답했다. 헬스케어 분야에서의 비즈니스 인텔리전스 및 애널리틱스는 10년 기간 동안 지속적으로 우선순위로 꼽혀 왔다. 그러나 방송/미디어 분야에서는 디지털 디스럽션(Disruption)으로 인해 매출과 직결되는 새로운 제품 및 서비스 제공이 최우선순위로 꼽히며 여타 분야와는 다른 결과를 보였다. 아울러 방송/미디어 산업은 매출 증대 및 비용 절감과 같은 재무 성과에 초점을 두고 있는 것으로 나타났다.

대다수 산업은 유사한 우선순위를 보였으나, 방송/미디어 및 기술 분야에서는 평균 상회 결과 도출

	우선순위 1	우선순위 2	우선순위 3
광고	운영 효율화	비즈니스 프로세스	새로운 제품 및 서비스
방송/미디어	새로운 제품 및 서비스	매출 증대	비용 절감
자선/비영리	운영 효율화	비즈니스 프로세스	일관적 · 안정적인 IT 운영
건설/엔지니어링	비즈니스 프로세스	일관적 · 안정적인 IT 운영	운영 효율화
교육	비즈니스 프로세스	일관적 · 안정적인 IT 운영	운영 효율화
에너지	운영 효율화	비용 절감	비즈니스 프로세스
금융 서비스	일관적 · 안정적인 IT 운영	비용 절감	새로운 제품 및 서비스
정부	일관적 · 안정적인 IT 운영	운영 효율화	비즈니스 프로세스
헬스케어	운영 효율화	일관적 · 안정적인 IT 운영	비즈니스 인텔리전스/애널리틱스
레저	일관적 · 안정적인 IT 운영	운영 효율화	비즈니스 인텔리전스/애널리틱스
제조	비즈니스 프로세스	운영 효율화	일관적 · 안정적인 IT 운영
제약	운영 효율화	비즈니스 프로세스	일관적 · 안정적인 IT 운영
전문 서비스	운영 효율화	비즈니스 프로세스	새로운 제품 및 서비스
유통	일관적 · 안정적인 IT 운영	운영 효율화	비즈니스 프로세스
기술	새로운 제품 및 서비스	일관적 · 안정적인 IT 운영	매출 증대
통신	비용 절감	일관적 · 안정적인 IT 운영	새로운 제품 및 서비스
유틸리티	일관적 · 안정적인 IT 운영	비용 절감	운영 효율화

Table 3 : 경영진이 IT로부터 원하는 핵심 비즈니스 이슈는 무엇인가? (산업별)

환경 변화와 기술 전략

응답자의 약 64%는 정치, 경영, 경제 등 광범위한 환경이 예측할 수 없게 되었고, 이에 따라 기술 전략 및 계획을 변경하고 있다고 답했다. 브렉시트, 미국 대선의 도널드 트럼프 대통령 당선 등의 사례와 같이 예측불가능한 시대는 IT 리더에게 영향을 미치고 있다. 하지만 응답자들은 이러한 예측할 수 없는 환경을 낙관적으로 보고 있다는 결과 또한 도출되었다.

약 3분의 2의 IT 리더는 증가하는 예측불가성으로 인해 기술 전략을 변경 중

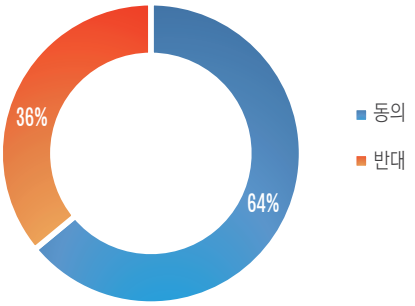


Chart1 : 정치, 경영, 경제 등 광범위한 환경이 예측할 수 없게 됨에 따라 기술 전략 및 계획을 변경해야 했음 (동의 혹은 반대)

아시아 · 태평양 지역(68%)과 중남미 지역(87%) 모두 글로벌 정치, 경영, 경제 환경의 예측불가성이 증가해도 이에 적극적으로 대응하고 있다는 결과가 나왔다. 일부 IT 리더는 자국 내 정치 환경 변화보다 거시경제 상황이 결정을 내리는 데 더 큰 영향을 미친다고 답했다. 뿐만 아니라, 예측불가성이 증가해도 일부 IT 리더는 미래에 대한 신중한 낙관론을 보였다.

대다수의 IT 리더는 예측불가의 시대에 맞춰 IT 전략을 적극적으로 수정 중

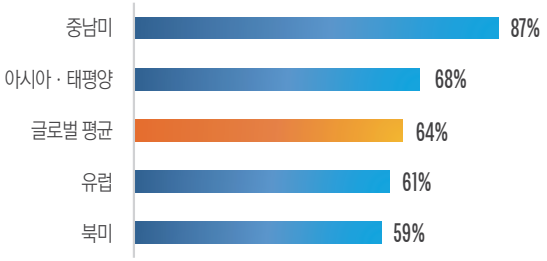


Chart2 : 정치, 경영, 경제 등 광범위한 환경이 예측할 수 없게 됨에 따라 기술 전략 및 계획을 변경해야 했음 (동의)

변화에 따른 대응 방법

변화에 대응하기 위한 방법으로 '민첩성을 지닌 기술 플랫폼 창출(52%)'이 높은 응답률을 보였다. 글로벌 설문조사 결과에 따르면 CIO는 최종 사용자에 초점을 맞춘 플랫폼을 통해 오늘날과 같은 불확실성에 대응하고 있는 것으로 나타났다.

불확실성은 절반에 가까운(49%) 응답자들의 예산 수립 계획에 영향을 미치며 사이버 보안(45%)에 대한 추가 투자를 고려하게 한다. 또한 예측할 수 없는 시기에는 CIO와 긴밀한 협업을 보여주는 파트너 및 공급 업체가 승리를 거두는 것을 알 수 있다. IT 리더 중 10명 중 4명은 올해 '신뢰할 수 있는' 파트너와 더 많은 업무를 진행할 계획이며 새로운 벤더와의 협력 계획은 적은 것으로 나타났다.

변화의 시기에는 민첩성을 지닌 기술 필요

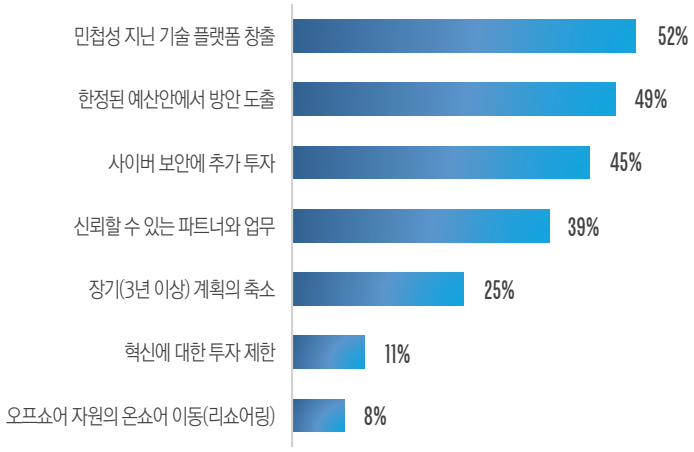


Chart 3 : 불확실성에 대응하기 위해 기술 계획을 어떻게 변경하였는가?

대규모 조직의 CIO는 소규모 조직의 CIO에 비해 불확실성에 따른 대응 방법으로 사이버 보안에 투자하며, 자원을 자국으로 재배치하는 리쇼어링에 투자할 가능성이 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 조직 규모에 따른 접근 방식에서 가장 큰 차이점을 나타냈으나 (아래 표 참조) '기다리며 지켜보겠다'는 의견을 지닌 IT 리더도 적지 않았다.

대규모 조직의 CIO는 변화 직면시 주도적 대응안 수립

	IT 예산 5,000만 달러 이하	IT 예산 5,000만~2억5,000만 달러	IT 예산 2억5,000만 달러 이상
예측불가한 환경에 대응하기 위한 민첩성 지닌 기술 플랫폼 창출	52%	56%	54%
한정된 예산안에서 방안 도출	51%	46%	44%
사이버 보안에 추가 투자	43%	55%	53%
신뢰할 수 있는 파트너와 업무	39%	36%	37%
장기(3년 이상) 계획의 축소	27%	26%	21%
혁신에 대한 투자 제한	12%	8%	13%
오프쇼어 자원의 온쇼어 이동(리쇼어링)	7%	8%	15%

Table 4 : 불확실성에 대응하기 위해 기술 계획을 어떻게 변경하였는가? (IT 예산 규모별)

전략적 영향력

예측할 수 없는 시기에는 CIO의 전략적 영향력은 지속적으로 증가하고 있다. 설문조사 이래 10년 만에 처음으로 응답자 10명 중 7명(71%)이 CIO의 전략적 영향력이 커져가고 있다고 답했다. 이는 이사회 · 최고경영진 내 IT 리더의 참여도 증가세와 궤를 같이 한다. 현재 10명 중 6명 이상이 CIO로서 최고경영진의 역할을 수행하고 있으며, 이러한 결과는 지난해에 비해 9% 증가했다.

최고경영진 내 IT 리더의 참여 증가에 따라 IT의 전략적 영향력 지속 증가

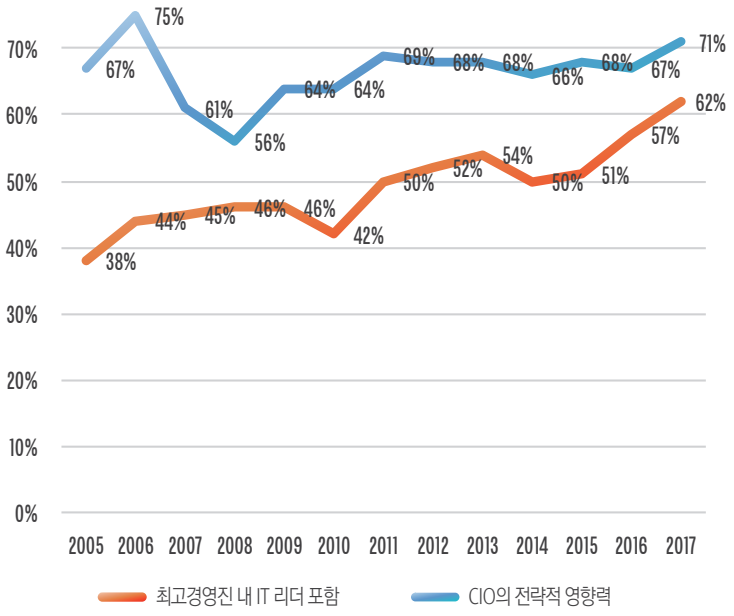


Chart 4 : 최고경영진에 CIO가 포함되는가?
CIO의 영향력이 커지고 있다고 생각하는가?

다수의 IT 리더는 이사진과 자주 접하는 것으로 나타났다. CIO 중 68%는 3개월 이내에 이사진 회의에 참석했으며, 85%는 과거 12개월 이내에 참석한 바 있다고 답했다. IT 리더 중 11%만이 최고경영진 회의에 참여하지 않았다고 답했다.

대다수의 IT 리더는 이사진에게 전략적 영향력을 발휘할 수 있는 기회를 자주 갖는다고 응답

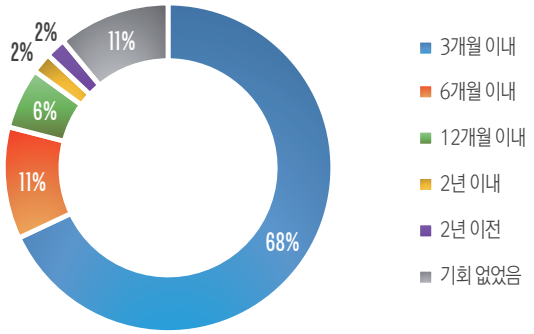


Chart 5 : 최근에 참석한 자사 조직 이사진의 주요 회의는 언제였는가?

대규모 조직(연간 IT 예산 2억5,000만 달러 이상)의 IT 리더는 이사진에 미치는 영향과 CEO에게 직접 보고하는 빈도가 중소규모의 기업에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

대규모 조직의 IT 리더 중 17%가 CEO에게 직접 보고하는 반면, 소규모 조직의 IT 리더 중 약 45%가 CEO에게 직접 보고하는 것으로 조사되었다.

설문 결과에 따르면, 중소규모 조직의 IT 리더일수록 이사진에 미치는 영향력이 더 큰 것으로 나타났다. IT 예산이 5,000만 달러 이하의 IT 리더 중 72%는 지난 분기에 이사진 회의에 참석한 바 있으나, 대규모 조직의 IT 리더는 45%만이 참석한 것으로 나타났다.

작은 조직의 IT 리더일수록 이사진에게 미치는 영향이 더 큰 것으로 조사됨

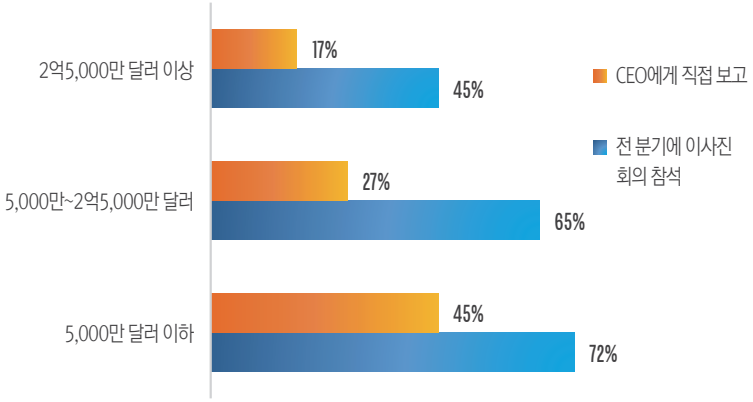


Chart 6 : 보고 체계와 이사진 회의 참석률 (IT 예산 규모별)

과거 많은 IT 리더가 최고경영진으로서 경영에 참여해왔던 가운데, 최근 몇 년 간의 참여도가 과거에 비해 크게 증가했다는 분석이 나왔다. 이러한 결과는 IT 리더의 전략적 영향력이 커지면서 나타나는 현상으로 볼 수 있다. 아울러 주주의 이익을 대표하는 비상임 이사들이 사이버 보안과 같은 리스크 관리 방안 및 IT 전략에 관심을 가지는 부분도 이와 같은 설문결과에 연결된다고 볼 수 있다.

대다수 IT 리더는 이사진 회의에서 전략 수립과 투자 결정에 영향을 미침

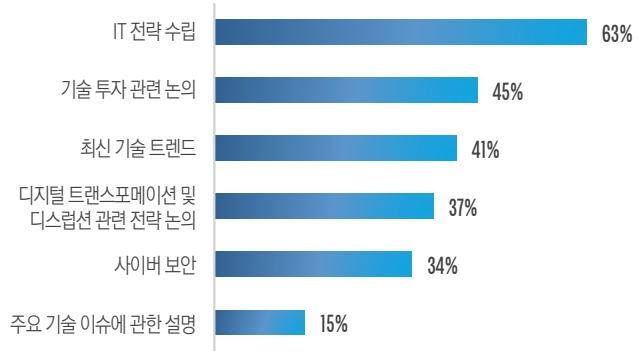


Chart 7 : 최근 이사진 회의에서 CIO로서 제시한 안건은 무엇이었는가?

혁신 선도

CIO는 자신의 비즈니스 영역에서 전략적 혁신가로 거듭나고 있다. 응답자 4명 중 1명(26%)은 현재 CIO가 조직에서 혁신을 주도하고 있다고 응답했다. 응답자 10명 중 6명(60%)은 CIO가 조직에서 비즈니스 전반에 걸친 혁신을 선도하기 위하여 리더로서 보다 큰 역할을 맡아야 한다고 답했다.

응답자들은 CIO가 혁신의 주도적 역할을 해야 한다고 믿음

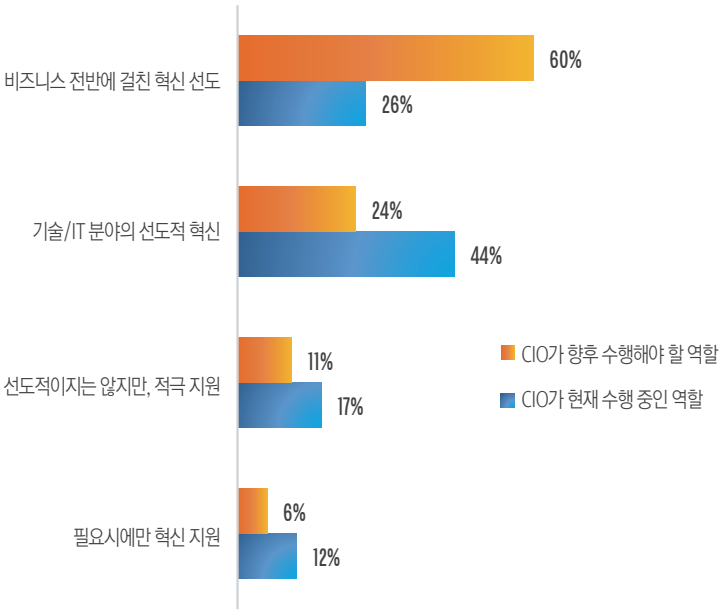


Chart 8 : 다음 중 혁신을 촉진하기 위해 귀하 조직의 CIO가 현재 수행 중인 역할과, 앞으로 수행해야 하는 역할을 가장 잘 묘사한 항목은 무엇인가?

"오늘날 우리는 혁신을 이뤄 나갈 것입니다." 이 문구는 적잖은 기업의 미션 선언문에서 찾아볼 수 있지만, 정작 이를 실행하기는 어렵다. 일부 조직에서는 틀에 박히지 않은 혁신적인 사고 방식을 장려하고 있지만, 실제 업무 속에서 혁신을 일궈가는 경우는 많지 않은 것이 사실이다. 최근 몇 년 동안의 설문 결과는 많은 조직이 비교적 작은 규모의 기술 혁신에서 출발하며, 실험적 발견에 이르는 여정을 시작하고 있다고 나타났다.

응답자들을 CIO와 CIO가 아닌 응답자로 구분해 볼 때, CIO가 아닌 응답자도 CIO가 혁신을 위해 주도적 역할을 해야 한다는 것에 동의하고 있다. 다만 CIO가 아닌 응답자는 '혁신을 위해 CIO의 향후 수행해야 할 역할'에 대해 CIO보다는 낮은 응답률을 보였다. (비CIO 55% vs CIO 67%)

동료들도 CIO가 미래에 혁신적 리더십을 보여줄 것을 기대

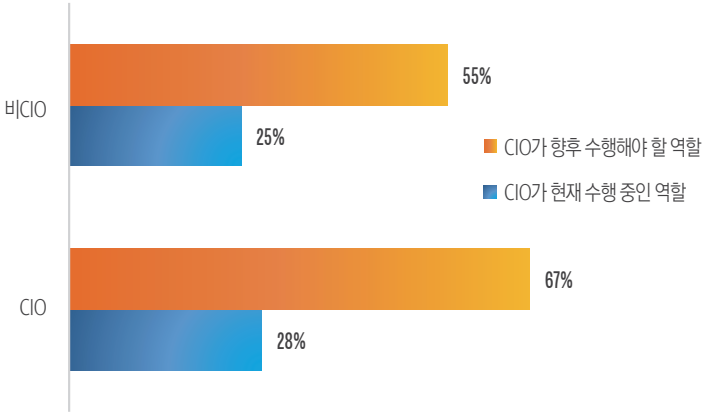


Chart 9 : 다음 중 혁신을 촉진하기 위해 귀하 조직의 CIO가 현재 수행 중인 역할과, 앞으로 수행해야 하는 역할을 가장 잘 묘사한 항목은 무엇인가?

프로젝트 성과

최근 IT 프로젝트가 불확실성 속에서 진행되는 경우가 적지 않음에도 불구하고 과도한 낙관주의가 업계에 만연한 것으로 보인다. 응답자들은 프로젝트의 주 실패 원인은 '낮은 책임감'이라고 답했다. 이러한 문제를 겪는 CIO에게는, 경영진의 강한 신뢰와 더불어, 낙관주의자와는 반대로 최악의 상황을 그려보며 대비해가는 숙련된 프로젝트 매니저가 필요하다.

주요 비즈니스 모델에 영향을 미칠 만큼 복잡성을 지닌 IT 프로젝트는 혁신적 결과를 도출할 것으로 기대받는다. 그러나 이와는 달리 프로젝트가 진행될수록 초기에 수립했던 프로젝트 범위(Scope)와는 다른 결과가 도출되는 경우가 있다. 이러한 프로젝트를 다루는 CIO는 상황에 맞게 민첩성 높게 접근하며, 프로젝트 단계마다 각 단계의 수행자들에게 책임을 부여하는 방법을 적용할 필요가 있다. 전통적으로 IT 부서는 한 개의 프로젝트에 하나의 아웃소싱 파트너를 고용해 왔다. 그러나 최근에는 특정 기술에 특화된 업체가 늘어나고 있으므로, 프로젝트의 전문성을 위해 다수의 업체가 참여하고 있다. 그 결과 프로젝트의 관리에 대한 CIO의 고민이 깊어지고 있다.

프로젝트의 주요 실패 원인은 '낮은 책임감' 및 '불분명한 목표'

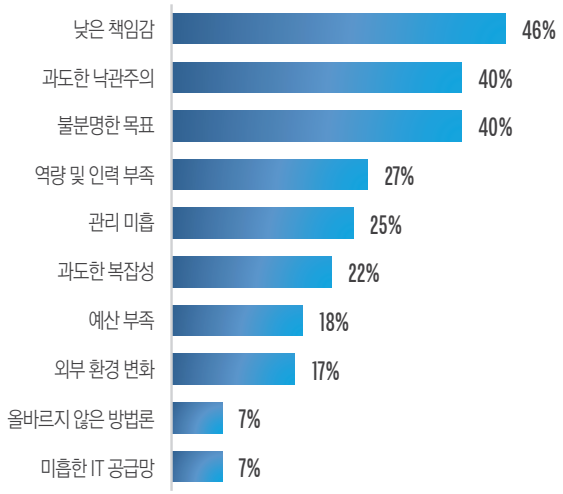


Chart 10 : 귀하 조직의 IT 프로젝트 실패의 주된 원인은 무엇인가?

IT 프로젝트는 5년 전에 비해 복잡성이 높아지며, 방대한 목표를 추구하는 양상을 보임

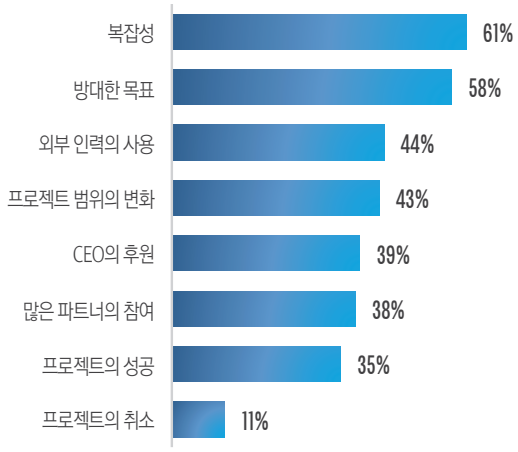


Chart 11 : 5년 전과 비교하여 최근의 IT 프로젝트에는 어떠한 특징이 부각되었는가?

1.2 인력, 기술력 및 역량

여성 IT 리더

여성 IT 리더의 비중은 전년 대비 전반적으로 비슷한 추세를 보이고 있다. 그러나 지난 몇 년 동안 보여온 증가 추이는 멈췄다고 해석된다. 소규모 기업 중 8%만이 여성 IT 리더를 보유하고 있으며, 이는 중규모 조직(11%)에 비해 낮은 수준이다. 대규모 조직에서는 전체 IT 리더 중 10%가 여성으로 구성되어 있다. 또한 글로벌 평균으로 볼 때 IT 리더 중 10%가 여성인 것으로 조사되었다.

IT 리더들은 만성적인 기술력 부족을 겪고 있는 업계에서 적합한 인재를 찾고 유치하는 것에 어려움을 겪고 있다. 그러나 전세계 인구의 반을 차지하고 있는 여성 채용 증대에 대한 업계의 고려가 부족했던 것 또한 사실이다.

다양한 노력에도 불구하고 문제점은 쉽게 나아지지 않고 있다. 여성 인력의 구성비가 극히 적음에도 불구하고, 응답자의 절반 가까이는(44%) 구성원의 다양성에 대해 '만족'한다고 밝혔다. 다양성 존중 및 장려 프로그램은 기업의 규모에 따라 상이했다. IT 예산이 2억5,000만 달러 이상인 대규모 기업은, 5,000만 달러 이하의 소규모 기업보다 공식적인 다양성 존중 프로그램을 3배 정도 더 갖고 있는 것으로 나타났다. (Chart 14 참고)

여성 IT 리더의 낮은 증가율

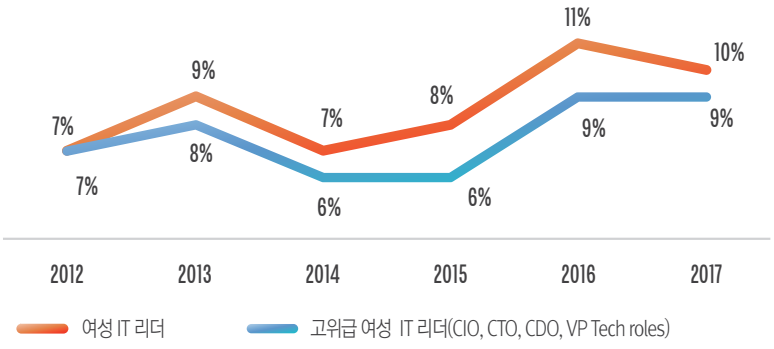


Chart 12 : 귀하의 성별은 무엇입니까?

3분의 1만이 다양성 존중 및 장려 프로그램 보유

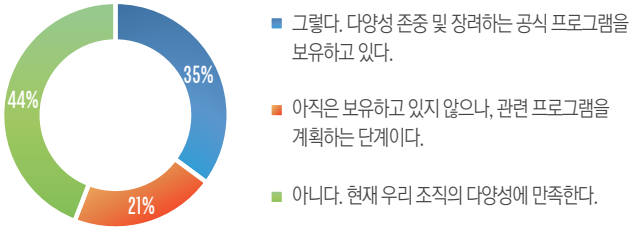


Chart 13 : 구성원의 다양성을 지닌 팀을 공식적으로 독려하고 있는가?

대규모 조직일수록 공식적인 다양성 존중 프로그램 보유

Chart 14 : 책정된 IT 예산에 따른 공식적인 다양성 존중 프로그램 보유 여부 (IT 예산 규모별)

매니저 고용시 적합한 사람을 찾기보다 기술적 능력을 평가하는 데 초점이 맞춰져 있습니까?

Robyn Randell,
Vice President IT, Burberry Asia Limited, Hong Kong

기술적인 능력은 교육할 수 있기 때문에 그 보유 여부가 문제되지 않습니다. 기술을 잘 아는 사람보다는 긍정적인 변화에 대해 관심을 지니며, 열정적인 사람이 기업에 적합한 인력입니다. 여러 사업 분야에 대한 능력을 가진 다양한 구성원으로 이루어진 팀은 직면과제에 대해 새로운 솔루션을 창출할 수 있는 힘을 지닙니다. 다양성을 존중하고 산업을 넘나드는 능력을 가진 인재를 채용하면, 좋은 결과를 창출해낼 수 있습니다.

Shinya Suda,
Corporate Vice President, Information Systems, Astellas Pharma Inc., Japan

단기적인 관점에서 경험과 기술력이 중요하지만, 기업 내부와 외부의 이해 관계자들과 협업할 수 있는 인재를 선호합니다. 특히 우리 기업은 아웃소싱을 많이 하기 때문에 우리 회사의 비전과 핵심 역량을 전 직원과 공유하고 이해시키는 동시에, 채용 시에 이 점을 유의해서 보려고 노력합니다.

Anastasia Cammaroto,
CIO Consumer Bank, Westpac Group, Australia

기술 분야의 선입견을 바꾸고, 기술력 부족에 효과적으로 대응하는 등 기술 산업에서 해야 할 일이 매우 많습니다. 우리는 혁신적이고 생산적인 호주로 만들어가기 위해서 우리의 핵심 역량을 견고하게 다지는 동시에 정부와도 좋은 관계를 유지해야 합니다. 또한 대학과 협력하여 기술 관련 교육을 진행하며 민간 부문과 협력하여 우수한 프로그램을 기획해야 합니다.

기술력의 부족

응답자의 60%가 IT 관련 기술력이 부족하다고 밝혔다. 이제는 기술력 부족을 뉴 노멀(New Normal)로 받아들여야 하는가? 글로벌 경제 위기까지의 일련의 과정에서, IT 기업의 리더 10명 중 9명 가까이가 IT 기술력 부족을 토로했다. 특히 성장하고 있는 사업분야에서는 기술력 부족의 문제가 두드러지게 나타나고 있다. IT 리더 중 절반 이하만이 기술력 부족이 문제라고 밝혔던 적은 지난 12년의 기간 중 세 차례뿐이었다. 이를 통해 기술력 부족의 문제가 이 분야에서 오랜 고민거리로 남을 것을 예상해볼 수 있다.

응답자 10명 중 6명이 IT 기술력 부족을 토로

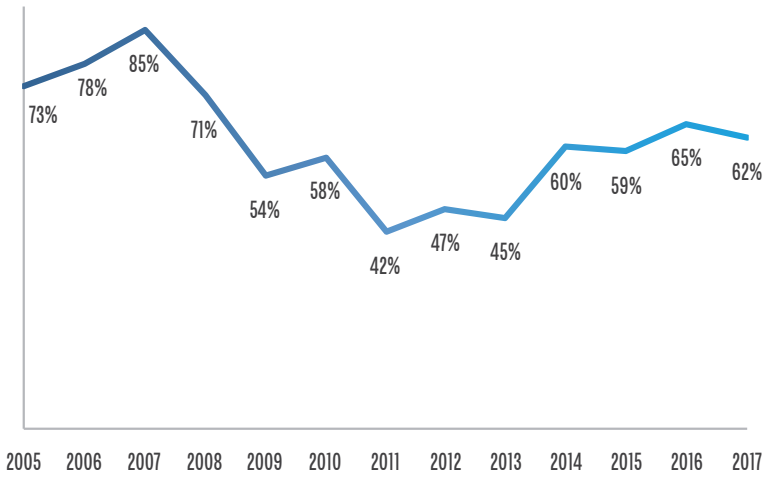


Chart15 : 기술력 부족을 토로한 CIO의 비중 (2005~2017)

전세계의 IT 기술력 부족 문제는 권역별 차이가 있는 것으로 드러났다. 지난 몇 년 동안, 아시아 · 태평양과 중남미의 기업들은 중대한 기술력 부족 문제를 겪은 것으로 조사되었다. 이전의 조사에서는 미국에 비해 유로존의 기술력 수요가 적은 편으로 나타났었다. 반면 이번 연도에는 유로존은 지난해와 비슷한 추세를 보였지만, 북미의 경우 기술력 부족을 꼽은 응답자의 비중이 줄었다. 이와 같은 추이는 새로운 양상의 시작일 수도 있고, 또는 최근 미국의 정치적 변화에 의한 일시적인 현상일 수도 있다.

북미의 기술력 부족을 꼽은 응답자 비중 감소

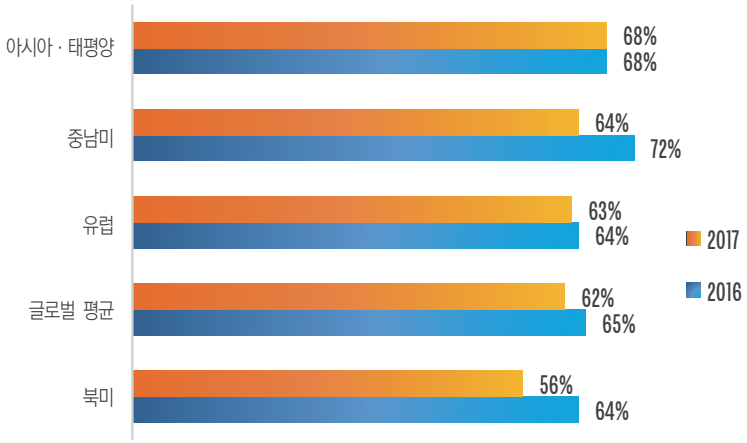


Chart 16 : 자사가 변화 속도를 따라가는 데 기술력의 부족이 방해 요소인가? (권역별, 2016~2017)

기술력 수요

빅데이터 분석 기술에 대한 수요는 지난 12개월 동안 8% 증가한 42%로 나타나, 빅데이터 분석 기술에 대한 수요가 여전히 가장 높다는 것이 드러났다. 그러나 올해 응답률이 가장 급상승한 기술력 수요 부문은 무려 전년 대비 26%가 늘어난 전사 아키텍처(Enterprise Architecture)다.

최근 아키텍처 전문가와 애널리틱스 전문가에 대한 수요가 늘어나고 있다. 3년 전, 아키텍처 전문가에 대한 수요가 줄어들면서 아키텍처 전문가들은 한 동안 힘든 시기를 보내야 했다. 그러나 아키텍처 전문가에 대한 수요는 2016년 약간의 회복세를 거쳐 현재 거의 회복이 된 상태다. CIO들은 복잡성이 커진 포트폴리오를 위해 디지털 혁신을 추진하고 있으며, 많은 기업이 리아키텍팅(Re-architecting) 과정을 진행할 것이라는 계획에 비춰볼 때, 아키텍처 전문가에 대한 수요 회복이 전망된다.

또한 빅데이터는 수요가 항시 높은 분야로 부상했다. 아울러 기업의 규모에 따라 필요한 기술력이 다른 양상을 보인다. 중규모와 대규모 조직은 보안, 전사 아키텍처(Enterprise Architecture)에 관한 기술력 부족을 겪고 있다. 반면 소규모 조직의 IT 리더는 비즈니스 분석과 프로젝트 관리에 대한 수요가 높은 것으로 나타났다.

3년 연속 가장 높은 수요를 보인 기술로 뽑힌 데이터 분석력

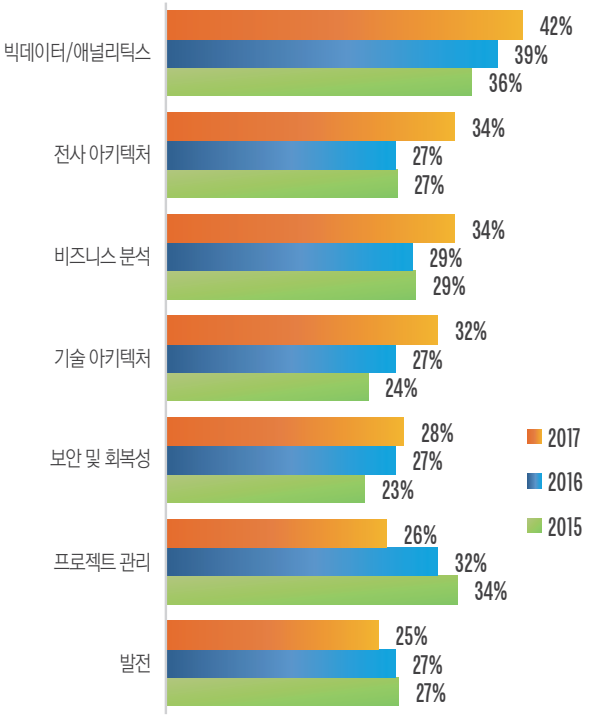


Chart17 : 어떤 부문에서의 기술력 부족을 겪고 있는가? (2015~2017)

대규모 기업은 데이터 애널리틱스 · 전사 아키텍처 기술력 필요

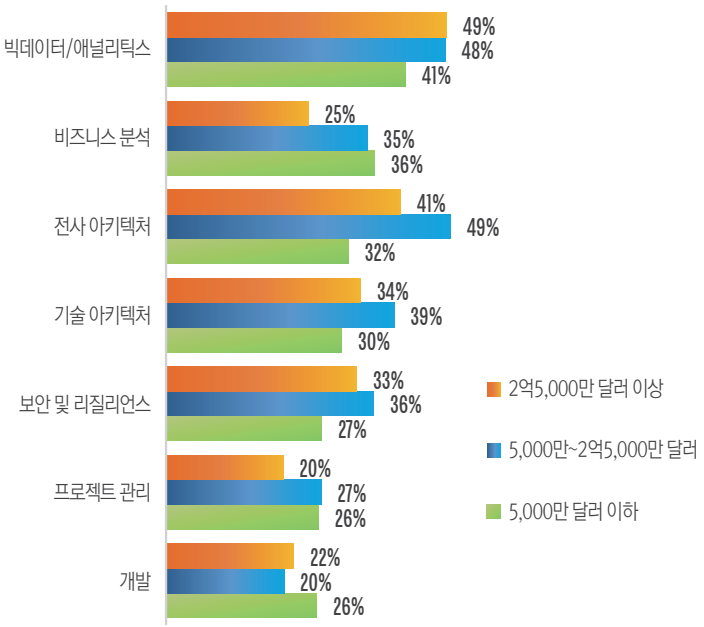


Chart18 : 어떤 부문에서 기술력 부족을 가장 크게 겪고 있는가? (IT 예산 규모별)

인력

IT 부서 규모는 더욱 커지고 있다. IT 인력 채용에 대해 대체적으로 긍정적인 분위기가 조성되어 있는 가운데, 2017년에도 지난해와 비슷하게 10명 중 4명 이상(44%)이 기술 관련 인원을 충원할 계획이라고 응답했다. 이와 같은 추세는 지난 7년 동안 지속되어 왔다.

CIO의 기술 관련 인력 충원에 대한 긍정적 기조 지속

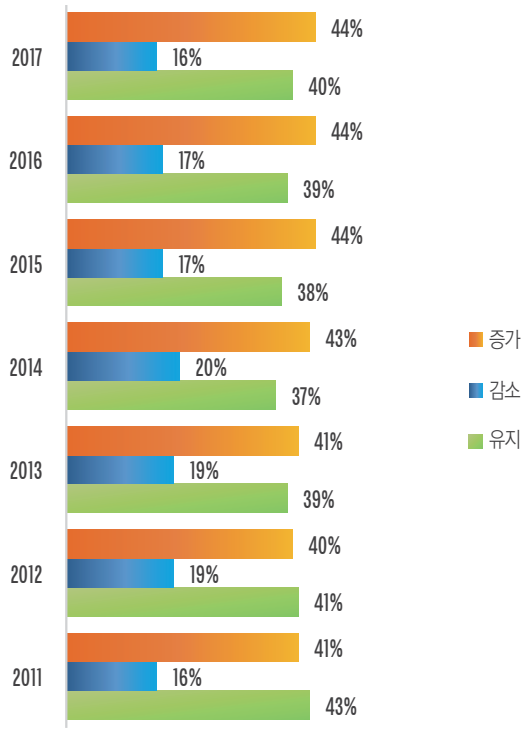


Chart 19 : 내년에는 IT 관련 인력수가 어떻게 변화할 것으로 기대하는가? (2011~2017)

대다수의 IT 리더들은 풀타임(Full-time) 인력 채용을 선호하고 있다. 응답자의 72%가 자사 조직에서 근무하는 한시적(Contingent) 근무자의 비율이 25% 미만이라고 응답했다. 유연(Flexible) 근무자 직원 비율이 10명 중 1명 미만이라고 응답한 비율도 43%로 가장 많은 비중을 차지했다. 한시적 근무자의 채용은 대부분 급증하는 수요를 충족시키기 위한 것으로 풀이된다.

이와 동시에 팀원의 절반 이상을 유연(Flexible) 근무자 및 한시적(Contingent) 근무자로 채용하는 IT 리더 또한 일정 비율을 유지 중이다. 지난 3년의 조사 기간마다 이러한 성향의 IT 리더의 비중은 전체 응답자의 12%로 해마다 일정한 수준을 유지하고 있다.

전체 인력의 70% 이상을 풀타임(Full-time) 인력으로 선호

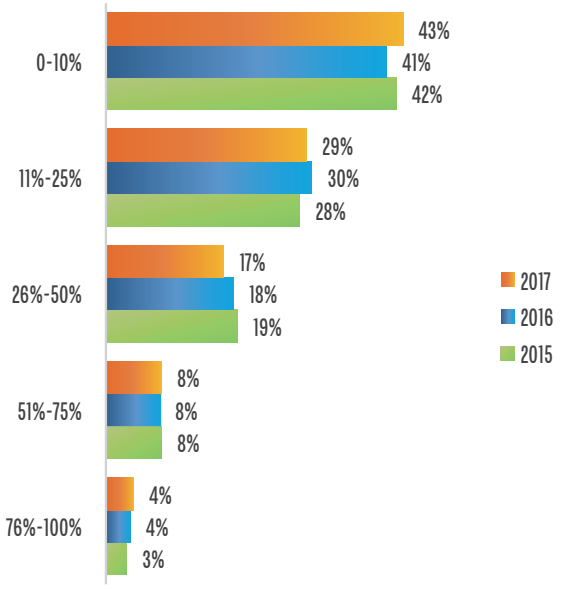


Chart 20 : 귀하 조직의 IT 부서에서 유연(Flexible) 근무자 및 한시적(Contingent) 근무자의 비중은 어느 정도인가? (2015~2017)

1.3 디지털 활용 현황

디지털 전략

이번 설문조사에 따르면, 지난 24개월 동안 전사적으로 디지털 전략을 활용하는 조직의 비중은 52% 증가했다. 최근 들어 많은 조직들은 디지털 전략을 수립하고 있다. CIO의 10명 중 4명은 디지털 활용에 주도적인 역할을 하고 있다고 응답했으며, 다수의 응답자는 디지털 전략을 조직운영의 주요 안건으로 제시했다고 응답했다. 응답자의 5명 중 1명은 개별 사업 범위에서의 디지털 계획을 가지고 있다고 대답했다. 또한 소규모 조직(39%)의 IT 리더들은 중규모(42%) 및 대규모(53%) 조직의 리더와 비교할 때 전사적으로 디지털 전략을 구현할 가능성이 적은 것으로 나타났다.

IT 리더 중심의 디지털 전략 활용 기업이 지속 증가

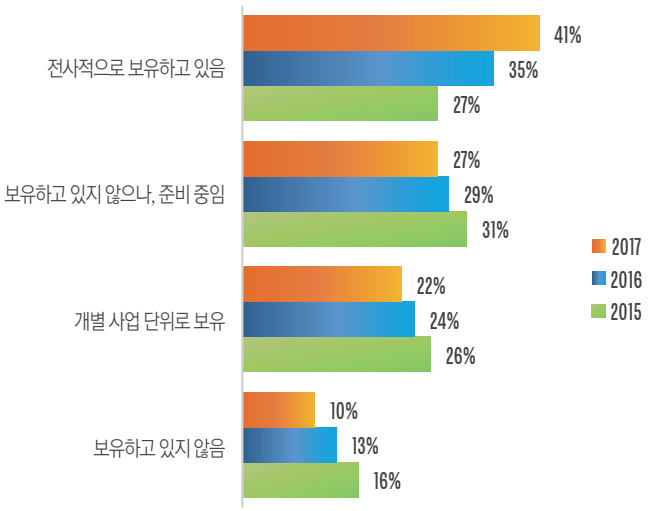


Chart 21 : 귀사는 디지털 비즈니스에 대한 명확한 비전과 전략을 보유하고 있는가?

조직의 혁신을 어떻게 촉진하고 있습니까?

Karl Hoods, *Save the Children, UK*

IT팀에 해커톤(Hackathon) 방식을 도입하여, 마라톤처럼 일정 시간과 장소에서 아이디어를 도출하며 집중적 토의와 협업을 진행했습니다. 또한 새로운 기술과 해당 기술의 업무 활용도를 연구할 시간을 제공했습니다.
다른 분야에서의 파괴적 혁신 사례를 분석한다면 새로운 혁신을 장려하는 데 도움이 된다고 생각합니다.

Robyn Randell, *Vice President IT, Burberry Asia Limited, Hong Kong*

혁신을 이루거나 파괴적 사고를 하기 위해서 넘어야 할 도전은 "어떻게 혁신할 것인지"가 아닙니다. 중요한 것은 "만약 당신이 하지 않는다면?"이라는 생각에서 시작해야 합니다.
진정한 혁신인지 아닌지를 판단하기 전에 임직원에게 새로운 생각을 할 수 있는 여지를 열어줘야 합니다.
기존의 관행에 도전하고, 미래지향적 내부 리더를 찾아야 할 것입니다.

Yuri Aguiar, *Global Director of Innovation and Transformation, Ogilvy & Mather Worldwide, USA*

대부분의 조직은 스페이스 X(Space-X)와 같은 로켓이나 전기차 같은 혁신 제품을 만들어 낼 수 없습니다. 하지만 기업이 자사의 비즈니스 전략에 초점을 맞추어 임직원에게 '혁신적인 분위기'를 제공한다면 파괴적 혁신을 이뤄낼 수 있을 것입니다.

방송/미디어, 기술 및 통신회사들은 전사 차원의 디지털 전략을 수립하고 구현하는 데 우위를 보였다. 반면 제조, 유틸리티, 건설 부문의 디지털 비전과 전략 수립은 생각보다 저조한 것으로 나타났다. 이외에도 설문조사의 결과에는 몇 가지 흥미로운 점이 있다. 교육 부문에서 디지털 비즈니스의 비전과 전략을 수립했다는 응답은 전년 대비 두 배에 가까운 응답률을 보였다. 이러한 급격한 증가는 타산업에서는 보기 드문 결과다. 우리는 고등교육 부문에 근무하는 일부 CIO를 인터뷰 했다. 이들 기관의 경우, 리더들이 적극적으로 학생의 경험을 증진하고 혁신을 이끌어 내기 위해 노력하고 있었다.

대부분의 산업에서 전사적 디지털 전략 수립이 이뤄지고 있음

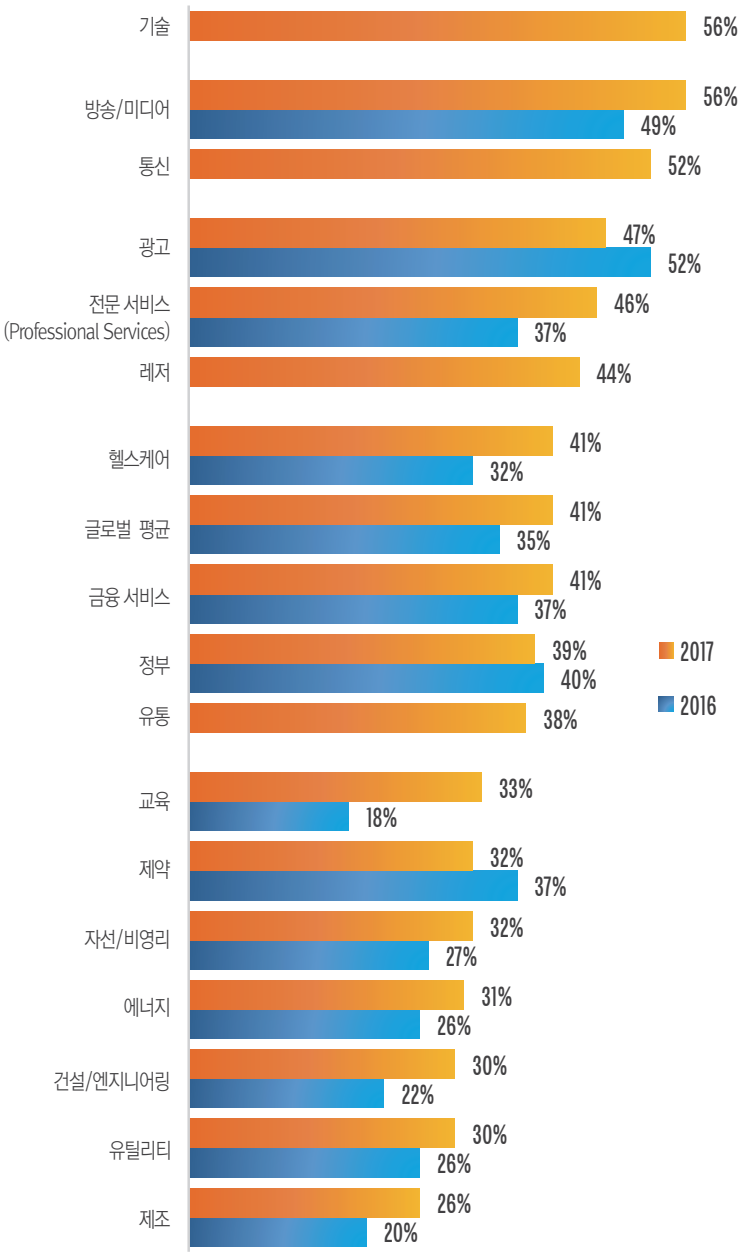


Chart 22 : 귀사는 전사적으로 명확한 디지털 비즈니스 비전과 전략을 보유하고 있는가?

** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

디지털 기술을 사용하여 조직의 사업 전략을 강화시키는 것이 '매우 효과적'이라고 생각하는 응답자의 비율(18%)은 매우 적게 나타났다. 이는 이전 디지털 효과에 대한 질문의 응답과 상이한 결과다. 이러한 응답의 결과는 여전히 대부분의 조직에서 디지털 전환이 미숙했다는 것을 뜻하지만, 다른 관점으로는 여전히 발전할 수 있는 많은 기회를 가지고 있다고 볼 수 있다.

5명 중 1명 미만이 디지털 기술을 사용하여 비즈니스 전략을 강화시키는 데 '매우 효과적'이라고 응답

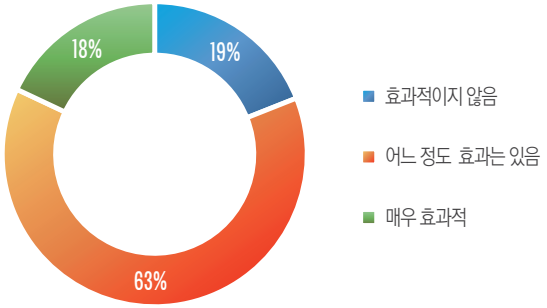


Chart 23 : 디지털 기술을 사용하여 조직의 비즈니스 전략을 강화시키는 것이 효과적이라고 생각하는가?

조직 규모가 클수록 디지털 활용이 자사의 비즈니스 전략에 '매우 효과적'이라고 응답자 비율이 높았다. 반면 중소규모 조직의 IT 리더들은 조직이 비즈니스 전략을 강화시키기 위해 디지털을 활용하는 것이 '매우 효과적'이라고 응답한 비율이 전세계 평균보다 다소 낮게 나타났다.

대규모 조직의 CIO는 디지털 활용이 자사의 비즈니스 전략에 '매우 효과적'이라고 응답

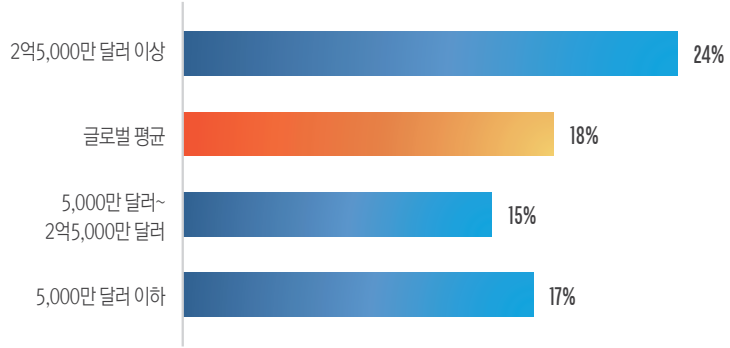


Chart 24 : 디지털 기술을 사용하여 조직의 비즈니스 전략을 강화시키는 것이 효과적이라고 생각하는가? (IT 예산 규모별)

최고디지털책임자 (Chief Digital Officer)

응답자의 4명 중 1명만이 현재 조직이 CDO (Chief Digital Officer: 최고디지털책임자) 또는 그 역할을 수행하는 사람을 고용했다고 응답했다. 전사적 디지털 계획의 범위를 감안할 때, 향후 직접적인 CDO의 고용 증가 외에도 다양한 기술 리더가 디지털 운영에 대한 책임감을 발휘할 것으로 전망된다. 하지만 현재 CDO가 없는 동시에, CDO를 고용할 계획 또한 없다고 응답한 조직이 69%에 이르렀다.

4분의 3의 조직은 CDO(최고디지털책임자)를 고용하지 않음

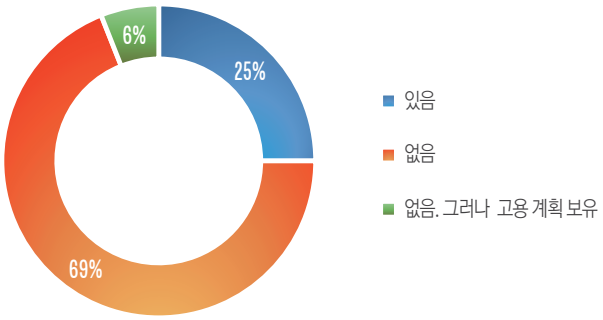


Chart 25 : 귀하의 조직에는 CDO(최고디지털책임자) 또는 그 직책을 수행하는 사람이 있는가?

2017년 CDO(최고디지털책임자)의 수는 급증했다. 2017년 CDO가 있는 조직의 비율은 3년 전 대비 3배 이상 증가했다. 이는 전사적으로 디지털 전략을 도입한 조직과 이를 통해 비즈니스에 긍정적 효과를 누렸다는 응답과 맥락을 같이 했다. 특히 2014년과 2015년 사이에 CDO의 채용이 급격히 증가했으며, 2016년에는 증가율이 감소했지만, 2017년 들어 전년 대비 39%의 CDO 채용 증가율을 보이며 빠른 증가세를 나타내고 있다.

설문 결과에 따르면, 대규모 조직의 절반 이상이 CDO를 보유하고 있다. 이는 글로벌 평균의 두 배 이상의 수치며, 다른 규모의 조직에 비해 빠른 속도로 CDO 고용 증가세를 보이고 있다. 대규모 조직은 중복적인 업무를 제거하고, 기술력 및 경험을 끌어올리며 시너지 효과를 창출하기 위해 전사적인 디지털 활용을 진행하고 있다. 반면 소규모 조직은 상대적으로 디지털 활용에 대해 소극적인 모습을 보이고 있다. 5명 중 1명이 CDO를 보유하고 있다고 응답했다. 소규모의 조직은 CDO를 별도로 임명하기보다는 작은 규모 조직의 장점인 내재된 민첩성에 의존하고 있다고 생각된다.

지난 12개월 동안 다양한 산업에서 CDO 채용의 급격한 증가를 보였다. 특히 CDO의 수가 상대적으로 적은 유틸리티, 교육, 에너지, 제조 산업에서도 CDO 채용이 50% 이상 증가하는 모습을 보였다.

반면 2017년 정부 부문에서는 CDO 채용 증가를 보이지 않았다. 이는 2016년 이미 CDO의 채용을 증대했던 데 기인했다고 분석된다.

다른 산업과는 달리 예외적으로 광고 산업에서는 CDO 채용에 대한 응답률이 감소하는 모습을 보였다. 광고 산업에서는 디지털이 파괴적 혁신의 원천(Source)인 동시에 생산품(Product)의 역할을 하므로, 광고 산업의 CDO 역할은 다른 양상으로 전개될 가능성이 있다.

4명 중 1명의 응답자가 현재 조직 내 CDO(최고디지털책임자)를 두었다고 대답했으며, 이 비중은 지난 3년 전과 대비해 3배 이상 증가한 수치

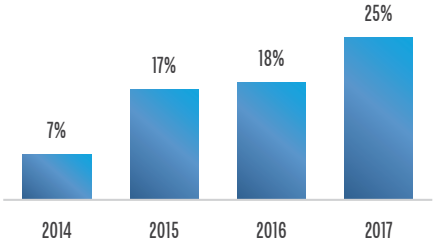


Chart 26 : 귀하의 조직에는 CDO(최고디지털책임자) 또는 그 직책을 수행하는 사람이 있는가?

대형 조직의 절반이 넘는 수가 CDO를 보유하고 있으며, CDO 고용 수의 증가도 가장 빠름

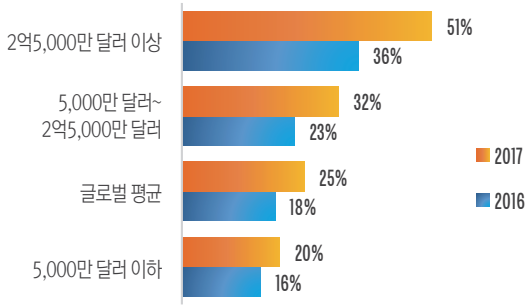


Chart 27 : 귀하의 조직에는 CDO(최고디지털책임자) 또는 그 직책을 수행하는 사람이 있는가? (IT 예산 규모별)

CDO의 증가세를 보이는 가운데 산업별 각기 다른 양상이 나타남

	2016	2017
방송/미디어	30%	46%
광고	43%	35%
유통	–	32%
통신	–	31%
금융 서비스	25%	28%
전문 서비스	20%	26%
기술	19%	26%
제약	27%	25%
글로벌 평균	18%	25%
정부	24%	24%
레저	–	23%
건설/엔지니어링	17%	21%
헬스케어	17%	19%
자선/비영리	20%	18%
제조	11%	18%
에너지	11%	18%
교육	9%	18%
유틸리티	11%	16%

Table 5 : 귀하의 조직에는 CDO(최고디지털책임자) 또는 그 직책을 수행하는 사람이 있는가? (산업별)

** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

디지털 혁신 촉진

응답자의 절반 이상은 디지털 혁신을 촉진하기 위해 '혁신에 더 많은 시간을 할애(54%)'하고 '학술 기관 등 혁신적인 조직과 파트너십 구축(52%)'이 중요하다고 응답했다.

이어 응답자의 31%가 '혁신 관련 별도의 예산을 편성'하는 방안을 선택했으며, 최고혁신책임자(Chief Innovation Officer) 등 혁신 전문가를 고용하는 것은 오직 12%만이 선택했다.

규모가 큰 조직일수록 혁신을 촉진하기 위해서 학술 기관과 같은 혁신적인 조직과 파트너십을 구축하고 있다. 대형화된 조직은 몸집이 무거워진다고 여겨질 수 있다. 따라서 규모가 큰 조직은 투자를 해야 할 영역이 많으므로 혁신을 위해서 다른 다수의 기관들과의 파트너십을 구축하는 성향을 보인다. 반면 소규모 조직은 혁신에 많은 시간을 투자하고 있다. 대규모 다국적 기업과 달리 소규모 조직은 방대한 인원과 인프라를 가지고 있지는 않지만 체감적으로 고객과 제품, 서비스에 좀 더 가깝게 다가갈 수 있다.

다수의 응답자는 디지털 혁신을 위해서 시간 및 파트너십이 예산 및 고용보다 중요하다고 응답

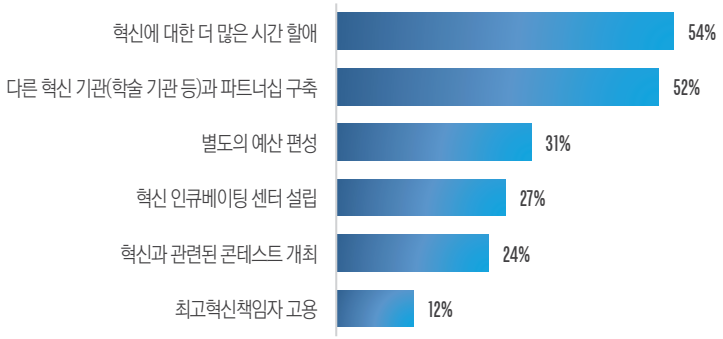


Chart 28 : 귀하의 조직이 혁신을 촉진하는 방법은 무엇인가?

소규모 조직의 IT 리더는 혁신을 촉진하는 데 더 많은 시간과 더 적은 비용 할애

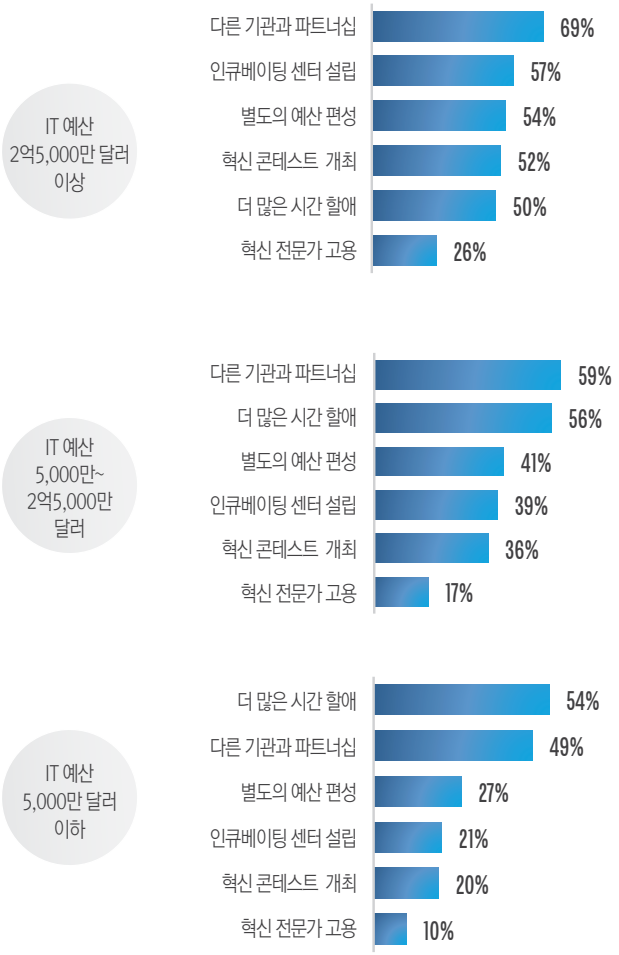


Chart 29 : 귀하의 조직이 혁신을 촉진하는 방법은 무엇인가?

디지털 혁신의 과제

디지털 혁신으로 인한 변화에 따른 조직 내 문화적 저항을 해결하는 것은 IT 리더에게 영원한 숙제다. 인사 혹은 재무 같은 다른 전사적 부문과는 달리, IT의 경우 독특한 방법으로 비즈니스에 영향을 준다. 예를 들어 새로운 컴퓨터 시스템과 프로세스는 핵심 비즈니스 프로세스를 근본적으로 바꿀 수 있다.

조직의 디지털 역량을 성공적으로 구현하여, 성공적 혁신을 이루기 위해서는 변화에 대한 조직 내부의 저항(43%)을 극복하는 것이 예산 재원 확보(25%)보다 중요하다고 생각하는 응답자가 많았다. 대다수의 비즈니스 리더는 리스크를 감수하더라도 변화를 모색해야 하는 상황에 직면하면 신속하게 조직을 혁신시키고 싶어한다. 그렇지만 통상적으로 조직원들은 새로운 변화로 인해 자신의 익숙한 업무가 영향을 받는 것을 반기지 않으므로 조직 내부의 변화에 대한 저항의 극복이 중요하다.

만약 IT 부서가 이러한 걸림돌을 뛰어넘는다고 하더라도, 새로운 기술을 구현하는 것은 쉽지 않은 일이다. 하지만 만약 이러한 난관을 극복하지 못한다면 조직의 혁신을 추진하기 어려울 것이다.

디지털 성공의 가장 큰 걸림돌은 조직문화

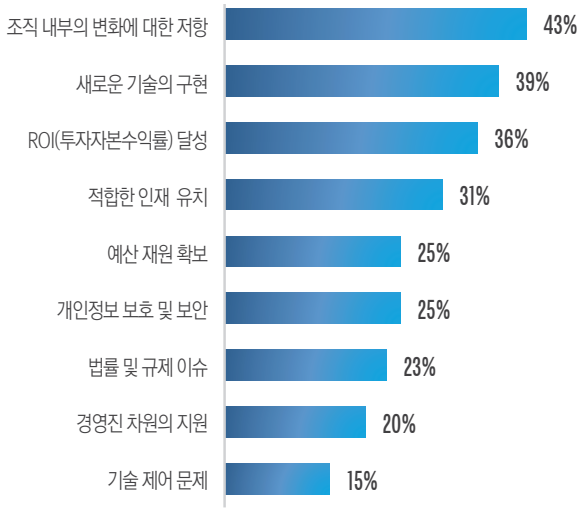


Chart 30 : 귀하의 조직에서 디지털 역량을 성공적으로 구현하는 데 가장 큰 어려움은 무엇인가?

www.hnkpmgciosurvey.com

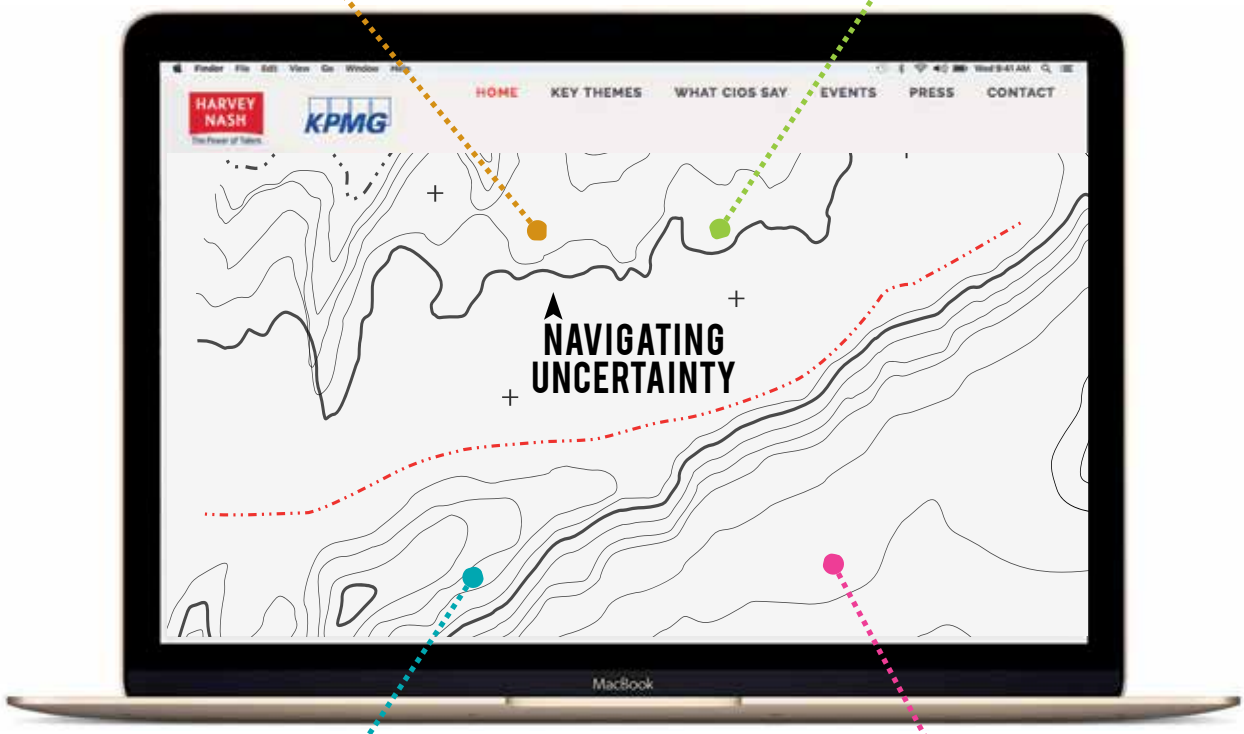
The online home of the Harvey Nash / KPMG CIO Survey

Events

Find out about our launch events across the world

Download

Get hold of the digital version of the report



Data

Play with interactive charts

CIO viewpoints

Read the opinions of CIOs across the world

스페셜 리포트 :

당신은 디지털 리더인가?

디지털이 이끄는 파괴적 혁신인 디지털 디스럽션(Digital Disruption)이 책 속에만 묘사되어 있거나, 향후 미래상으로만 그려지던 시대는 이미 저물었다.

디지털디스럽션은이제현실속으로들어왔다.디지털 트랜스포메이션(Transformation)은 대부분의 조직에서 전략적으로 필요로 하며, 일부 조직에서는 조직의 생존과 관련된 문제로 대두되었다. KPMG 전문가의 경험에 따르면, 디지털 트랜스포메이션은 경영진이 적극적으로 주도하는, 전사를 아우르는 디지털 비전과 전략으로 시작되며, 이를 실현하기 위해 상당한 기술 지원이 필요하다.

물론 모바일 애플리케이션이나 소셜미디어와 같은 솔루션을 사용하면 단기간에 이익을 얻을 수도 있을 것이다. 하지만 장기적 시각으로 내다보며 지속가능한 경쟁우위를 얻기 위해서는 고객과 대면하는 부문에서의 디지털 트랜스포메이션을 넘어서, 전방부터 후방의 백오피스에 이르는 전사적 통합을 이루었을 때 비로소 진정한 디지털 기업으로 변모할 수 있다. 이를 위해서는 CIO와 IT 부서가 기술 혁신을 실현하는 데 핵심적인 역할을 수행해야 한다. 하지만 올해 설문조사 결과에 따르면, 여전히 많은 기업들이 이에 대해 미진한 모습을 보이는 것이 사실이다. 보다 많은 CIO는 비즈니스 이해관계자를 디지털 트랜스포메이션에 참여시킬 수 있도록 좀더 적극적인 접근방식을 취할 필요가 있다.

응답자들에게 IT를 통해 해결해야 할 주요 비즈니스가 무엇인가에 대해 질문했을 때의 이들 CIO의 대답은 놀라웠다. 디지털 트랜스포메이션의 리더가 되는 것과 직접적인 연관이 없는 항목들이 상위 순위에 올랐기 때문이다.

오히려 IT로 해결할 수 있는 전통적 이슈가 상위순위에 선정되었다. 다시 말해 비즈니스에 일관되고 안정적인 IT 성능을 제공하고, 운영의 효율성을 높이며, 비즈니스 프로세스를 개선하고 비용을 절감하는 등의 전통적 이슈가 IT로 해결해야 할 주요 부문으로 응답되었다.

많은 조직은 디지털 트랜스포메이션을 성공적으로 구현하기 위한 방안을 가지고 있다. 설문조사를 통해 디지털 트랜스포메이션의 시행과 효율성에 관련된 추가 질문을 한 결과, 응답자의 18%는 디지털 리더를 보유하고 있는 조직에 속해 있다는 사실을 파악할 수 있었다. 우리는 KPMG 전문가들이 분석한 디지털 리더의 스냅샷을 제시하며 각 조직이 이러한 특성에 맞는지 파악하도록 할 것이다.

설문조사 결과에 따르면, 디지털 리더는 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

IT 전략과 비즈니스 전략 연계

지난 몇 년간 CIO들이 당면한 도전 과제 중 하나는 비즈니스 이해관계자와의 긴밀한 협력을 통해 IT 전략을 실제 비즈니스 전략과 밀접히 연계되게 하는 것이다.

현재 비즈니스 전략이 새로운 디지털 비즈니스 모델을 구축하는 것이거나, 고객과 직원을 연결하는 새로운 방안을 찾는 것이거나, 비즈니스 운영 비용의 단계적 변화를 기대하고 있는 것이라면 디지털 트랜스포메이션은 더욱 더 중요한 요소이다. 디지털 리더로 평가되는 기업은 IT와 비즈니스 전략을 연계할 때 높은 효율성을 보일 가능성이 높다.

혁신과 성장에 중점

디지털 리더는 주요 비즈니스 이슈에 직면할 때 혁신과 성장에 더욱 중점을 둔다. 이들은 혁신적인 신제품 및 서비스 개발이 최우선 과제라고 생각하고 있다. 이들은 의사결정을 위한 회의에서 단순히 'IT 전략 업데이트'에 대해 논하기보다는 디지털 트랜스포메이션과 디지털 디스럽션 전략에 대해 고민할 가능성이 높다. 또한 전사 차원의 디지털 비즈니스 비전 및 전략을 보유할 가능성이 일반 조직 대비 두 배 이상 높다.

디지털 비즈니스는 온디맨드 비즈니스 모델, 디지털 스트리밍 서비스, 소셜미디어 또는 모바일 애플리케이션을 사용하는 고객 등에 관한 모든 디지털 혁신에 관한 것이다. 이러한 모든 디지털 혁신을 이루기 위해서는 충분한 기술이 필요하다. 기술에 대한 깊은 이해와 기업 전체를 아우르는 관점을 바탕으로 CIO는 혁신을 추진하는 데 핵심적인 역할을 할 수 있다. 조사 결과, 디지털 리더가 비즈니스 전반에서 혁신을 주도할 가능성이 두 배나 높다는 결과가 나왔다.

디지털 기술에 적극 투자

클라우드 서비스는 빠른 공급성, 확장성, 경제성을 바탕으로 디지털 디스럽션을 촉진시킨다. 예상대로 디지털 리더들은 현재 클라우드 서비스 모델 안에서 IaaS(Infrastructure as a Service: 서비스로서의 인프라스트럭처), PaaS(Platform as a Service: 서비스로서의 플랫폼), SaaS(Software as a Service: 서비스로서의 소프트웨어) 3가지 모델에 대해 타 조직 대비 2~3배 높은 투자를 진행하고 있다. 또한 향후 1~3년간은 지속적인 투자를 추진할 것으로 예상된다.

디지털 리더가 적극적으로 투자하는 또 다른 영역은 KPMG가 디지털 노동(Digital Labour)이라고 지칭하는 기업 전반의 프로세스를 자동화하는 부문이다. 로보틱스 프로세스 자동화(RPA)를 활용하여 반복적이고, 수동적인 프로세스를 자동화하고 있는 영역을 일례로 들 수 있다. 또한 클레임 처리와 데이터 입력 기술뿐만 아니라, 인공지능을 이용한 인지 자동화(CA: Cognitive Automation) 기술을 활용하여 쇼핑 도우미 서비스를 제공하는 것도 해당 사례이다. 설문조사에 따르면, 디지털 리더들은 현재 다른 경쟁자보다 디지털 영역에 4배 많은 투자를 진행하고 있다. 또한 경쟁자 대비 2배의 속도로 기업 전체에 디지털 노동 솔루션을 적용하는 조직도 있다. 이를 통해 프로세스 최적화, 품질 향상, 비용 절감 등을 이뤄 수익을 창출하는 데 기여하고자 한다.

IT 예산 증대

많은 디지털 리더는 기술 분야의 예산을 늘려가고 있는 추세를 보인다. 절반이 넘는 디지털 리더는 전년 대비 기술 분야의 예산을 높였다. 반면 디지털 리더로 분류되지 않은 조직 중에는 3분의 1만이 전년 대비 기술 분야의 예산을 올렸다.

또한 디지털 리더들은 향후 12개월 동안 지속적으로 IT 관련 예산을 높이는 것을 긍정적으로 생각하고 있다. IT 부서에 대한 운영 외에도, 조직의 의사 결정을 내릴 때와 디지털 역량에 대한 투자를 할 때 디지털 리더가 보다 더 관여하게 될 것으로 보인다. 따라서 디지털 리더들의 기술 관련 예산 사용에 대한 영향력은 보다 더 커질 것으로 전망된다.

직무만족도 높은 CIO

CIO와 디지털 리더는 자사 조직을 디지털 비즈니스에 적합하도록 전환하기 위하여 혁신을 주도하고 기술을 활성화하는 데 주도적 역할을 수행하고 있다. 이에 대한 대가로 스스로의 업무 만족도를 높이고 있으며, 다른 직책에 비하여 근속연수 또한 장기간인 것으로 나타났다.

디지털 리더들은 일반 응답자 대비 2배 이상의 인원이 현재의 역할이 매우 만족스럽고 답했다. 또한 디지털 리더 10명 중 4명 이상이 향후 5년 이상 지금의 고용주와 함께 일을 할 것이라고 응답했다. 동일한 질문에 대해서는 디지털 리더가 아닌 다른 사람들의 응답률은 4분의 1에도 못 미쳤다.

디지털 리더들은 디지털 리더가 아닌 사람들에 비해 CDO의 직책 또는 CDO에 상응하는 역할을 맡을 확률이 높지만, 여전히 그 수는 소수에 그치고 있다. 이를 역으로 생각하면, 디지털 리더로 아직까지는 부상하지 못한 IT 책임자들은 앞으로 조직에서 보다 적극적인 역할을 수행하면, 향후 더 많은 기회를 가질 수 있을 것이다.

설문조사의 결론에는 디지털 트랜스포메이션에 효과적인 조직과 그렇지 않은 조직 간에 명확한 차이가 있다는 사실이 담겨있다. 디지털 리더는 IT와 비즈니스 전략을 보다 긴밀하게 연계하고, 혁신과 성장에 보다 집중하며, 디지털 기술에 더 많은 투자를 하고 있다.

향후 KPMG의 전문가들은 진정한 디지털 리더의 특징을 보다 더 상세히 파악하도록 설문조사 결과에 대한 분석을 지속 진행할 것이다. 또한 분석 결과에서 CIO가 의미가 찾을 수 있도록 연구를 지속하며, CIO의 조직 경영에 자문 역할을 수행하고자 한다. 이와 동시에 CIO들은 조직의 지속 성장을 위해 직면한 기회와 도전 과제, 디지털 기술에 대한 많은 고민을 함께 할 것으로 기대한다.

Marc E. Snyder
Technology Global Center of Excellence
KPMG in the US

1.4 기술 경영 현황

민첩성과 대응력

일부 조직은 신속한 프로토타이핑(Prototyping)을 통한 조직 문화 및 운영 변화를 실현하는 데 어려움을 겪고 있다. 또한 일부 조직은 기존 산업 방법론을 고수하면서 빠르게 변화하는 환경에서 디지털 애플리케이션을 신속하게 적용하지 못했다. 많은 IT 리더들은 데브옵스(DevOps)를 사용하고 있다. 데브옵스는 개발(Development)과 운영(Operation)을 결합한 용어로, 개발 담당자와 운영 담당자가 연계하는 소프트웨어 개발 방법론이다. 일부는 전세계적으로 활용할 수 있는 애플리케이션의 민첩성을 중요하게 여긴다. 반면 상호 관련성이 높은 애플리케이션의 복잡성으로 인해, 부정적 연쇄 반응이 생기는 것을 우려하는 사람도 있다.

멀티 모드 IT 및 데브옵스(DevOps)의 경우, 사내에서 이러한 프로세스를 관리할 수 있는 대규모 조직이 이들 접근 방식을 선호하는 경우가 많다. 반면 파트너십의 활용, 외부 리소스 계약 및 SaaS(Software as a Service) 솔루션 구매 등은 소규모 조직에서 많이 사용된다. 그 이유는 이러한 접근 방식이 다른 방식보다 내부 자원을 적게 활용하고, 단기적으로 보다 적은 비용이 들기 때문이다.

민첩성 · 대응력 달성을 위한 접근 방식

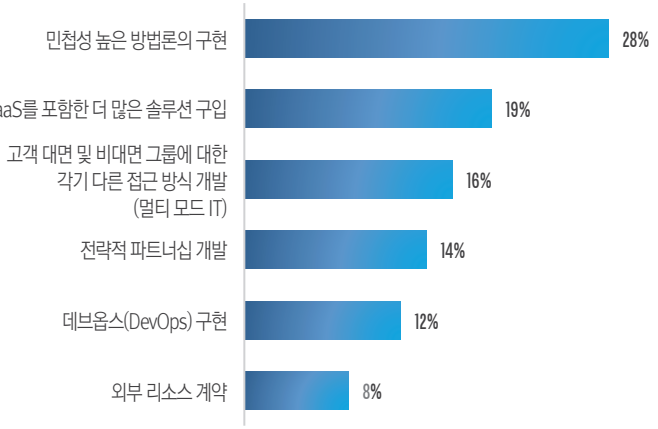


Chart 31 : 보다 민첩하고 신속하게 IT 서비스의 개발 및 제공을 하기 위한 가장 중요한 방안은 무엇인가?

소규모 조직의 IT 리더는 사내 개발보다 외부 솔루션 구입 선호

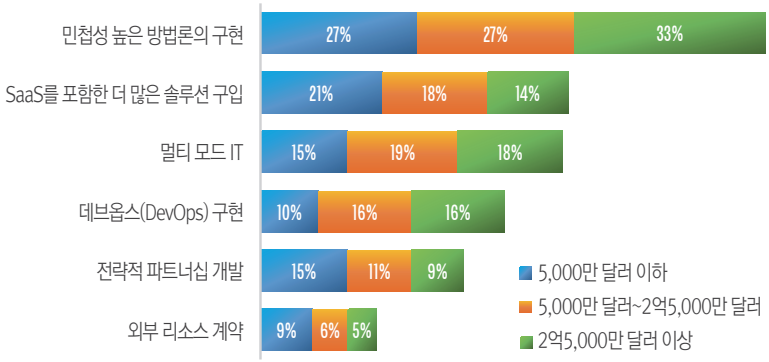
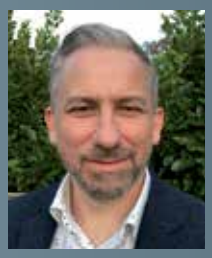


Chart 32 : 보다 민첩하고 신속하게 IT 서비스의 개발 및 제공을 하기 위한 가장 중요한 방안은 무엇인가? (IT 예산 규모별)

기술 예산이 두 배로 늘어난다면 무엇에 투자하겠습니까?



Karl Hoods,
CIO, Save the Children, UK

블록체인 예비테스트를 가속화하고 데브옵스(DevOps)를 내재화하며 팀을 확대하겠습니다. 이를 통해 수요 파이프라인을 증대하고 궁극적으로 어린이들에게 더 큰 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대합니다.

Robyn Randell,
Vice President IT, Burberry Asia Limited, Hong Kong

예산 증대가 투입 비용이 확정된 특정 업무에 쓰이는 경우가 아니라면, 두 배로 늘어난 기술 예산의 95%를 돌려주겠습니다. 한정된 예산과 자원 속에서의 도전이 좋은 결과를 창출하기도 합니다. 두 배의 예산이 두 배의 결과로 이어지는 것은 아닙니다. 저는 5%만 받고, 소규모 그룹을 운영하며, 스타트업 및 타 산업으로부터 학습하며 새로운 방법을 찾도록 이끌겠습니다.

William Payne,
CIO, Boral, Australia

CIO의 역할은 비즈니스, 고객 및 주주에 대한 가치를 창출하는 것입니다. IT 투자 증대는 가치 증대로 직접적으로 연관되어야 하며, 이 부분이 바로 예산이 사용되어야 할 곳입니다. 예산 증대에 대하여 논하는 대신 이에 따른 결과가 무엇인지에 대한 생각부터 해야합니다.

효율성

효율성에 대한 질문에 대한 응답은 보편적 결과가 도출되었다. IT 리더들은 비즈니스 전략에 부응하는 적합한 기술을 선택하기를 기대한다. 반면 이번 설문조사의 두드러진 부분으로, 프로젝트 실행에 대한 IT 리더의 자신감이 드러났다. CIO가 속한 기업 또는 기관 내부의 IT 조직이 프로젝트 실행에 효율적이라는 응답률이 높게 나왔기 때문이다. 이와 같은 CIO의 자신감은 IT 프로젝트의 과거 성공률과 배치되어 뜻밖의 결과로 분석된다. 과거의 설문조사 및 각종 연구 결과에서는 프로젝트의 성공은 IT 리더가 생각하는 것보다 훨씬 어렵다고 도출되었기 때문이다.

IT 리더들은 데이터 및 디지털 활용에 대한 우려가 높음

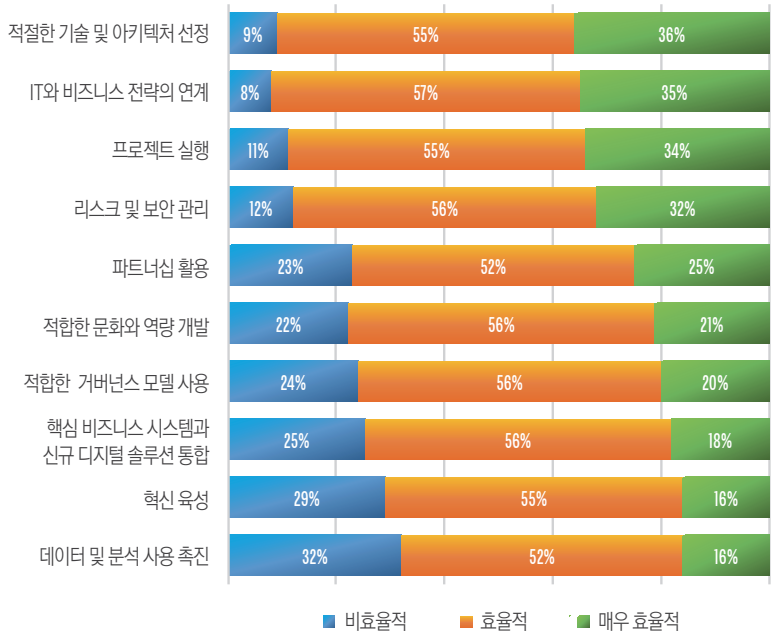


Chart 33 : 귀사의 IT 조직은 다음 각 기능에 얼마나 효율적인가?

응답자들은 2017년 조사에서 '서비스형(as a Service)' 모델에 투자할 때 적정 수준의 투자를 선호하는 경향을 보였다. 전년도와 비교하여 '적정 투자'가 증가하고 '최소 규모/투자 없음'은 감소했지만, '상당한 투자'의 비율은 상대적으로 변하지 않았다.

IT 리더는 '서비스형(as a Service)' 모델에 지속적으로 투자하고 있음

	2016			2017		
	최소 투자/ 투자 없음	적정 투자	상당한 투자	최소 투자/ 투자 없음	적정 투자	상당한 투자
IaaS(Infrastructure as a Service) 현재 연도 투자	46%	30%	23%	38%	39%	23%
PaaS(Platform as a Service) 현재 연도 투자	53%	29%	18%	44%	41%	16%
SaaS(Software as a Service) 현재 연도 투자	32%	38%	30%	23%	50%	27%
IaaS(Infrastructure as a Service) 향후 1~3년 투자	28%	36%	36%	17%	45%	38%
PaaS(Platform as a Service) 향후 1~3년 투자	31%	36%	33%	18%	49%	33%
SaaS(Software as a Service) 향후 1~3년 투자	18%	36%	46%	9%	42%	49%

Table 6 : 올해와 향후 1~3년 동안 '서비스형(as a Service)' 모델 투자 계획

클라우드 기술

클라우드 컴퓨팅은 최근 몇 년 동안 괄목할 만한 성장을 보였다. 지난 1년 동안 이러한 추세는 계속 이어져 비용 절감을 위한 클라우드 관련 투자는 줄어들고, 클라우드 서비스가 제공하는 안정성, 민첩성 및 대응력을 위한 투자는 늘어났다.

IT 리더는 지속적으로 클라우드의 회복탄력성과 대응력을 중시

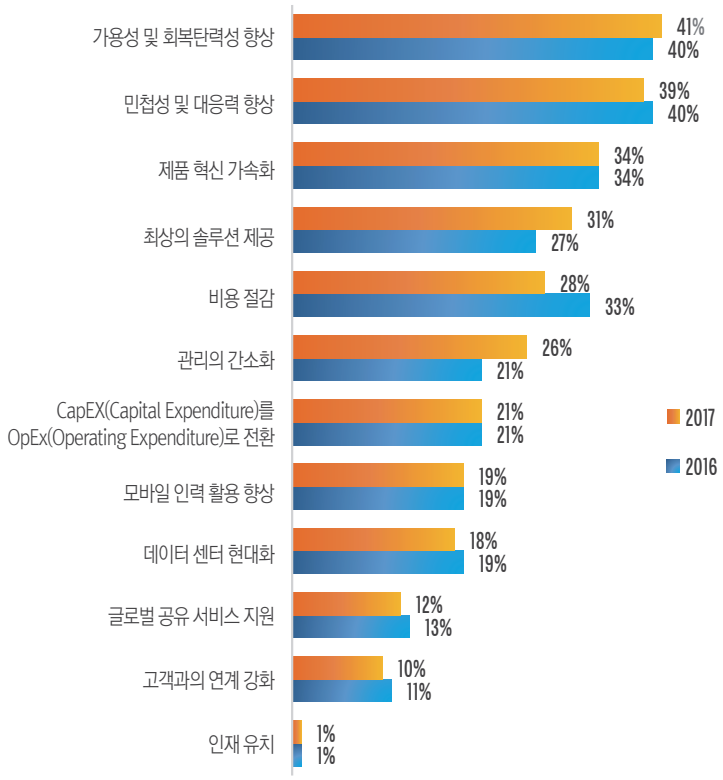


Chart 34 : 현재 클라우드 기술에 투자하고 있다면, 3가지 주요 이유는 무엇인가?

많은 소규모 조직은 안정성과 회복탄력성을 향상시키기 위해서 클라우드 기술을 도입하고 있다. 그러나 규모가 더 큰 조직에서는 민첩성과 대응력을 높이기 위한 수단으로써 클라우드를 활용한다.

소규모 조직에서는 회복탄력성을 중시하며, 중규모 · 대규모 조직에서는 대응력 중시

	5,000만 달러 이하	5,000만 달러~ 2억5,000만 달러	2억5,000만 달러 이상
가용성 및 회복탄력성 향상	43%	37%	31%
민첩성 및 대응력 향상	37%	50%	47%
최상의 솔루션 제공	32%	29%	28%
제품 혁신 가속화	32%	41%	42%
관리의 간소화	29%	17%	13%
비용 절감	28%	30%	33%
글로벌 공유 서비스 지원	11%	14%	13%
CapEx(Capital Expenditure)를 OpEx(Operating Expenditure)로 전환	21%	19%	25%
모바일 인력 활용 향상	20%	14%	14%
데이터 센터 현대화	17%	23%	25%
고객과의 연계 강화	10%	8%	12%
인재 유치	2%	1%	1%

Table 7 : 현재 클라우드 기술에 투자하고 있다면, 3가지 주요 이유는 무엇인가? (IT 예산 규모별)

지능형 자동화

응답자의 34%는 이미 RPA(Robotic Process Automation: 로봇 프로세스 자동화) 및 CA (Cognitive Automation: 인지 자동화) 등의 디지털 노동에 투자 중이거나 투자할 계획이라고 응답했다. 대규모 조직 응답자의 10명 중 6명(62%), 중규모 조직 응답자의 절반 가량(52%)이 디지털 노동에 이미 투자 중이거나 투자할 계획을 가지고 있다.

제조업 IT 리더가 RPA(Robotic Process Automation) 및 CA(Cognitive Automation)에 투자하는 모습이 가장 두드러졌다. 제조업 IT 리더 10명 중 4명 이상(45%)이 디지털 노동에 투자하고 있거나 투자 계획이 있다고 응답했다. 유틸리티, 운송, 통신, 제약과 같은 프로세스가 중시되는 산업에서의 응답자 비율 또한 높았다. 금융 서비스, 방송/미디어, 전문 서비스 및 기술 부문의 응답자는 평균 이상으로 투자하는 경향이 있다. 반면 교육(12%), 자선/비영리(17%), 레저(14%) 부문의 IT 리더는 5명 중 1명 미만이 디지털 노동을 도입하고 있다.

응답자의 3분의 1 가량이 이미 로보틱스 및 자동화를 모색

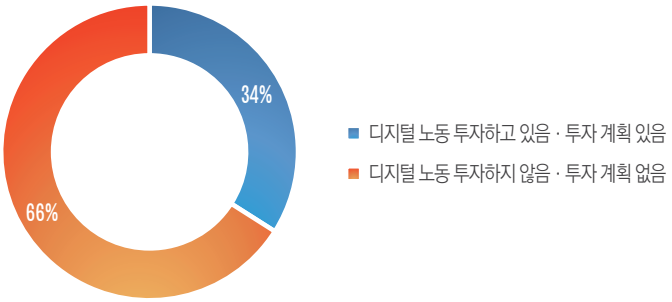


Chart 35 : 귀하의 조직은 현재 디지털 노동(Digital Labour)에 투자하거나 투자를 계획하고 있는가?

대규모 · 중규모 조직의 대다수 응답자는 이미 디지털 노동에 투자하거나 투자 계획 보유

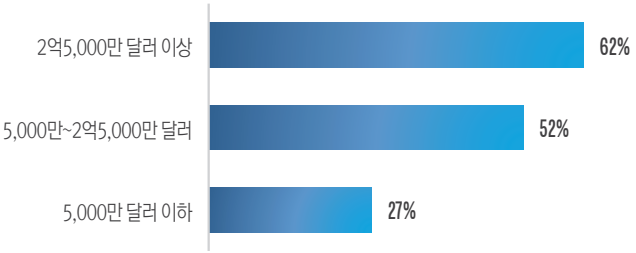


Chart 36 : 귀하의 조직은 현재 디지털 노동(Digital Labour)에 투자하거나 투자를 계획하고 있는가? (IT 예산 규모별)

제조업의 디지털 노동에 대한 투자 및 투자 계획이 두드러짐

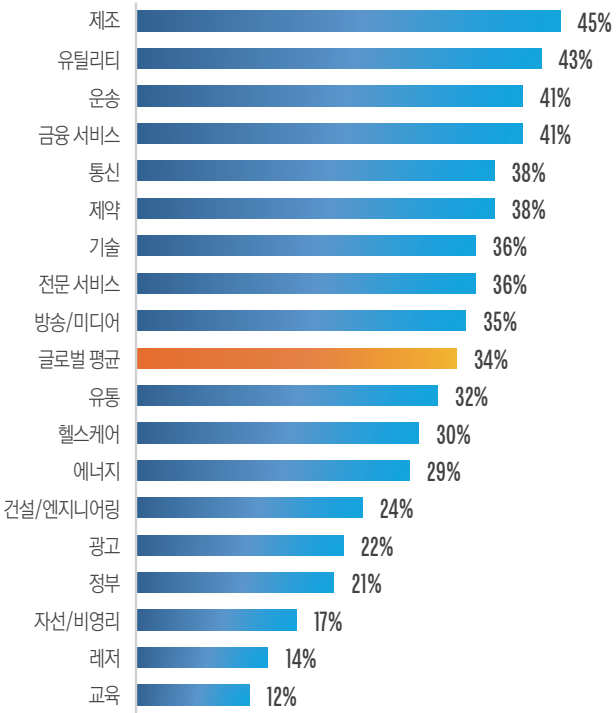


Chart 37 : 귀하의 조직은 현재 디지털 노동(Digital Labour)에 투자하거나 투자를 계획하고 있는가? (산업별)

인지 자동화의 부상은 뜻밖의 일이 아니다. 로보틱스, 머신 러닝 및 고급 분석(Advanced Analysis)의 융합은 '빅데이터'에 대한 수요 증대와 관련된 자연스러운 결과인 것으로 분석된다.

로보틱스/자동화에 투자하거나 투자할 계획인 응답자를 살펴보면, 향후 3년간 투자 계획이 눈에 띈다. 현재 대부분의 응답자는 자동화에 대한 '최소' 또는 '적정' 수준의 투자를 하고 있다. 반면 향후 1~3년의 투자 계획을 묻는 질문에 대한 응답을 살펴보면, '상당한' 정도의 투자를 하겠다는 응답자가 10명 중 4명에 달한다.

로보틱스/자동화 등에 대한 다방면의 언론보도는 이 분야에 대한 인식을 높이고 있다. 패스트푸드점 등의 자동화된 주문 시스템인 키오스크(Kiosk)를 도입하는 것과 같은 자동화 혁신이 이 분야에 대한 관심을 높이고 있다. 분명한 사실은 IT 리더는 빠르게 변화하는 영역에 어떻게 적응해야 하며, 조직이 어떻게 가치를 창출할 수 있는지에 대해 끊임없이 주의를 기울여야 한다는 것이다.

현재 다수의 CIO는 자동화에 '최소' 또는 '적정' 수준의 투자를 하고 있음

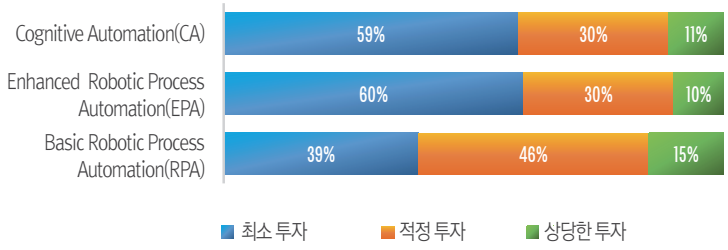


Chart 38 : 현재 투자 정도 – 로보틱스/자동화에 투자 또는 계획 중인 응답자 대상

향후 3년 안에 '상당한' 정도의 투자를 계획하고 있는 IT 리더들은 큰 성장을 기대하고 있음

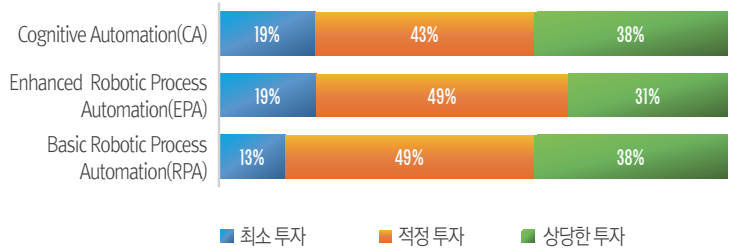


Chart 39 : 향후 1~3년 투자 계획의 정도 – 로보틱스/자동화에 투자 또는 계획 중인 응답자 대상

디지털 노동 효율성

IT 리더는 디지털 노동이 품질 향상에 가장 효과적이라고 믿는다. 4명 중 1명 이상이 디지털 노동에서 '매우 효과적'인 결과를 보았을 뿐만 아니라 효율적으로 규모를 조율하고 비용을 절감하였다고 응답했다. 이와 같은 기술 프로젝트의 경우, 초기 기술의 성공적 결과가 높게 보이지만, 실제로는 전통적인 IT 프로젝트 성공률과 유사한 수준이다.

그러나 단순 업무를 축소하여 직원의 사기를 증진시키려는 시도의 성공률은 낮은 편이다. 자동화가 직원에게 이익을 주는 동시에 위협이 될 수 있는 직무에서는 이 분야에 대한 고민과 함께 발전시키기 위한 보다 많은 노력이 필요하다.

소규모 조직의 IT 리더는 중간 및 대규모 조직의 리더와 비교하여 디지털 노동 프로젝트가 '매우 효과적'이라고 응답했다. 물론, 소규모 조직은 작은 규모로 디지털 프로젝트를 진행할 수 있으며, 낮은 성과를 높이기 위해 디지털 노동 프로젝트를 도입하는 경우가 적지 않으므로, 개선할 여지 역시 많다. IT 리더들은 디지털 노동 프로젝트를 통해 품질을 높이고 규모를 조율할 수 있다는 데 가치를 두고 있는 가운데, 특히 소규모 조직이 이에 가치를 두고 있다.

인적 자원보다는 프로세스가 디지털 노동 프로젝트의 성공 요인

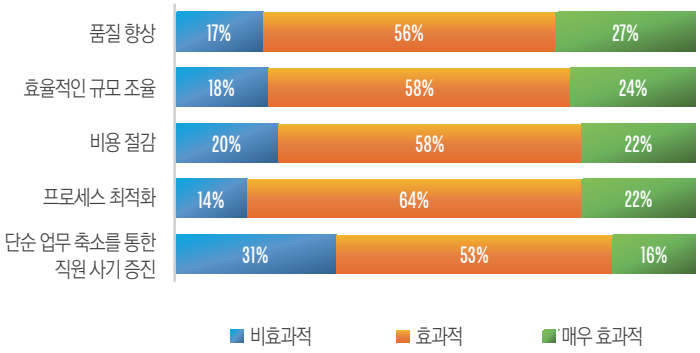


Chart 40 : 전체적으로 살펴보았을 때, 디지털 노동 프로젝트가 다음과 같은 이점을 누리는 데 얼마나 효과적인가?
(로봇/자동화에 투자 또는 계획 중인 응답자 대상 질문)

디지털 노동은 소규모 조직의 IT 리더에게 성과 산출

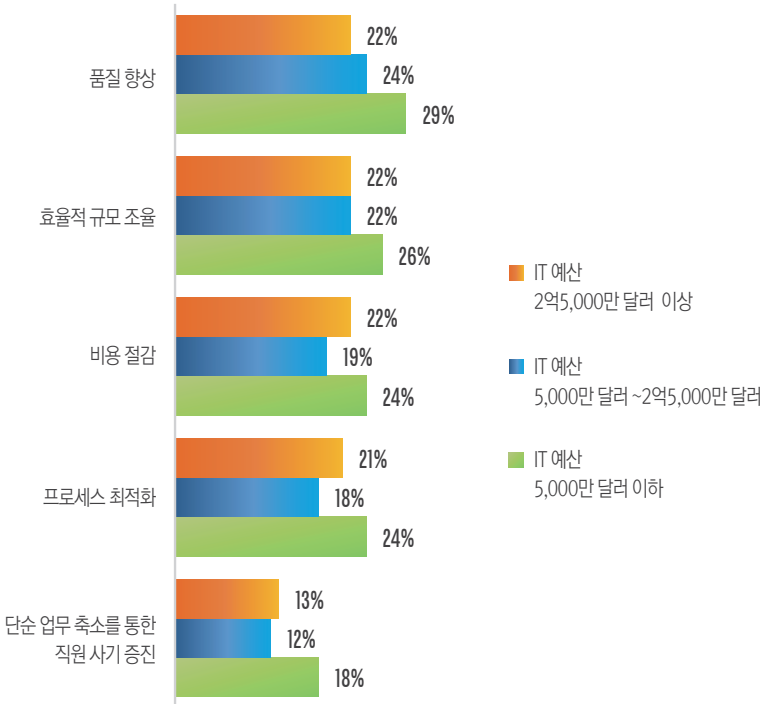


Chart 41 : 디지털 노동 프로젝트가 다음과 같은 이점을 누리는 데 얼마나 효과적인가?
('매우 효과적'이라고 응답한 비율)

사이버 보안

많은 사람들이 사이버 보안(Cyber Security)에 대하여 논하고 있다. 조직의 리더들은 해커가 시스템에 침입하여 이메일과 보안 사항을 해킹할 수 있다는 데 노심초사하고 있다.

지난 몇 년간 각종 대량 해킹 사태들이 일어나면서 사이버 보안에 대한 IT 리더의 우려가 깊어가고 있다.

긍정적인 측면을 보자면, IT 리더가 시스템 보안을 강화하며 자원을 활용할 수 있도록 이사진이 적극적으로 지원하고 있다는 부분이다.

그러나 해킹에 대한 높은 수준의 인지 상태가 높은 수준의 대비 수준으로 직결되지는 않는다. 대비책은 낮은 수준에 머무르고 있다. 응답자의 5분의 1(21%) 수준만이 현재 혹은 미래의 공격에 대하여 '매우' 준비를 잘 하고 있다고 답했다. 이는 지난해의 응답에 비해 4% 낮아진 수치이며, 4년간 28% 낮아진 응답률이기도 하다.

IT 리더는 내부인에 의한 사이버 공격의 위험성을 자각 중이며, 외부에 의한 사이버 공격에 대해 고심 중

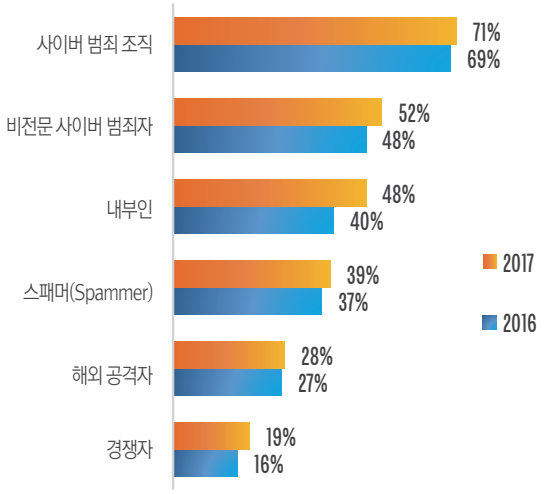


Chart 42 : 어떠한 종류의 사이버 공격이 가장 걱정이 되는가?

사이버 공격에 대하여 대비를 '매우' 잘하고 있다고 응답한 IT 리더의 비율이 지속 하락

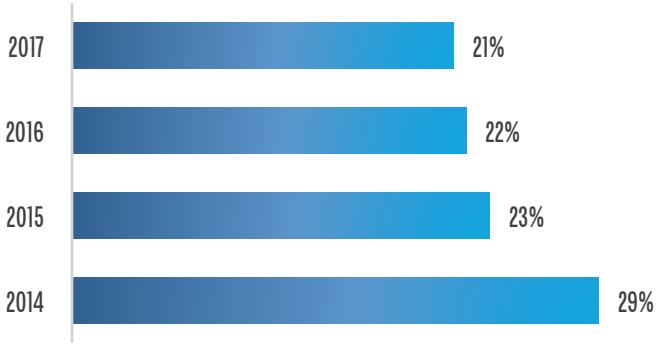


Chart 43 : 귀하의 조직이 현재 및 가까운 미래에 발생할 수 있는 IT 보안/사이버 공격에 대하여 얼마나 잘 대비하고 있다고 판단하는가?
('대비를 매우 잘하고 있다'고 답한 응답자)

응답자의 3분의 1(32%)이 조직이 지난 24개월 동안 주요 IT 보안 사건 혹은 사이버 공격에 노출된 적이 있다고 답했다. 이는 지난해의 응답에 비하여는 14% 상승, 4년 전의 응답에 비하여 45% 상승한 수치다. 이러한 환경에서 사이버 공격에 대한 인지 상태만으로는 조직, 브랜드, 개인의 평판에 대한 손상을 지키는 데 부족하다.

지난 2년 동안 주요 사이버 공격에 노출된 조직 증가

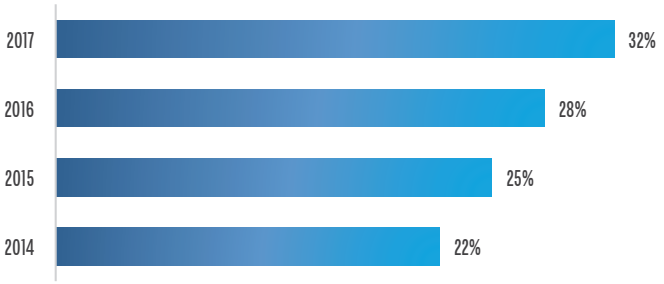


Chart 44 : 지난 2년간 주요 IT 보안 혹은 사이버 공격에 노출되었던 적이 있는가?

지난 2년 동안 대규모 조직의 절반 이상이 사이버 공격에 노출

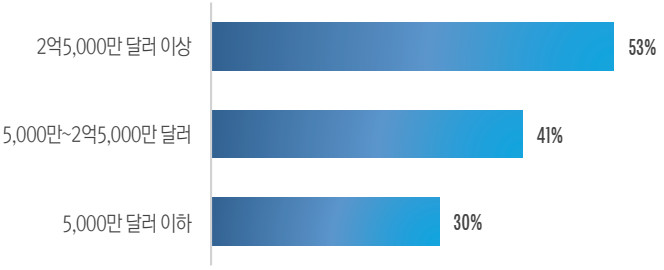


Chart 45 : 지난 2년간 주요한 IT 보안 혹은 사이버 공격에 노출되었던 적이 있는가? (IT 예산 규모별)

대규모 조직은 사이버 공격의 위험에 더욱 노출되어 있다. 이들 대규모 조직의 절반 이상이 지난 2년간 심각한 사이버 공격을 겪었다고 응답했다. 규모가 더 작은 조직은 공격을 감지하는 데 숙련되어 있지 않은 측면이 있다.

우려스럽게도, 정부와 유틸리티 부문이 사이버 공격을 가장 많이 받고 있으며, 이 부문에서는 사이버 범죄에 대한 정부 차원의 대비가 필요하다. 가장 공격을 덜 받는 부문은 자선/비영리 부문과 광고이지만, 응답자의 5분의 1 이상이 지난 2년 동안 주요한 공격이 있었다고 응답했다.

사이버 공격에 가장 노출이 많이 되는 부문은 정부와 유틸리티

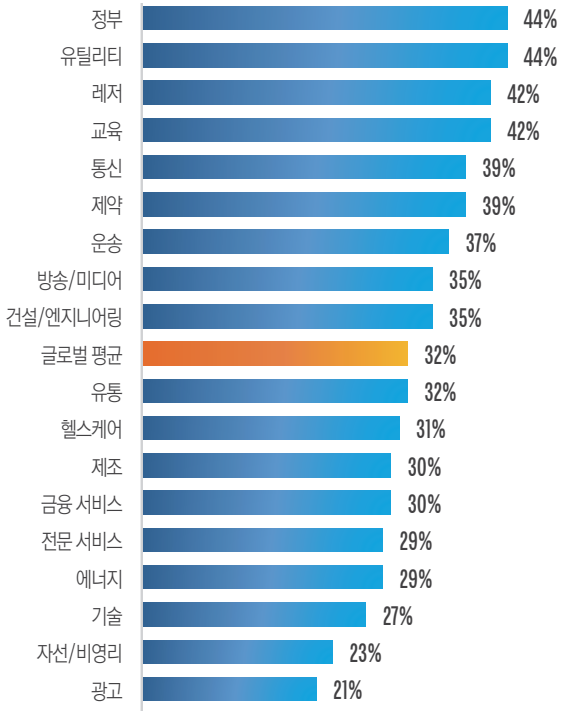


Chart 46 : 지난 2년간 주요한 IT 보안 혹은 사이버 공격에 노출되었던 적이 있는가? (산업별)

IT 예산

IT 예산은 증가하고 있다. 거의 절반의 응답자가 내년의 IT 예산증가를 예상하고 있으며, IT 리더 5명 중 1명 이하만이 예산감소를 우려하고 있다. 또한 IT 투자도 증가세를 보인다. IT 리더 10명 중 8명(79%)은 예산을 유지하거나 증가시켜 왔으며, 이들의 5분의 1(21%)만이 예산감소를 겪었다. 2018년 IT 예산의 증가를 예상하는 응답자는 46%로, IT 예산 증가 추이는 당분간 유지될 것으로 보인다.

IT 예산은 안정적으로 증가, 응답자 10명 중 8명이 IT 예산이 안정적 또는 증가했다고 답함

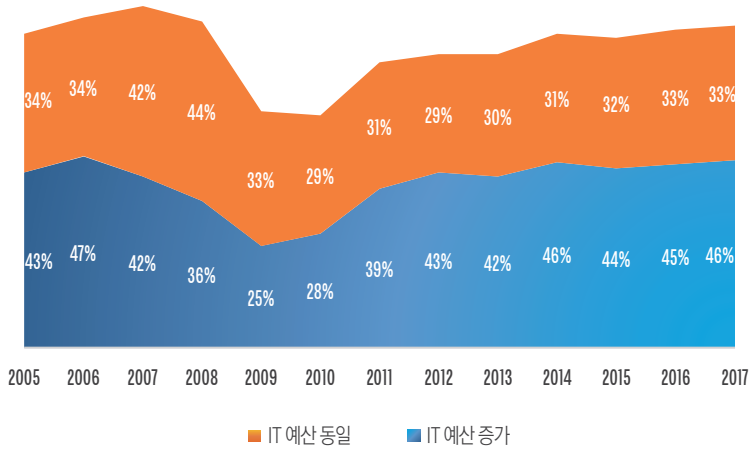


Chart 47 : 귀하가 속한 조직의 IT 예산은 증가했는가 또는 동일했는가? (2005~2017)

IT 조직 · 부서 밖에서 관리되는 '섀도우 IT (Shadow IT)'의 비중은 IT 지출 전체적으로는 크지는 않지만, 해당 지출 규모는 증가세를 보이고 있다. 이는 지난 4년 동안 IT 리더들이 조직 내 다른 부서의 리더에게 IT 예산에 대한 의사결정권의 일부를 자발적 · 비자발적 상황에 의해 넘겼던 경향을 반영한다. 이에 IT 리더의 직접적인 관리하에 있지 않은 예산에 영향을 미치기 위해서는, 효과적인 관계 관리 능력을 기르는 것이 점점 더 중요해지고 있다고 IT 리더들은 언급했다.

IT 조직 · 부서 밖에서 관리되고 있는 IT 지출 증가

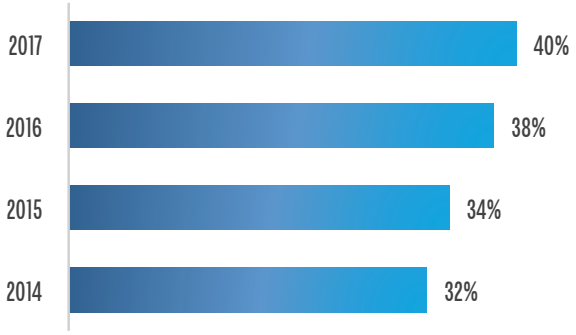


Chart 48 : 총 IT 지출 중 IT 조직 · 부서가 아닌 외부 조직 · 부서에서 관리된 지출의 비중은 어느 정도인가? (10% 이상 답변, 2014~2017)

응답자의 46%가 미래 IT 예산의 증가에 대하여 긍정적인 모습을 보이고 있다. 특히 규모가 작은 조직에 속한 응답자일수록 더욱 낙관적인 경향을 보였다. IT 예산의 규모가 5,000만 달러 이하인 조직의 응답자 절반(48%)이 향후 12개월에 걸쳐 예산이 증가할 것이라고 예측했다. IT 예산이 5,000만~2억5,000만 달러인 기업에 속한 응답자의 경우 40%가 예산 증가를 전망했다. 한편, IT 예산이 2억5,000만 달러 이상인 조직에 속한 응답자의 경우 29%만이 예산 증가를 예상했다. 글로벌 평균으로 보면 전체 조직 중 18%만이 2018년에 감소된 예산으로 운영할 것을 대비하고 있다. 그러나 IT 예산이 2억5,000만 달러 이상인 조직에서는 37%의 응답자가 예산 감소를 예상하고 있다.

레저, 기술, 헬스케어, 전문 서비스는 IT 예산의 증가를 예상하는 상위 순위에 올랐다. 유통 산업의 CIO들 역시 IT 예산의 증가를 낙관했으며, 이는 소비자신뢰지수의 상승에 따라 유통 기업들이 이를 IT 예산에도 반영하고 있는 것으로 풀이된다.

대규모 조직의 IT 리더일수록 미래 예산에 대하여 우려하고 있음

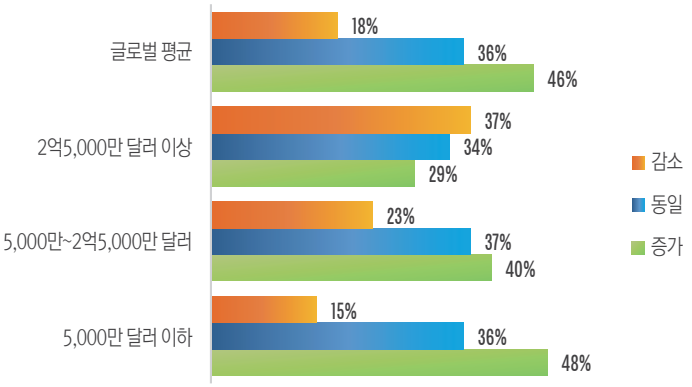


Chart 49 : 향후 12개월에 걸쳐, 귀하 조직의 IT 예산의 증감을 어떻게 예상하는가? (IT 예산 규모별)

산업별 IT 예산 증가 전망이 다르며, 레저, 기술, 헬스케어 산업이 가장 낙관적

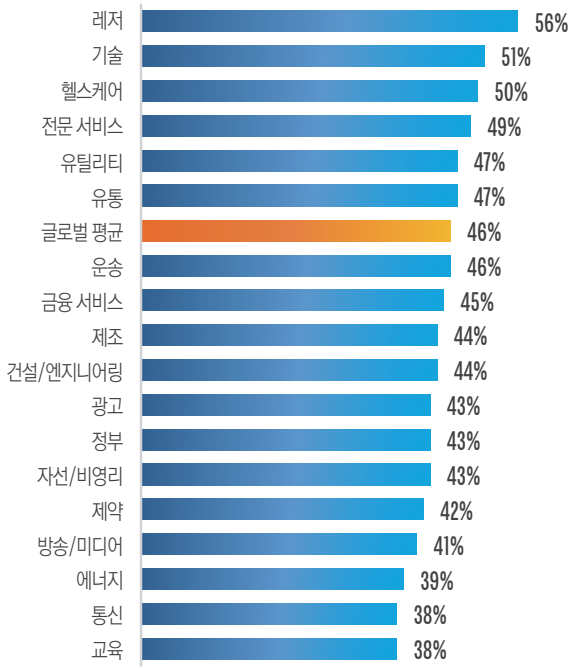


Chart 50 : 향후 12개월에 걸쳐, 귀하 조직의 IT 예산의 증감을 어떻게 예상하는가? (산업별, 증가로 답한 경우)

아웃소싱

향후 아웃소싱과 오프쇼어링을 증가시키려는 IT 리더의 비율은 다소 감소했다. 아웃소싱에 대한 투자를 증가시키려는 응답자의 비율은 지난해에 비하여 4% 하락했으며, 오프쇼어링을 증가시키려는 응답자의 비율은 지난해에 비해 9% 하락했다.

가까운 미래에 아웃소싱과 오프쇼어링 비중이 모두 하락할 것으로 예상됨

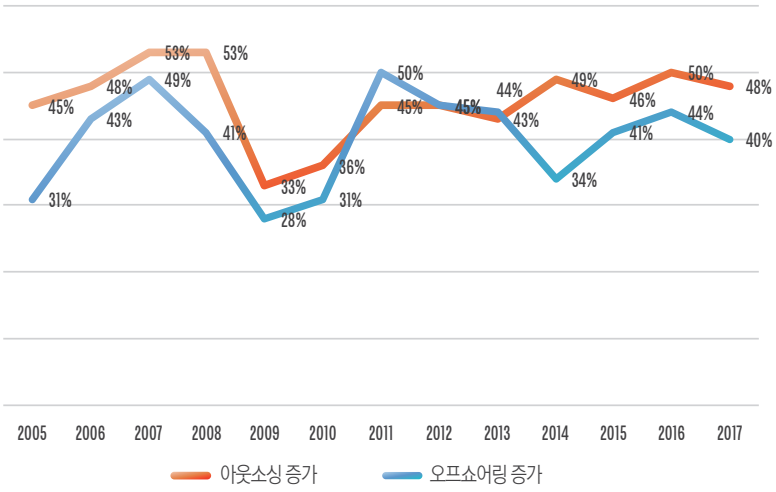


Chart 51 : 향후 12개월에 걸쳐, 아웃소싱과 오프쇼어링에 대한 지출에 어떠한 변화가 있을 것이라고 예측하는가? (2005~2017)

폭넓어지고 있는 비즈니스 환경에서의 예측불가성은 아웃소싱을 하는 주요 원인 중 하나로 부상했다. 다수의 응답자(49%)가 아웃소싱을 하는 주요 요인으로 핵심 비즈니스를 위한 자원을 확보하기 위한 것으로 답했지만, 이러한 비율은 지난해와 비교했을 때 4% 하락한 수치이다. 아울러 예측불가능한 환경에서의 경영을 위한 목적이 아웃소싱이 중요한 이유로 떠올랐다.

아웃소싱을 하는 이유로 '유연성 향상'이라고 답변한 경우가 전년 대비 11% 증가했으며, '비용 절감'이라는 답변은 7% 증가했다. 한편, IT 리더의 10명 중 4명은 조직 내에서 가능하지 않은 기술력을 위해 아웃소싱을 실시하고 있다고 답했으며 이러한 응답자의 비율은 지난해와 비슷한 수준이다.

예측불가의 시대 속에서 유연성 향상이 아웃소싱을 실시하는 주요 원인으로 부상

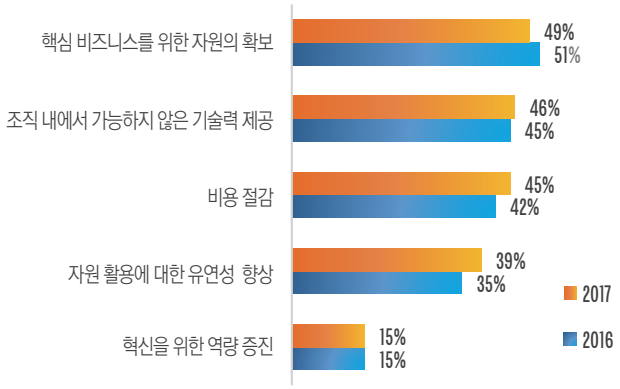


Chart 52 : 아웃소싱을 하는 주요 2가지 요인은 무엇인가? (2016 vs 2017)

최소한 하나 이상의 IT 부문에 대하여 아웃소싱 혹은 오프쇼어링을 실시하는 IT 리더에게 소프트웨어 개발, 애플리케이션 유지 · 보수, 데이터 센터는 아웃소싱에 대한 수요가 가장 많은 기능이다. 응답자의 32%만이 서비스 데스크/헬프 데스크 기능을 아웃소싱 혹은 오프쇼어링의 우선 순위로 두고 있다. 아울러 응답자의 29%는 시스템 통합을 위해 아웃소싱을 하고 있다.

소프트웨어 개선 및 데이터 센터 관련 아웃소싱의 수요가 가장 많음

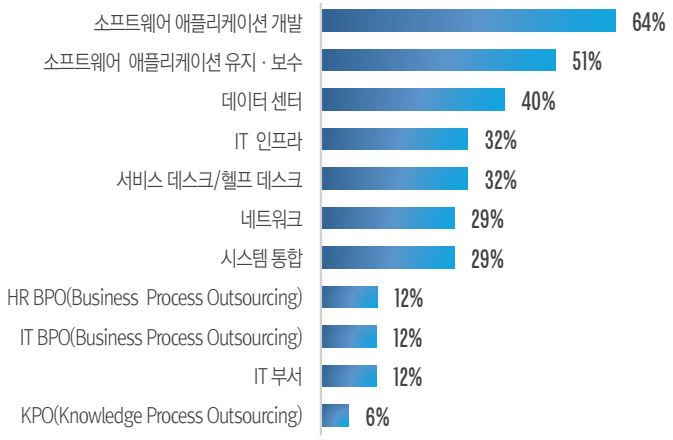


Chart 53 : 아웃소싱 혹은 오프쇼어링을 하는 주요 부문은 무엇인가?

올해 조사에서는 아웃소싱에 대하여 산업별로 살펴보았다. 우선, 제약 산업이 특징적으로 나타났다. 다수의 제약 기업들은 규모가 크고, 오퍼레이션을 위한 충분한 기업 규모를 갖추고 있는 경우가 많다. 이 가운데 제약 기업은 임상 실험 부문 등에서 아웃소싱을 하고 있으며, 이는 제약 산업의 기업들에게 자연스러운 현상으로 나타나고 있다.

또한 예전부터 소프트웨어 지원 부문은 아웃소싱의 주된 영역으로 인식되어 왔기 때문에 소프트웨어 애플리케이션 개발과 관련한 아웃소싱이 우세했다. 한편 많은 기업이 민첩성을 추구하는 동시에 소규모 단위의 개발을 위해 오프쇼어링을 실시하고 있다는 사실이 이번 조사를 통해 나타났다.

교육 산업은 응답자의 절반 이하가 아웃소싱을 하고 있다고 답한 유일한 부문

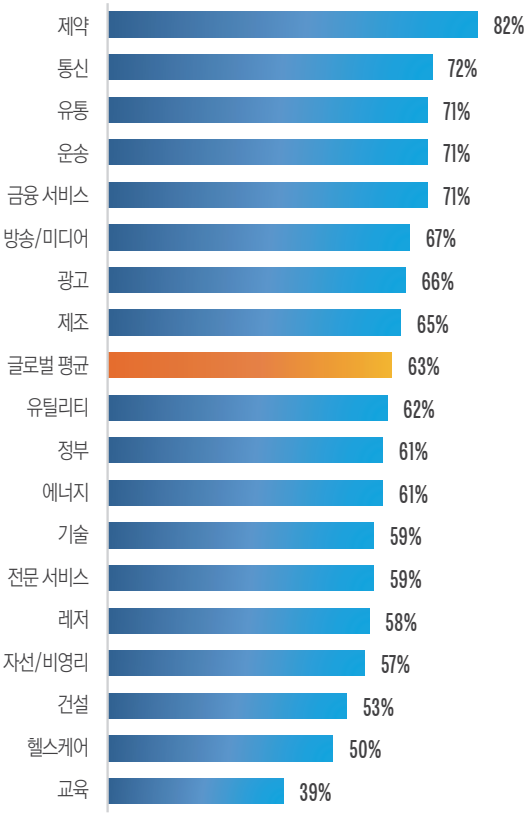


Chart 54 : 현재 아웃소싱 혹은 오프쇼어링을 하고 있는가? (산업별)

1.5 CIO의 커리어

CIO 직업 수명

다수의 IT 리더(58%)가 5년 혹은 이보다 적은 기간 동안만 현재 직업을 유지할 수 있을 것이라고 기대했다. IT 리더들이 일반적 직무 수명보다 더 오래 이들의 직책에 머물기를 원한다는 조사 데이터를 고려했을 때, IT 리더들은 CIO의 직무 수명에 지속적으로 관심을 기울여야 한다. 채용과 관련된 우리의 경험과 외부의 연구 결과에 따르면, CIO가 자신의 직무 수명을 연장하기를 원한다면, 주요 프로젝트의 성과와 함께 이해관계자와의 관계에 세심한 주의를 기울여야 하는 것으로 나타났다. 안정적이고 신뢰할 수 있는 IT 서비스를 유지하는 것 또한 중요하다. 기본적인 IT 서비스가 제대로 되어 있지 않은 상황에서, 더 나아가 전략에 대해 CIO와 논하고 싶은 임직원은 많지 않을 것이다.

현재 역할을 5년 이상 유지하기를 원하는 IT 리더의 비중은 2015년 24%에서 2017년 28%로 증가했다. 이는 CIO 역할의 중요성이 점차 증대되고 있다는 사실을 반영하며, 이같은 경향은 CIO의 직무 만족도 증가를 통해서도 확인할 수 있다.

IT 리더의 직업 수명은 5년 혹은 그 미만일 가능성이 높음

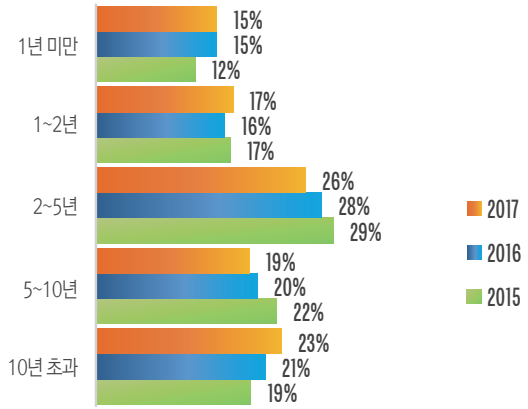


Chart 55 : 현재 직장에서 얼마나 오래 일했는가? (2015~2017)

5년 이상 직책을 유지하기를 원하는 IT 리더의 비중 증가

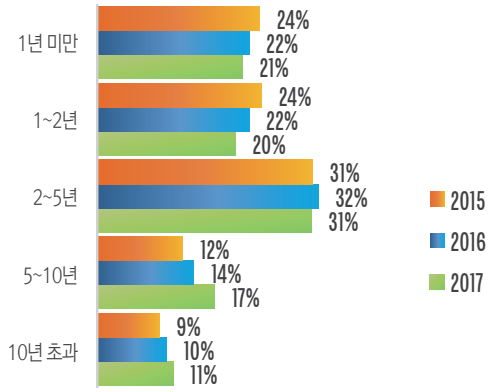


Chart 56 : 지금 시점부터 얼마나 더 현재 직장에 다닐 것이라고 기대하는가? (2015~2017)

2030년에는 CIO 역할이 어떻게 변할 것이라고 생각하십니까?

Triona O'Keeffe,
CIO, Direct Line Group, UK

2030년까지 '비즈니스'와 '기술'의 구분이 불가능해질 것이라고 예상합니다. 이는 지난 수십 년간 '삶'과 '기술'이 다양한 방법으로 섞여왔던 것과 같은 맥락입니다. CIO의 역할은 존재해도 그 수는 적어질 것입니다. 상대적으로 빠르지 않게 움직이는 비즈니스 분야나 기존 기술의 해체에 CIO가 필요할 경우 CIO가 역할을 하게 될 것입니다. CIO의 보유 역량을 진정한 비즈니스 리더가 되는 데 활용 가능한 전직 CIO는 능력 활용의 기회를 맞이할 것입니다.

Robyn Randell,
Vice President IT, Burberry Asia Limited, Hong Kong

CIO의 역할은 회복탄력성이 높은 기술들에 의해 재구성될 것입니다. 경쟁우위를 좌우하는데에는 수요가 중심이 되고 수요에 맞추는 온디맨드 역량이 중요해질 것입니다. CIO는 결국 실제 비즈니스 속도에 맞춰 보다 소규모의 팀들과 함께 관련 서비스를 관리하는 역할을 하게 될 것입니다.

Yuri Aguiar,
Global Director of Innovation and Transformation, Ogilvy & Mather Worldwide, USA

전통적인 CIO의 역할은 이미 사라지고 있습니다. 애플리케이션 및 특화된 PaaS(Platform as a Service) 등은 이미 많은 산업에서 중심이 되어가고 있습니다. 오늘날 CIO는 매출에 영향을 줄 수 있고, 비즈니스 전략을 가장 안전하고 효율적이며 빠르게 솔루션에 연결할 수 있는 사람이어야만 합니다. 이에 부합하는 수행력을 보유하였는지의 여부는 성공적인 CIO의 척도가 될 것입니다.

CIO 커리어 개발

대규모 조직에 속한 IT 리더의 이직이 비교적 활발한 것으로 나타난다. 대규모 조직 IT 리더의 10명 가운데 3명(28%)이 향후 12개월 이내 이직을 할 계획이 있다고 밝혔다. 소규모 조직의 CIO가 이직을 활발하게 할 것이라는 기대와는 달리, 소규모 조직 CIO의 20%, 중규모 조직 CIO 21%만이 12개월 이내의 이직 계획을 가지고 있었다.

이직 의사를 가진 CIO의 비중은 산업별로 다르게 나타났다. 자선/비영리 분야의 3분의 1 이상(34%)의 IT 리더들이 12개월 이내 이직을 계획하고 있었으며, 이는 전년 응답률 대비 36% 증가했다. 4명 중 1명의 건설/엔지니어링 IT 리더 또한 이직을 생각하고 있었으며 이는 전년 응답률 대비 44% 증가한 수치다.

한편, 제약 산업에서는 오직 11%의 IT 리더만이 12개월 이내로 새로운 직장을 고려하고 있는 것으로 조사되었다. 이 수치는 전년 대비 50% 감소하여 제약 산업 CIO의 구직 활동이 가장 큰 폭으로 줄어든 것으로 나타났다.

대규모 조직 IT 리더가 소규모 조직 IT 리더보다 올해 이직하려는 경향이 높음

Chart 57 : 얼마나 오래 현재 직장에 다닐 것이라고 기대하는가?
(1년 이하로 응답, IT 예산 규모별)

새로운 직장을 찾는 비율은 비영리분야의 IT 리더들이 가장 높음

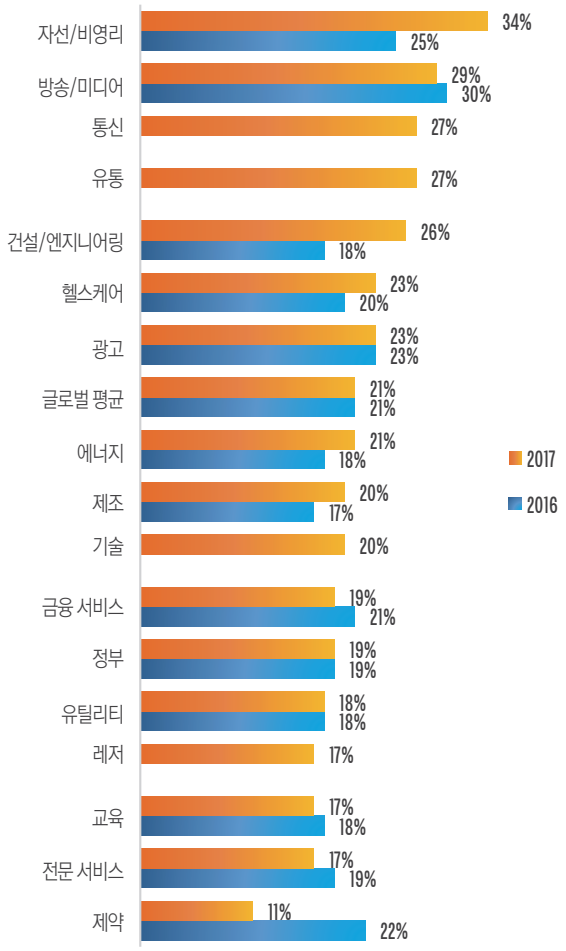


Chart 58 : 얼마나 오래 현재 직장에 다닐 것이라고 기대하는가?
(2016~2017, 1년 이하로 응답, 산업별)
** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

CIO 직업 만족도

IT 리더들은 자신들의 직업에 만족하고 있는 것으로 나타났다. 자신의 역할에 매우 만족하고 있다고 응답한 IT 리더의 비중이 3년 내 최고를 기록했으며 2015년 응답률 대비 18% 증가하였다. 이 기간 동안, '다소 만족'에서 '매우 만족'으로 응답을 변경한 응답자는 꾸준히 증가했다. IT 리더십이 지니는 여러 어려움에도 불구하고 CIO의 직업 환경은 분명히 개선되고 있다.

다수의 IT 리더가 자신의 역할에 만족하고 있다고 응답

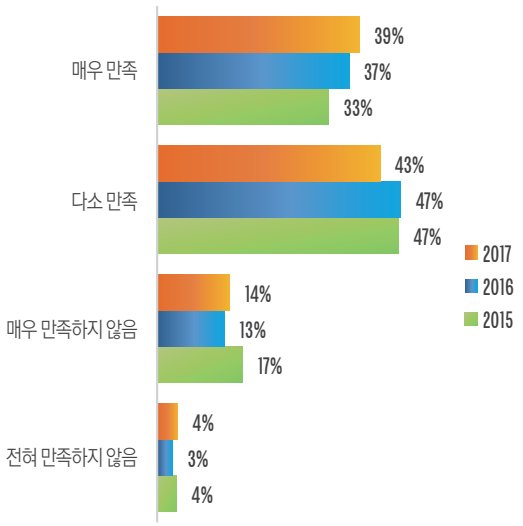


Chart 59 : 현재 역할에 얼마나 만족하는가? (2015~2017)

최고경영진에 소속된 IT 리더가 가장 높은 직업 만족감을 보여주었다는 사실은 놀라운 일이 아니다. 최고경영진에 속한 응답자의 44%가 지난 2년간 직업에 '매우 만족했다'고 답했다. CEO에게 보고하는 IT 리더가 높은 만족감을 보이는 한편, CFO에게 보고하는 IT 리더는 지난 3년간 12%의 직업 만족도의 증가율을 보이며 가장 빠른 만족도 증가 추이를 나타냈다. 소규모 조직 IT 리더는 대규모 조직 IT 리더보다 이들의 직업에 더 만족하고 있는 것으로 나타났다.

전략적 영향력이 있는 IT 리더의 만족도 높음

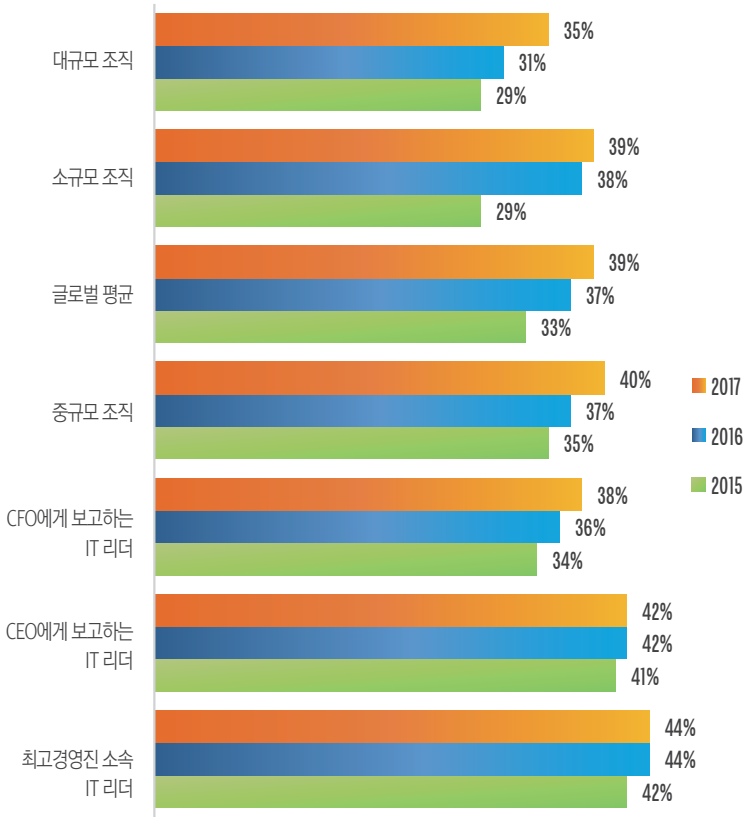


Chart 60 : 현재 역할에 얼마나 만족하는가?
('매우 만족'이라고 답한 응답자의 소속별, 2015~2017)

본인의 역할에 '매우 만족'와 '다소 만족'한 IT 리더의 비중을 합산했을 때, 사실 적잖은 산업에서 IT 리더들의 만족도가 전년 대비 하락했기 때문에 이들의 직업에 대해 '매우 만족'이라고 올해 응답한 IT 리더가 증가한 산업은 특히 눈에 띄었다. CIO의 상대적으로 짧은 직업 수명, 복잡성 높은 내부 및 외부의 요구, 게임의 법칙을 변화시킬 수 있는 디지털 프로젝트 등의 요인은 CIO로서 성공하는 것을 그 어느 때보다 어렵게 만들었다. 그러나 최고의 IT 리더는 자신의 직무를 잘 수행하고 있는 것으로 보인다. 이들 최고의 IT 리더는 자신의 부서를 전략적 변화의 핵심으로 만들면서, 전사에 자신의 영향력을 펼칠 수 있는 역량을 키워가고 있다.

에너지 산업 IT 리더의 만족도 1위인 반면 비영리 분야 CIO의 만족도 12% 하락

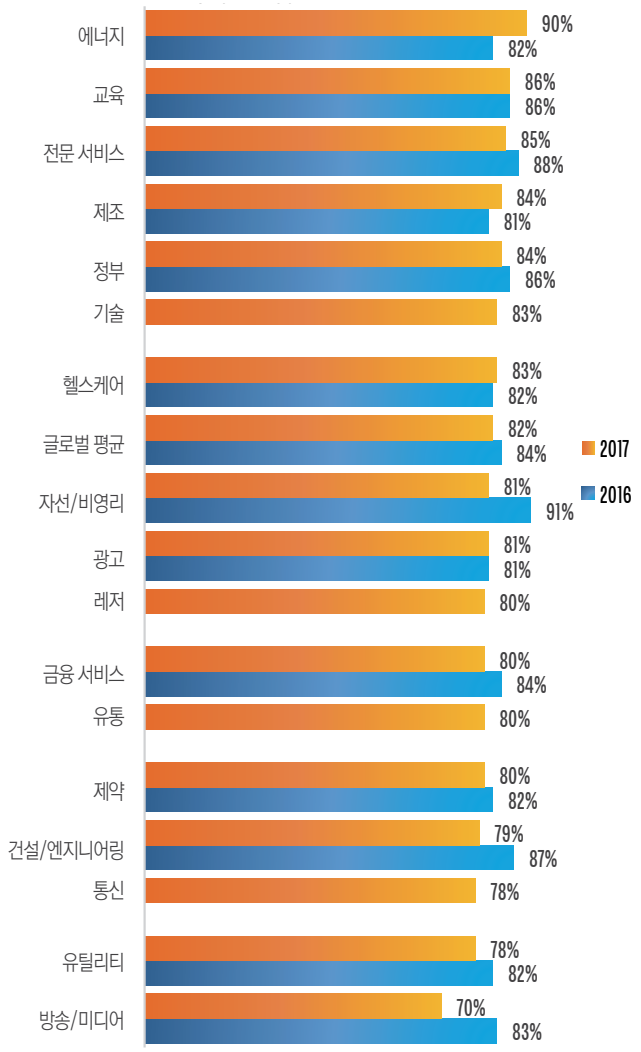


Chart 61 : 현재 역할에 얼마나 만족하는가? ('매우 만족'과 '다소 만족' 합산, 산업별)

** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

IT 리더는 이들의 다음 역할을 찾는 것에 과거 대비 덜 움직이고 있다. 이직과 관련하여 새로운 역할을 활발하게 탐색하거나 다른 조직에 지원하고 있다고 응답한 비중은 지난해 응답률 대비 10% 하락하였다. 반면 헤드헌터에게 연락을 받았다고 응답한 비중은 지난해 응답률 대비 6% 상승하였다.

절반 이상의 IT 리더가 이직 관련 새로운 커리어를 탐색 중

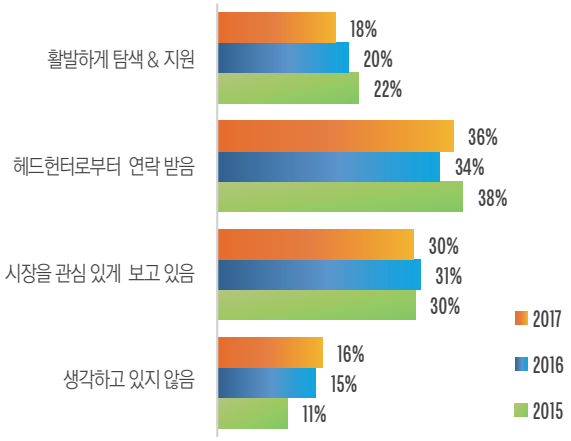


Chart 62 : 얼마나 활발히 새로운 역할을 찾고 있는가? (2015~2017)

임금

전체 응답자의 3분의 1(33%)이 전년 대비 임금이 인상됐다고 응답하여, 지난 몇 년간 임금 관련 응답률의 큰 변화는 없는 것으로 조사되었다. 반면 지난해 임금과 비교하여 임금이 감소했다고 응답한 비율은 5%로 지난해 3% 대비 미미한 증가폭을 보였다. 그러나 여전히 62%에 달하는 대다수 IT 리더의 임금은 지난해 임금 수준에서 증감없이 유지되고 있었다.

세부 산업별로 살펴 보면, 레저, 유통 산업에 속한 응답자의 경우 타 산업 대비 높은 비율의 응답자가 급여 인상을 밝혔다. 에너지 산업 또한 임금이 인상된 산업 중 하나로 꼽혔으며, 전체 응답자의 10명 중 3명(29%)이 지난해 대비 임금이 상승했다. 이는 전년 응답률 대비 38% 증가한 수치다. 이 같은 에너지 산업의 임금 인상은 전년도 대비 개선된 에너지 산업의 실적에 기인한 것으로 판단된다.

이와는 대조적으로 지난해 조사에서 CIO 임금 상승률 1위를 차지했던 광고 산업의 경우, 올해 조사에서는 임금이 인상됐다고 답한 CIO 수가 현저히 줄었다. 글로벌 평균으로 보면, 전세계 IT 리더의 3분의 1의 임금이 2017년 인상된 것으로 조사됐다.

CIO 33%의 임금은 인상된 반면 10명 중 6명의 임금은 변화 없음

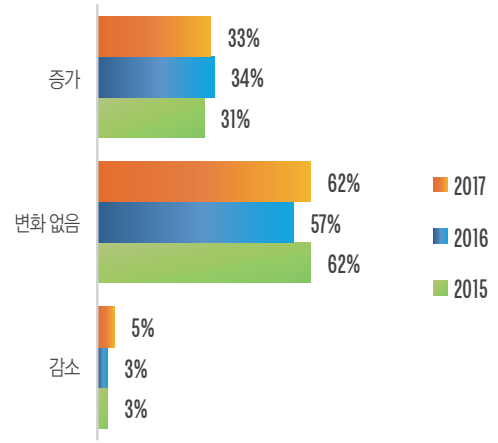


Chart 63 : 지난해와 비교하여 귀하의 기본급은 어떻게 변화했는가? (2015~2017)

정부 부문 IT 리더의 임금상승률이 가장 낮았고, 레저·유통 산업 CIO의 임금상승률이 가장 높았음

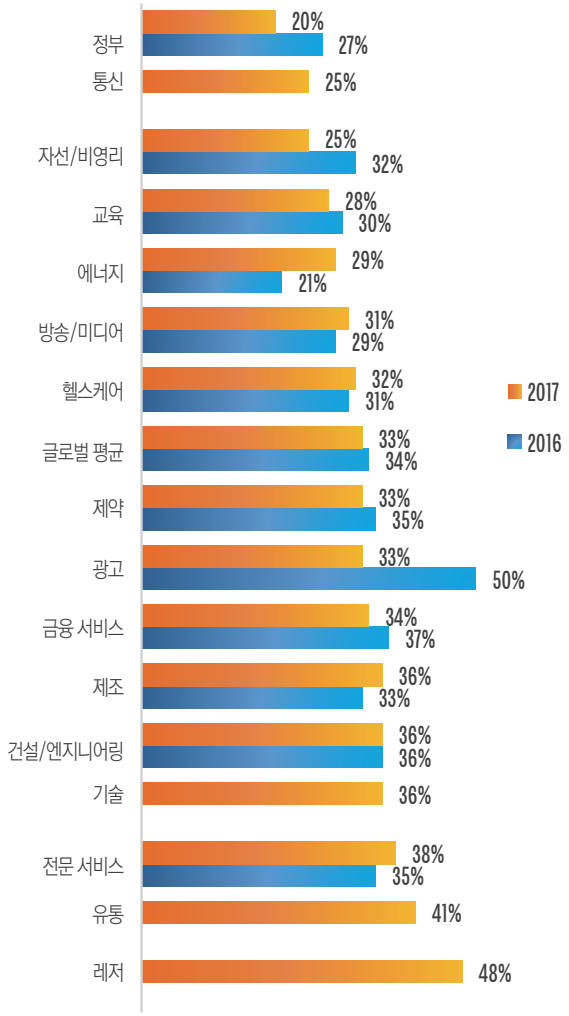


Chart 64 : 지난해와 비교하여 귀하의 기본급은 어떻게 변화했는가?
('증가'라고 답한 응답자의 산업별 비중, 2016~2017)

** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

임금상승률이 조직 규모와 반드시 비례하는 것은 아니다. 올해 조사 결과에 따르면, 대규모 조직 IT 리더의 임금상승률은 중소규모 IT 리더 대비 낮은 수치를 나타냈다.

대규모 조직의 IT 리더 중 임금이 상승했다고 답한 비율은 지난해 대비 12% 감소했다.

중소규모 조직에 속한 CIO의 임금상승률이 더 높음

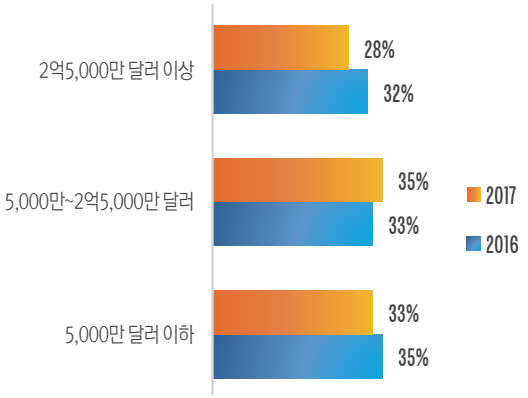


Chart 65 : 지난해와 비교해서 귀하의 기본급은 어떻게 변화했는가?
(임금이 상승했다고 응답한 경우, IT 예산 규모별, 2016~2017)

예상한 바와 마찬가지로, CEO를 대상으로 보고하는 IT 리더의 경우, CFO를 보고 대상으로 두고 있는 IT 리더 대비 임금상승률이 더 높은 것으로 기록됐다.

상임이사회에 속한 IT 리더는 올해 조사에서 임금이 35% 가량 인상됐다고 밝혔으며, 이들의 경우 평균 대비 임금상승률이 높은 것으로 분석됐다. 또한 경력이 오래된 IT 리더보다는 IT 리더로서의 직책을 맡은 지 5년 미만인 응답자들의 임금상승률이 더 높게 조사되었다. 남성 대비 여성 IT 리더들의 임금상승률이 더 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 사실에 비춰볼 때 임금에서의 성차별 문제가 점차 해소되고 있는 것으로 보인다. 이와 관련해서는 향후 보다 심도 있게 분석할 계획이다.

여성 IT 리더, 5년 미만의 경력자, CEO를 대상으로 보고하는 CIO의 임금상승률이 높았음

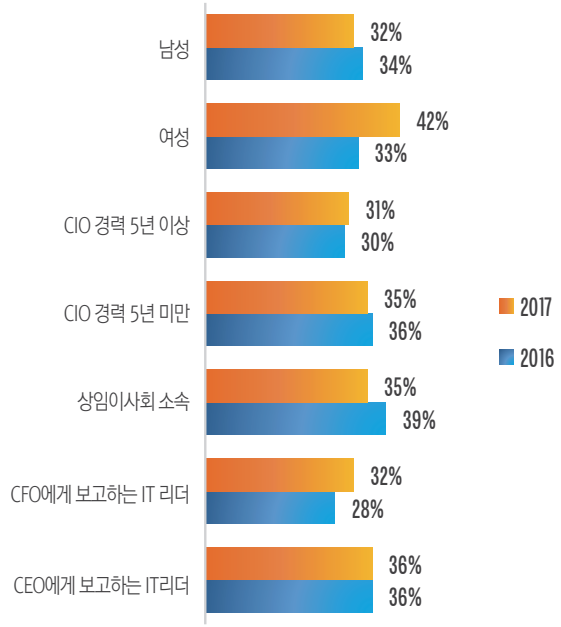


Chart 66 : 지난해와 비교해서 귀하의 기본급은 어떻게 변화했는가?
(임금 상승이라고 응답한 경우, 성별·경력·보고대상별, 2016~2017)

성과급 및 혜택

IT 리더의 성과급의 경우, 전반적으로 지난해 추세와 비슷한 수준으로 유지되고 있는 것으로 분석됐다. 올해 성과급이 전혀 없다고 답한 응답자는 다소 증가했으나 이는 평균적으로 10명 중 3명(30%) 수준에 그친 것으로 나타났다.

한편 기본급 대비 성과급 비중이 20%인 구간에서 가장 큰 응답률 변화가 관찰됐다. 성과급 비중이 20%라고 응답한 IT 리더는 지난해 대비 20% 감소한 것으로 나타났다. 감소분에 해당되는 응답자의 대다수는 성과급 비율이 높아지기보다는 낮아졌거나 성과급을 지급받지 못한 것으로 분석된다.

지난해와 비교하여 정부 및 비영리 등의 부문에서의 성과급 지급은 확대된 것으로 나타났다. 반면 성과급을 지급받았다고 응답한 비율이 지난해 대비 줄어든 산업이 적지 않았다. 특히 제약(17% 감소), 금융 서비스(7% 감소) 산업에서의 급감이 이 같은 추세를 대변한다.

지난해와 비교했을 때 성과급을 받지 못한 IT 리더 7% 증가

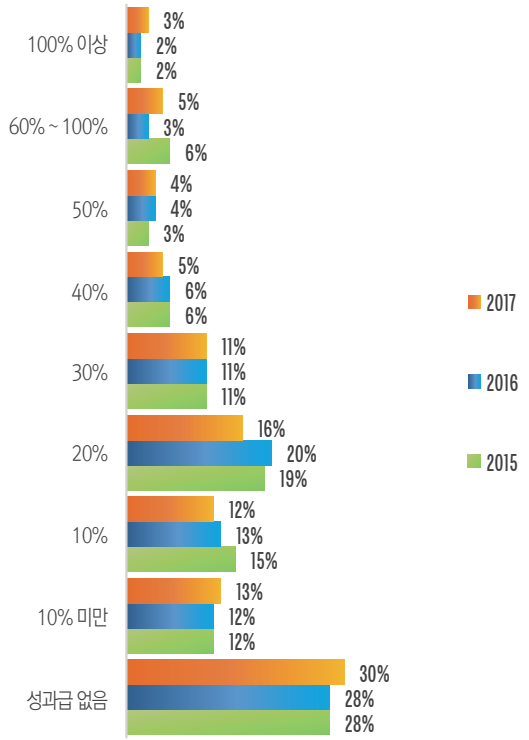


Chart 67 : 지난 12개월간 얼마만큼의 성과급을 지급 받았는가? (2015~2017)

제약 및 금융 서비스의 IT 리더에 대한 성과급 지급 비율 감소

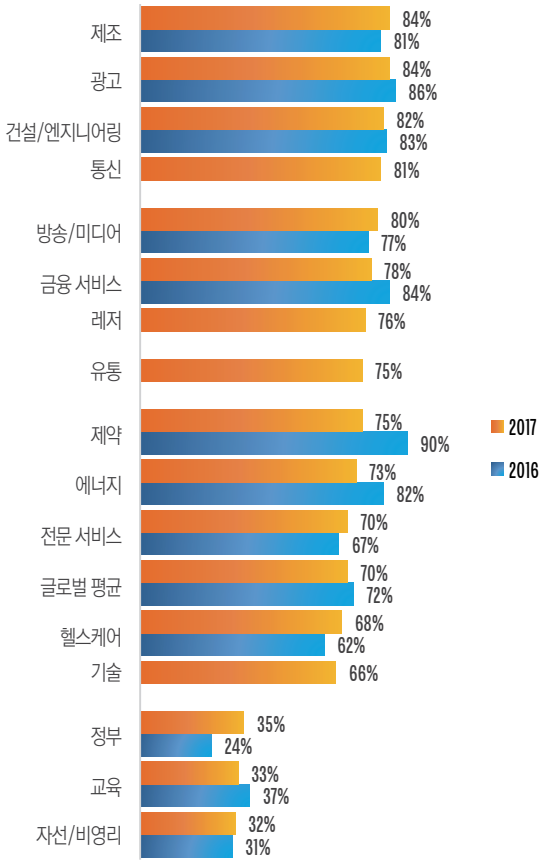


Chart 68 : 지난 12개월간 성과급을 지급 받았는가? (산업별, 성과급을 받았다고 응답한 비율)

** 2017년 일부 산업 카테고리를 재분류함에 따라 일부 산업은 연간 비교 불가*

차량지원, 단기 및 장기 인센티브 플랜(LTIP: Long-Term Incentive Plan), 지분 등을 포함한 기타 혜택 역시 CIO의 보수에 상당한 가치를 부여하는 요소다. 부가혜택을 아예 받지 못하고 있다고 답한 응답자 비중은 10명 중 3명(28%)에 불과했다. 대다수의 CIO는 자신의 기본급의 10~30%에 해당하는 혜택을 누리고 있다고 답했다. 기본급의 100% 이상에 달하는 가치를 지니는 메가 혜택을 누리고 있다고 답한 CIO 비중은 올해 전체 CIO의 6%로, 이와 같은 수치는 지난 3년간 비슷한 수준으로 유지되었다.

대다수의 응답자는 기본급의 10~30%에 달하는 부가혜택 패키지를 지원받고 있다고 응답

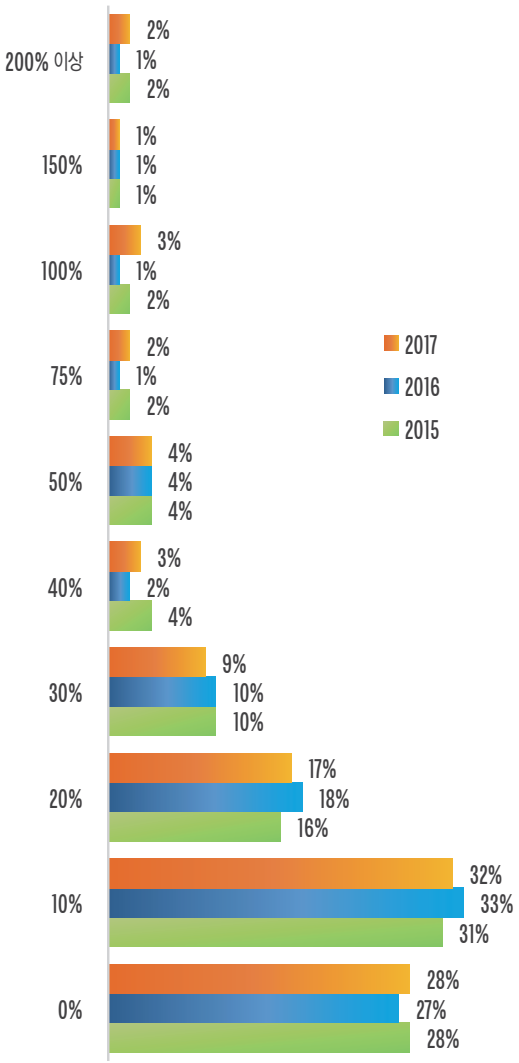


Chart 69 : 귀하가 누리고 있는 차량지원, 장기 인센티브 플랜, 지분 등을 포함한 혜택의 가치는 어느 정도인가? (기본급 대비 비율, 2015~2017)

디지털 생태계 비즈니스 모델의 통합 가속화

Harvey Nash / KPMG CIO 설문조사에 참여한 응답자 중 600명 이상은 보다 심도 있는 분석을 위해 미국 메사추세츠공과대학 정보시스템리서치센터(Massachusetts Institute of Technology Center for Information Systems Research: 이하 MIT CISR)에 회사명을 포함한 부가적인 정보를 제공했다. MIT CISR은 세계적인 선도적 IT 연구 기관이다.

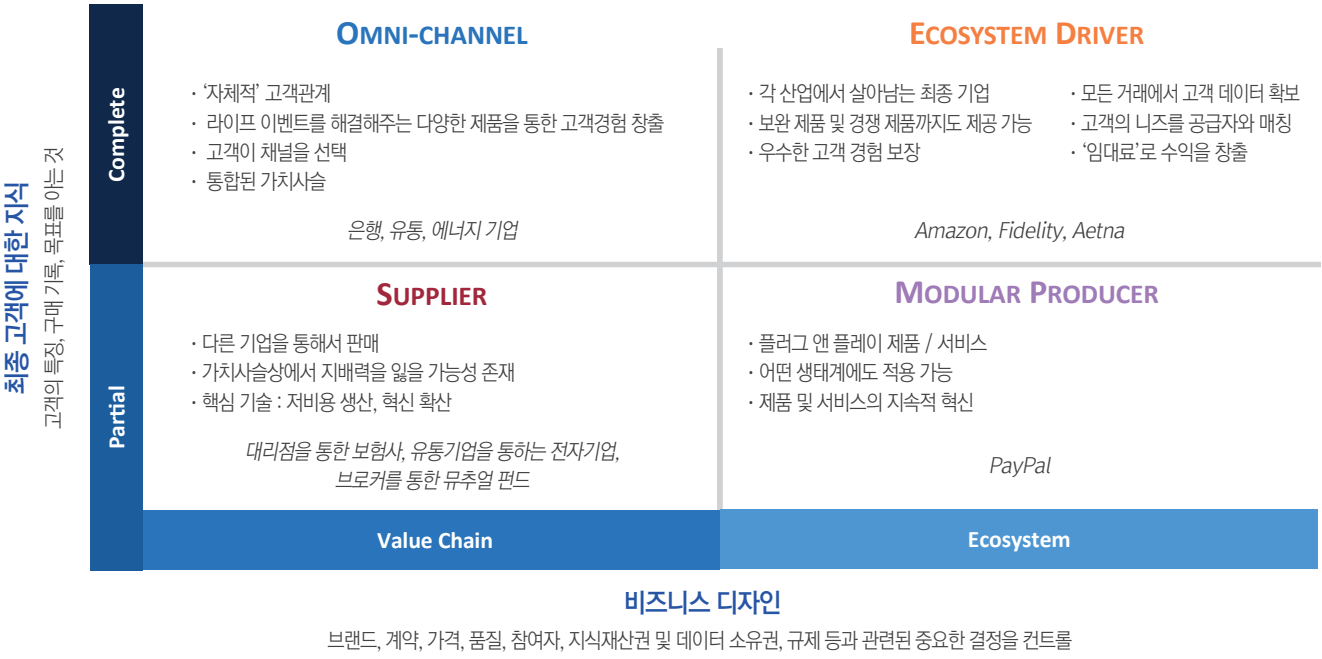
MIT CISR은 기업이 디지털 기술을 활용하며 어떻게 트랜스포메이션을 해가는지를 연구하며, 산업 통합의 측면에서 이를 보기 시작했다. 경제학자들은 산업 통합의 두 가지 주요 요인인 합병과 기술이 전체 산업 중 3분의 2 가량의 산업의 경쟁을 현저히 약화시키는 경향이 있다고 보고 있다. 기업이 다른 비즈니스 모델을 도입하며 자사를 디지털 시대에 맞게 혁신하고자 한다면, 특히 빠르게 기회를 창출해가는 비즈니스에 투자해야 한다. 변화하고 있는 기업에게 선도자로서의 이점은 중요하기 때문이다. 이에 디지털 경제의 네 가지 비즈니스 모델을 제시하고 이에 대해 설명하고자 한다. 2017 Harvey Nash / KPMG CIO 설문조사의 데이터를 활용하여 각 비즈니스 모델을 설명하며, 이와 같은 비즈니스 모델로 성공하기 위해 어떤 역량이 필요한지 통찰력을 제시하고자 한다.

차세대 기업을 위한 선택

차세대 기업에 디지털화가 미치는 영향을 이해하기 위해 144명의 고위 임원에게 이들의 가장 중요한 획기적 디지털 프로젝트에 대해 물었다. 이를 통해 리더가 차세대 기업을 설계할 때 비즈니스 디자인과 최종 고객과의 관계(Figure 1 참고)의 두 가지 선택을 해야 한다는 것을 도출했다.

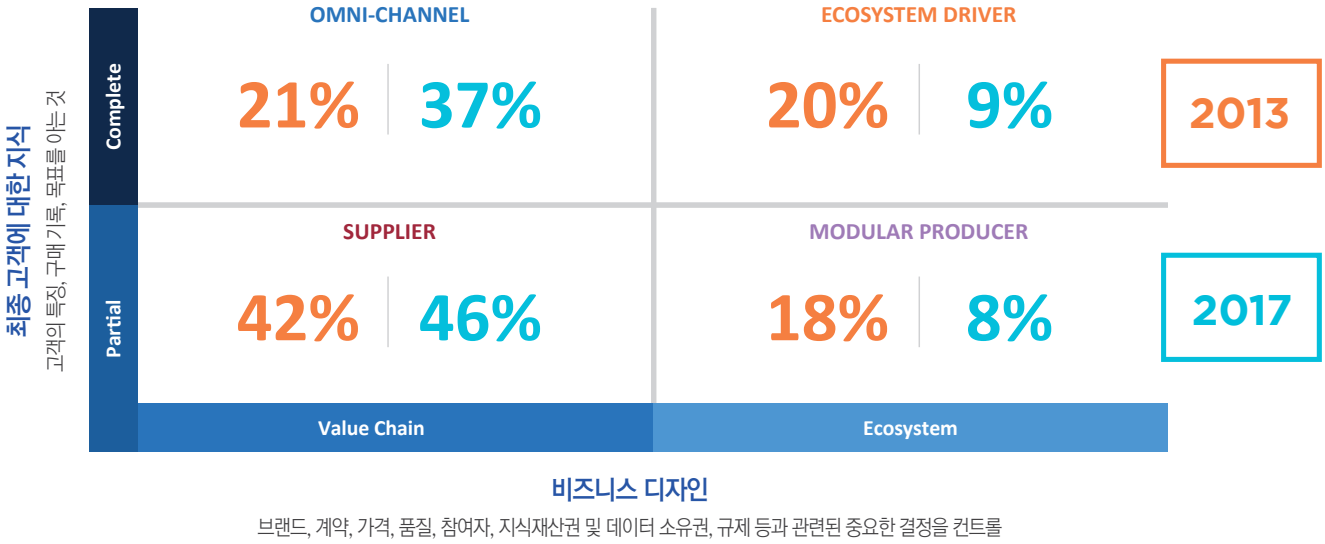
2x2의 가로축은 비즈니스 디자인을 나타내는 축으로 가치사슬(Value Chain)과 생태계(Ecosystem)로 나뉜다. 1980년대 미국 하버드경영대학원 마이클 포터(Michael Porter) 교수에 의해 대중화된 가치사슬(Value Chain) 모델은 월마트(Walmart), P&G (Procter & Gamble), 엑손모빌(ExxonMobil) 및 대다수의 은행과 유통기업 등 많은 기업에서 성공적으로 구현되었다. 그러나 디지털화는 우리가 디지털 비즈니스 생태계라고 부르는 다른 종류의 모델을 가능하게 하였다. 디지털 비즈니스 생태계는 기업, 디바이스, 고객으로 구성된 네트워크이다.

Figure 1. 차세대 기업을 위한 선택



P. Weill & S. L. Woerner, "Thriving in an Increasingly Digital Ecosystem," *MIT Sloan Management Review*, Summer 2015, Vol. 56, No. 4, pp. 27-34, 16 June 2015.
P. Weill & S. L. Woerner, The Next Generation Enterprise : *Transforming for a Digital Economy*, Harvard Business School Press, forthcoming 2017.

Figure 2. 비즈니스 모델 분류별 기업 비율



P. Weill & S. L. Woerner, "Thriving in an Increasingly Digital Ecosystem", *MIT Sloan Management Review*, Summer 2015, Vol. 56, No. 4, pp. 27-34, 16 June 2015.
P. Weill & S. L. Woerner, The Next Generation Enterprise : *Transforming for a Digital Economy*, Harvard Business School Press, forthcoming 2017.

이 생태계 속에서는 일반적으로 특정 산업에서의 특정 기업이 쇼핑(Amazon), 헬스케어(Aetna), 기술(Microsoft), 산업 인터넷(GE), 자산관리(Fidelity) 등의 생태계를 이끌고 고객을 확보한다.

수직축은 최종 고객에 대한 지식의 깊이를 의미한다. 최종 고객에 대한 심도 있는 지식은 기업이 고객에게 보다 더 매력적인 제안을 하도록 하며, 고객과의 관계를 더 돈독하게 만든다. 예를 들어, '최종 고객의 주요 라이프 이벤트에 대해 얼마나 잘 알고 있는가? 고객이 주요 라이프 이벤트를 해결하는 데 도움을 주는 제안을 할 수 있는가?' 등에 대한 대답을 할 수 있는 지식을 의미한다. B2C 고객의 라이프 이벤트로는 이사, 자동차 구입, 결혼, 자녀 양육, 퇴직을 위한 저축 등이 포함된다. B2B 고객의 경우 라이프 이벤트로는 새 점포 개설, 신제품 출시 및 주요 광고 캠페인 진행이 포함된다.

고객의 대한 지식과 비즈니스 디자인을 각 축으로 하여 2x2로 설정하면 4가지 비즈니스 모델이 가능해진다. 이 4가지 비즈니스 모델은 모두 오늘날 실현 가능한 모델이며, 각각의 비즈니스 모델은 고유의 기회와 도전을 가진다. 많은 기업이 여러 비즈니스 모델로부터 수익을 얻고 있다.

- 공급자(Supplier) 모델에 속하는 기업은 자사의 최종 고객에 대해 부분적 지식만을 가지고 있고, 일반적으로 다른 강력한 기업의 가치사슬에 속해 있다는 특징을 가진다. P&G(Procter & Gamble)를 예로 들 수 있는데, 고객에게 직접 제품을 판매하기보다 유통업체를 통해서 제품을 판매하여 그 동안 최종 고객의 대한 데이터를 수집하지 못해왔다. 그러나 P&G는 최근 팸퍼스닷컴(Pampers.com)과 같은 B2C 웹사이트를 통해 고객에 대해 배우고, 고객과의 관계를 돈독하게 하기 위한 단계를 밟고 있다.
- 옴니채널(Omni-Channel) 비즈니스 모델을 가진 기업은 고객이 물리적 채널 및 디지털 채널을 비롯한 여러 채널을 통해 제품에 액세스할 수 있는 환경을 제공한다. 이를 통해 양질의 고객 경험을 제공하고자 한다. 동시에 고객이 채널을 넘나들며 채널 간 원활하게 이동할 수 있도록 한다. 적잖은 은행, 통신기업, 유통기업이 이 모델을 구축하도록 노력 중이다.
- 모듈러 프로듀서(Modular Producer) 모델 기업은 다양한 생태계에 적용 가능한 플러그 앤 플레이(Plug-and-Play) 제품 혹은 서비스를 제공한다. 모듈러 프로듀서는 생존을 위해 핵심 분야(결제 등)에서 최상의 서비스를 제공해야 한다. 모듈러 프로듀서 기업은 끊임없이 제품과 서비스를 혁신해야 하며, 최선의 선택을 적절한 가격에 제공하고 있다는 것을 입증해야 한다. 페이팔(PayPal)은 대표적인 모듈러 프로듀서 기업의 예로 페이팔의 결제 시스템은 전세계적으로 다수의 기업과 개인이 사용할 수 있게 되었다.
- 에코시스템 드라이버(Ecosystem Driver)인 기업은 각 산업에서 고객집단이 선택하는 최종 기업이 되고자 한다. 에코시스템 드라이버 기업은 참여자가 비즈니스를 수행할 수 있는 더 열린(구글 등의 사례) 혹은 덜 열린(애플 등의 사례) 플랫폼을 제공한다. 이들 기업은 브랜드를 활용하여 참여자를 유인하고 훌륭한 고객 경험을 보장하며 자사 제품, 보완 제품뿐만 아니라 때때로 경쟁 제품까지 제공하는 원스톱 쇼핑을 제공한다. 에코시스템 드라이버는 폭넓은 데이터를 보유하고 통찰력을 발휘하여 자사를 점점 더 매력적으로 만드는 생태계의 유일한 비즈니스 모델이다.

경쟁적 환경은 어떻게 조성됐는가

KPMG는 지난 2013년 이들 네 가지 비즈니스 모델 중 기업이 주력으로 채택하고 있는 모델이 어느 것인지를 조사하여 분포도를 분석한 바 있다. 당시 공급자 모델이 42%의 비중을 차지하며 1위로 조사됐으며, 다음으로 옴니채널 모델(21%), 모듈러 프로듀서 모델(18%), 에코시스템 드라이버(20%)로 나타났다. (Figure 2 참고) 소비자는 은행 업무를 볼 때, 여행 · 쇼핑을 할 때, 엔터테인먼트를 즐길 때 어느 기업이 본인이 찾는 회사인지에 대해 많은 선택권을 쥐고 있다. 에코시스템 드라이버 기업의 절반 이상은 통상적으로 스타트업으로 분류되는 소규모 기업이며, 이들 소규모 기업은 블록버스터급 비즈니스를 창출해내기 위해 힘쓰고 있다.

아울러 2013년부터 2017년까지 5년간 에코시스템 드라이버와 모듈러 프로듀서 두 모델 간의 통합을 관찰해 왔다. 성공적인 통합을 이룬 기업의 경우, 급격한 성장을 이룬 반면 비즈니스 모델의 통합을 실패한 기업은 도태되거나 다른 기업에 인수됐다. 2013년과 2017년 조사를 통해 플랫폼에 대한 의존도가 높은 이들 에코시스템 드라이버 모델 및 모듈러 프로듀서 모델을 채택 중인 기업의 비중 변화를 살펴본 결과, 2017년 에코시스템 드라이버의 경우 9%로, 모듈러 프로듀서 모델의 경우 8%로 비중이 감소했다. 한편 다른 기업들의 경우, 자사의 최종 소비자에 대해 심도있게 이해하려고 하는 성향이 관찰됐는데, 이 같은 추세가 반영되어 옴니채널 모델 채택 비중이 2013년 21%에서 2017년 37%로 크게 확대됐다. 공급자 모델은 2017년 46%로 다소 증가한 모습을 보였다.

고객들은 모바일 기기를 활용하여 기업을 고르고 있으며, 소비자는 각 영역에서 지배력을 가진 수많은 에코시스템 드라이버 중 일부 기업을 선택하게 된다. 이로 인해 특정 에코시스템 드라이버 기업에 파워가 집중되며 해당 기업의 시장지배력이 증대되는 결과로 이어지기도 한다. 이 같은 통합 방식으로 탄생한 대표적인 기업이 아마존(Amazon)이다.

지난해 아마존은 미국의 전체 온라인 유통 매출 중 43%를 장악했다. 아마존은 전체 미국 소비자 중 20%를 자사의 프라임 회원(Prime Members)으로 확보하고 있고[1], 미국 소비자의 절반 이상에 달하는 55%가 아마존에서 제품을 탐색하고 있다.[2] 아마존은 집안 어느 곳에든지 부착하기만 하면 한 번의 클릭만으로 다 쓴 제품을 자사 사이트로 재구매 할 수 있는 대시버튼(Dash Buttons)을 출시, 공급 중이다. 최근에는 오늘의 날씨도 알려주고, 음악을 틀어주기도 하며 제품을 대신 주문해주기도 하는 아마존의 인공지능 개인 비서 알렉사(Alexa)도 출시하는 행보를 보였다. 더 나아가 아마존은 물리적 의미의 점포에 첨단기술을 집약해놓은 무인점포 아마존고(Amazon Go)를 선보였다. 소비자가 자사 애플리케이션만 가지고 있다면, 아마존고 매장 안에 들어가 식료품을 집어 들고 긴 줄을 서서 결제할 필요 없이 문을 나설 수 있는 획기적인 쇼핑 방식이다. 이는 매장 안 센서 및 인식 기능을 통해 고객의 아마존 계정에 자동으로 과금되기 때문에 가능한 일이다.

개발해나가야 하는 역량

시장 지배력을 가진 소수의 기업을 찾는 소비자 외에, 기업은 비즈니스 환경에서의 역량 개발에 주안점을 둬야 한다. 성공적인 에코시스템 드라이버로 거듭나기 위해서는 기본적으로 최상급의 역량을 갖추고 있어야 하며, 이는 결코 쉽지 않다. 본 연구에서는 설문조사 결과를 분석하여 각 비즈니스 모델에 어떤 역량이 요구되는지를 파악해보았다.(Figure 3 참고) 다른 기업을 통해 제품을 판매하는 공급자 모델을 가진 기업에게는 가격이 핵심요소이며, 각종 정보를 검색하기 보다 용이해진 오늘날의 환경 속에서 해당 기업은 비용관리 역량을 중점적으로 갖춰야 한다. 이 같은 비용 절감에 로보틱스 및 자동화가 도움이 될 것이다.

Figure 3. 각 모델별 핵심 역량은 무엇인가?

	공급자	옴니채널	모듈러 프로듀서	에코시스템 드라이버
혁신 촉진				✓
거버넌스 조정				✓
적절한 아키텍처 선정*		✓		✓
리스크 및 보안 관리				✓
D&A(Data & Analytics)의 효율적 활용				✓
파트너십 활용*		✓	✓	✓
핵심 비즈니스에 새로운 디지털 솔루션 통합		✓		✓
비즈니스 전략 개선을 위해 디지털 활용				✓
테스트를 통한 학습(Test-and-Learn) 활용 (프로젝트 중단 여부에 대한 빠른 의사 결정)*		✓	✓	
PaaS(Platform as a Service)에 투자				✓
로봇 자동화에 투자	✓			

* Analysis is significant at the p<0.1 level, all other analyses are significant at the p<0.05 level.

1. www.businessinsider.com/amazon-accounts-for-43-of-us-online-retail-sales-2017-2
2. https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-09-27/more-than-50-of-shoppers-turn-first-to-amazon-in-product-search

옴니채널 비즈니스를 가진 기업은 고객을 심층적으로 파악하여 고객 경험을 끊김 없이 제공하고, 소비자와의 연결 끈을 놓치지 않기 위해서 새로운 제품과 서비스를 지속적으로 출시해야만 한다. 디지털 경제로 전환되어가는 상황에서 고객에게 어떤 제품 · 서비스가 최선인지 파악해 나가야 한다. 고객을 깊이 이해하는 데는 AB 테스트(A/B Testing)를 비롯해 지속적 테스트를 통한 학습(Test-and-Learn) 역량이 필수적이다. 한편 소비자가 한 채널을 다른 채널처럼 쉽게 이용하거나, 단일 거래시 여러 채널 간 용이하게 이동하고 싶어할 경우, 시스템 아키텍처가 중요한 요인으로 작용한다. 새로운 디지털 솔루션을 소비자가 사용하기 쉽게 통합하는 작업은 고객과의 소통과 참여를 유지하고 도모하는 데 필수적이다.

모듈러 프로듀서 모델이 성공하기 위해서는 어떤 기업의 플랫폼과도 연결될 수 있어야 한다. 아울러 디지털화를 이뤄나가기 위한 타 기업과의 파트너십 체결은 새로운 비즈니스 기회로 연결되기도 한다. 가령, 기업이 사용하기 편리하며 쉽게 접근이 가능한 API(Application Programming Interface) 세트를 가지고 있다면, 이는 성공적인 파트너십을 체결하는 데 중요한 구성 요소로 작용한다. 모듈러 프로듀서는 앞서 나가기 위해 여러 기능을 추가하면서 끊임없이 혁신해나가야 한다. 이 때 테스트를 통한 학습 기능은 어떤 새로운 제품 · 서비스가 가치가 있는지를 판단하고, 추가적으로 제공할 부분을 결정할 때 중요한 역할을 한다.

에코시스템 드라이버 기업으로 거듭나기 위해서는 모듈러 프로듀서 모델과 옴니채널 비즈니스 모델 기업에 요구되는 역량 외 추가적인 다양한 역량을 갖춰야 한다. 수많은 역량이 필수적으로 요구되기 때문에 통합적 부분이 불가피할 수 밖에 없는 측면이 있다. 고객이 기업과 상호작용하고자 하는 플랫폼을 구축하고, 파트너사와 공급업체가 어떤 비즈니스를 수행하고자 하는지를 파악하는 것이 에코시스템 드라이버의 가장 중요한 역량 중 하나로 꼽힌다. PaaS(Platform as a Service)는 기업이 에코시스템 드라이버로서 역할을 수행할 수 있도록 하며 기업을 지탱시키는 주요 기반 중 하나다. 그러나 PaaS만으로는 충분하지 않으며, 에코시스템 드라이버 기업은 방대한 양의 고객 데이터를 처리하고 해당 데이터를 보호할 수 있는 역량을 갖춰야 한다.

이 같은 전략을 성공적으로 이행하는 데 디지털 역량이 필수적이다. 아울러 기업들은 고객 및 파트너사와의 돈독한 관계를 지속적으로 구축해 나가며 디지털 역량을 기반으로 혁신을 추진해 나가야 한다. 에코시스템 드라이버 모델에는 다양한 주체가 관여되어 있으며, 이들을 개별로 관리하기보다 강력한 디지털 거버넌스 모델을 통한 관리 즉, 플랫폼이 핵심이다.

CIO들은 이 모든 핵심 역량을 창출하고 개발하는 데 중요한 역할을 맡고 있다. 조사 결과, 기업이 채택하고 있는 모델에 관계없이 CIO들은 이전보다 더 전략적으로 변모하고 있는 것으로 분석됐다. 보다 효율적으로 업무 수행을 하는 CIO는 다른 경영진과 파트너십을 맺고 최고경영진에 보다 많은 영향력을 미치고 있다. 또한 기업에 가장 적합한 모델을 현실적 상황에 근거하여 제시해주며 의사결정에 도움을 주기도 한다. 전체 4가지 모델에 속한 기업의 CIO들은 이사회와 3~6개월 단위로 자사의 채택 모델과 관련한 전략, 진전 사항, 사이버 보안 및 프라이버시, 컴플라이언스에 대한 대비책 등에 대해 회의를 하고 있는 것으로 연구되었다.

지금까지 분석한 내용의 방향성이 앞으로도 지속된다면, 고객은 헬스케어, 교육, 엔터테인먼트 등 각 영역에서 특정 기업을 선택하게 될 것이다. 이는 결국 기술 기반의 통합으로 이어지게 되며, 서비스 제공업체와 최종 소비자를 효과적으로 중개해주는 특정 일부 기업에게 더 많은 힘이 쏠려 해당 기업이 매우 강력한 에코시스템 드라이버로 거듭나게 되는 현상으로까지 이어질 것으로 보인다. 이와 같은 통합은 시장선점우위(First Mover Advantage)에 따른 결과라고 생각한다. 그렇다면 지금과 같은 경쟁환경에서 어떻게 경쟁해야 할 것인가? 오늘날 자사 기업은 어떤 모델을 채택하고 있는가? 또한 다른 모델로 전환하는 데 필요한 역량을 구축하기 시작했는가? 이 모든 질문은 CIO가 기업을 이끌며 생각해봐야 할 가장 근본적인 질문이라고 할 수 있다.

Stephanie L. Woerner
Research Scientist, MIT Sloan School of Management's Center for Information Systems Research.

Peter Weill
Chairman and Senior Research Scientist, MIT Sloan School of Management's Center for Information Systems Research.

지역별 리그 테이블

성장세

운용 IT 예산이 증가한 CIO 비율		
1	프랑스	72%
2	콜롬비아	68%
3	오스트리아	62%
4	베네수엘라	59%
5	덴마크	54%
6	베트남	51%
7	아일랜드	51%
8	캐나다	51%
9	멕시코	48%
10	영국	48%
11	독일	48%
12	미국	47%
13	파나마	47%
14	글로벌 평균	46%
15	홍콩	42%
16	중국	39%
17	포르투갈	39%
18	네덜란드	39%
19	벨기에	38%
20	호주	38%
21	이탈리아	37%
22	폴란드	37%
23	인도	36%
24	스웨덴	35%
25	스위스	32%
26	바베이도스	32%
27	브라질	28%
28	일본	27%

예측불가능성 경험

정치, 경제, 경영 환경이 예측불가능해지고 있다는 데 동의한 CIO 비율		
1	베네수엘라	97%
2	파나마	95%
3	멕시코	94%
4	포르투갈	93%
5	인도	93%
6	브라질	87%
7	이탈리아	80%
8	중국	78%
9	베트남	76%
10	콜롬비아	75%
11	바베이도스	73%
12	프랑스	72%
13	홍콩	69%
14	캐나다	66%
15	스위스	66%
16	독일	63%
17	일본	63%
18	벨기에	63%
19	글로벌 평균	63%
20	네덜란드	63%
21	호주	62%
22	스웨덴	62%
23	폴란드	61%
24	미국	59%
25	영국	58%
26	아일랜드	57%
27	덴마크	52%
28	오스트리아	48%

아웃소싱의 중요성

아웃소싱 증대 계획을 지닌 CIO 비율		
1	오스트리아	80%
2	프랑스	79%
3	콜롬비아	71%
4	베트남	67%
5	캐나다	62%
6	포르투갈	60%
7	베네수엘라	60%
8	스위스	58%
9	아일랜드	57%
10	중국	56%
11	일본	55%
12	벨기에	53%
13	덴마크	52%
14	파나마	52%
15	글로벌 평균	48%
16	네덜란드	48%
17	홍콩	48%
18	멕시코	48%
19	스웨덴	47%
20	브라질	46%
21	폴란드	46%
22	미국	45%
23	영국	44%
24	독일	44%
25	호주	43%
26	인도	38%
27	이탈리아	30%
28	바베이도스	25%

사이버 공격으로부터의 안전성

지난 2년간 주요 보안 사고를 겪은 CIO 비율		
1	인도	18%
2	파나마	21%
3	베네수엘라	21%
4	바베이도스	25%
5	중국	25%
6	브라질	25%
7	미국	27%
8	콜롬비아	27%
9	아일랜드	29%
10	홍콩	30%
11	호주	31%
12	글로벌 평균	32%
13	프랑스	32%
14	포르투갈	32%
15	폴란드	32%
16	이탈리아	33%
17	영국	33%
18	스웨덴	34%
19	독일	37%
20	캐나다	37%
21	멕시코	40%
22	벨기에	42%
23	덴마크	42%
24	베트남	45%
25	오스트리아	45%
26	네덜란드	51%
27	스위스	54%
28	일본	55%

디지털 리더십 수용

CDO(Chief Digital Officer : 최고디지털책임자) 보유 기업 비중		
1	홍콩	48%
2	이탈리아	39%
3	프랑스	38%
4	폴란드	38%
5	베네수엘라	38%
6	스웨덴	37%
7	벨기에	36%
8	멕시코	35%
9	인도	33%
10	스위스	31%
11	일본	31%
12	아일랜드	29%
13	호주	28%
14	네덜란드	27%
15	영국	27%
16	글로벌 평균	25%
17	독일	25%
18	덴마크	23%
19	미국	21%
20	오스트리아	21%
21	포르투갈	20%
22	바베이도스	17%
23	콜롬비아	16%
24	베트남	15%
25	중국	13%
26	캐나다	12%
27	파나마	12%
28	브라질	7%

자동화

디지털 노동(Digital Labour), 인지 자동화 및 RPA(Robotic Process Automation) 투자 기업 비중		
1	프랑스	61%
2	오스트리아	59%
3	인도	55%
4	베트남	51%
5	덴마크	50%
6	일본	48%
7	폴란드	47%
8	브라질	47%
9	홍콩	46%
10	포르투갈	46%
11	스웨덴	45%
12	네덜란드	43%
13	호주	43%
14	벨기에	42%
15	스웨덴	38%
16	이탈리아	37%
17	아일랜드	37%
18	멕시코	35%
19	글로벌 평균	34%
20	독일	33%
21	콜롬비아	32%
22	영국	30%
23	중국	30%
24	베네수엘라	29%
25	미국	29%
26	캐나다	28%
27	파나마	14%
28	바베이도스	8%

커리어 계획

지난해 이직한 CIO 비중		
1	스웨덴	23%
2	덴마크	23%
3	영국	23%
4	독일	18%
5	일본	16%
6	글로벌 평균	15%
7	미국	15%
8	오스트리아	14%
9	인도	14%
10	베네수엘라	14%
11	포르투갈	14%
12	아일랜드	13%
13	폴란드	13%
14	호주	13%
15	프랑스	12%
16	이탈리아	11%
17	캐나다	10%
18	콜롬비아	10%
19	중국	8%
20	벨기에	8%
21	홍콩	8%
22	스위스	8%
23	바베이도스	7%
24	베트남	7%
25	네덜란드	6%
26	브라질	4%
27	멕시코	3%

임금 상승

지난해 임금 상승 CIO 비중		
1	중국	71%
2	베트남	68%
3	폴란드	50%
4	브라질	49%
5	일본	44%
6	프랑스	36%
7	독일	36%
8	포르투갈	36%
9	홍콩	35%
10	아일랜드	34%
11	이탈리아	33%
12	미국	33%
13	글로벌 평균	33%
14	호주	32%
15	바베이도스	32%
16	벨기에	32%
17	캐나다	32%
18	영국	30%
19	파나마	29%
20	오스트리아	27%
21	멕시코	27%
22	스웨덴	24%
23	네덜란드	18%
24	스위스	14%

www.hnkpmgciosurvey.com

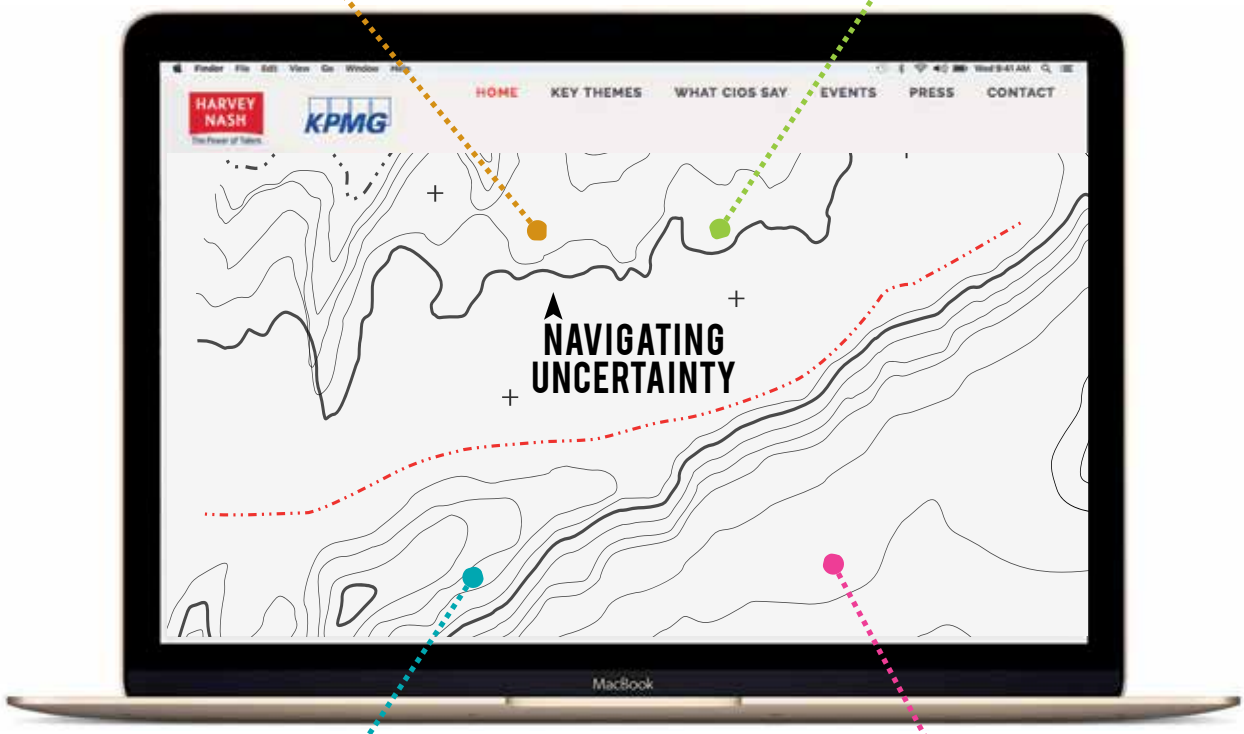
The online home of the Harvey Nash / KPMG CIO Survey

Events

Find out about our launch events across the world

Download

Get hold of the digital version of the report



Data

Play with interactive charts

CIO viewpoints

Read the opinions of CIOs across the world

HARVEY
NASH
The Power of Talent

KPMG