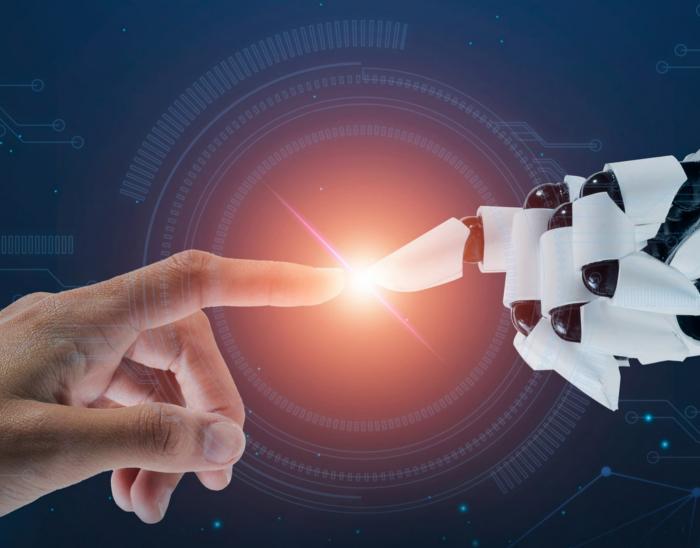
Deloitte.



생성형AI 기업을 구상하는 CEO들을 위한 가이드

Insights from Deloitte's Global CEO program

2024년 01월 Deloitte Insights









'딜로이트 인사이트' 앱에서 경영·산업 트렌드를 만나보세요!

목차

01	1. 생성형Al, CEO 리더십 변화 요구······	04
	재도약의 기회 확보 ***********************************	05
	미래 자율형 기업으로 전환	05
	인간과 Al가 결합된 비전 제시 •••••••	06
02. CEO의 역할: 비전 설정과 전파 및 투자		07
	비전 설정	07
	비전 전파	80
	투자로 혁신 가속화	80

리더메시지



김우성 파트너 Technology Strategy & Transformation 리더 | 딜로이트 컨설팅

최근 몇 년 동안, 우리는 기술 혁신의 새로운 전환을 경험하고 있습니다.

특히, 생성형AI의 발전은 우리가 일하는 방식을 혁신적으로 변화시키고 있습니다. 이러한 변화에 대처하며 경쟁우위를 확보하기 위해 우리는 생성형AI를 적극적으로 활용 해야할 필요가 있습니다.

실제로 지난해 많은 기업에서 생성형AI의 개념 증명 실험을 시도하고, 다양한 분야에서의 적용 사례들을 선보이고 있습니다. 생성형AI가 새로운 비즈니스 모델을 제시하고 시장 선도 가능성 을 열어주고 있는 것입니다.

향후에는 더 많은 기업들이 생성형AI를 활용할 것으로 예상되지만, 현재 대부분의 기업들은 생성형AI의 잠재력을 최대한으로 활용하지 못하고 있습니다.

기업 내에서 비효율적이고 복잡한 투자 결정 프로세스로 인해 생성형AI 도입에 필요한 핵심 역 량과 인재 확보가 제한되기도 합니다.

CEO들의 일관되지 않은 접근 방식과 이해당사자들과의 투자 절충 등이 기업 내 생성형AI 도입환경 구축과 활용을 방해하고 있을 수 있습니다.

성공적인 생성형AI 도입을 위해서는 CEO들이 현재의 리더십 방식을 변화시켜야 나가야 합니다. 개별 업무나 일부 사용 사례에 초점을 맞추는 것이 아니라, 전사적인 비즈니스 전략에 연계된 명확한 비전을 설정하는 것이 필요합니다.

본 리포트 '생성형AI 기업을 구상하는 CEO들을 위한 가이드'는 생성형AI 기업을 이끄는 리더십의 필수요건을 안내하고 CEO들이 생성형AI 도입에 직면한 과제 해결을 도울 것으로 기대합니다.

01. 생성형AI, CEO 리더십 변화 요구

생성형Al(Generative Al)는 소비자들과 미디어의 열광적인 환영을 받으며 등장했다. 2022년 11월 최초의 대화형 생성형Al 챗봇의 출시는 전 세계적으로 굉장한 관심을 불러일으켰다.

지난해 다양한 분야에서 생성형AI의 채택과 실험들이 계속되었고, 사람들의 인식 속에서 그 활용 범위와 가능성은 무한히 확장되었다. 각 분야의 CEO들도 생성형AI가 복잡하고 구조화되지 않은 업무를 대체하거나, 기업의 가치 창출에 기여할 수 있을 것이라는 믿음이 점점 강해지고 있다.

대표적으로 프로그래머들은 그들의 전유물이었던 코딩 업무를 생성형시의 도움으로 신속하게 완료할 수 있게 되었고, 경영진의 의사결정과 전략수립 과정에서 수반되는 시나리오 분석 및 예측 업무 등에 생성형시 활용이 더욱 증가하고 있다. 주요한 활용 범위는 다음과 같다.

- ✓ 미래 시장 예측을 위한 근거 확보 및 구조화
- ✓ 미래 시장 예측 시나리오 수립
- ✓ 미래 불확실성과 잠재적인 위험요소 식별
- ✓ 예측 시나리오 기반의 포지셔닝 전략과 대안 제시

향후 더 많은 기업들이 생성형시를 활용할 가능성이 크다. 실제로 지난해 생성형시의 개념 증명 실험과 적용사례들이 각 분야에서 나타났다. 생성형시는 새로운 비즈니스 모델을 제시하고 시장 선도 가능성을 열어주고 있다. 하지만 대다수 기업들은 생성형시의 잠재력을 충분히 활용하지 못하고 있다. 예를 들어 기업 내 비효율적이고 복잡한 투자 결정 프로세스로 인해 생성형시의 도입에 필요한 핵심 역량과 인재확보가 제한되기도 한다. 생성형시에 대한 CEO들의 일관성 없는 접근 방식과 이해관계자들과의 투자 절충안 등의 요인들이 기업 내 생성형시 도입 환경 조성과 활용을 방해하고 있는 것이다.

기업 내 성공적인 생성형AI의 도입을 위해 CEO들의 기업을 이끄는 방식에 변화를 요구받고 있다. 개별 업무와 일부 사용사례에 집중하기 보다는 전사 비즈니스 전략에 연계한 명확한 비전 설정이 필요하다.



재도약의 기회 확보

생성형AI는 지식기반 산업에 광범위한 영향을 미칠 것으로 기대된다. 그리고 선도적으로 생성형AI를 도입한 기업들은 시장 내 경쟁우 위를 확보할 수 있을 것이다.

딜로이트 분석에 따르면 디지털 전환으로 최대 1조 2,500억 달러 규모의 시장이 창출될 것이며, 생성형AI는 이러한 시장 성장에 강력한 촉매제가 되고 있다. 1 그리고 향후 10년간 AI는 전 세계 GDP를 약 7조 달러 증가시킬 것으로 예측되며, 생성형AI는 격년마다 2배 성장할 것으로 전망된다. 23

CEO들은 생성형AI 기술과 그 잠재력을 이해할 때 명확한 전략과 비전을 설정할 수 있고, 이를 통해 시장가치 창출과 경쟁 우위를 확보할 수 있다. 실제로 생성형AI는 산업을 재편하고 비즈니스 전략을 재정의하는 촉매제 역할을 한다. 이러한 미래를 준비하고 설계해야 하는 CEO 들에게 생성형AI는 필수적인 도구가 될 것이다.

생성형AI는 기업의 전 프로세스를 압축적으로 디지털화하며, 수집된 지식과 사업 환경에 필요한 핵심적인 시사점을 자연어로 제공하기 때문이다. 또한 생성형AI는 기업 전체를 포괄하고 비즈니스 모델을 근본적으로 재구성하는 잠재력을 지니고 있다.

CEO들은 실질적인 사업기회 포착을 위해 생성형AI를 전사 전략에 통합하는 비전을 세워야 한다. 생성형AI의 잠재력을 충분히 활용하는 기업의 미래 비전은 '자율형 기업'(autonomous enterprise)으로 나아가게 될 것이다. 그리고 이 조직은 사람과 AI가 상호 협업하여 업무생산성을 향상시키는 작업 환경이 조성된 상태일 것이다.

미래 자율형 기업으로 전환

자동화(automation)는 새로운 가치 창출에는 제한적이다. 대규모의 비정형 데이터 수집과 처리 역량이 미흡했고, 상황 변동성과 높은 정확도를 요구하는 작업에는 한계가 있기 때문이다. 그러나 생성형AI는 이 모든 제약사항을 극복할 수 있다.

정보시스템의 발전을 살펴보면 자동화 시스템은 점점 지능화되고 있으며, 4 기업들은 생성형AI 기능이 탑재된 디지털 에이전트들을 도입하고 있다. 디지털 에이전트는 주로 대화형 인터페이스를 통해 사용자와 상호 작용하며, 텍스트 또는 음성 명령을 이해하고 처리할 수 있다. 하지만 생성형AI가 탑재된 디지털 에이전트는 사전에 정의된 구체적인 명령어 대신 자연어로 목표를 전달받아 계획을 수립하고 필요한 작업을 수행한다. 심지어 다른 디지털 에이전트에 업무를 할당하기도 한다. 미래 자율형 기업에서 이뤄지는 사업기획 회의 장면을 상상해 보면, 이러한 디지털 에이전트들이 지난해 매출을 분석하고, 현재 재무상태와 시장 현황을 기반으로 미래 예상 매출액을 제공할 것이다. 그리고 CEO들과 주요 경영진들은 에이전트에게 도출된 예상 매출의 예측 방법과 근거 등을 질문하면서, 결과 수치에 대한 타당성과 실현가능성에 대한 논의가 이어질 것이다. 기술 부서는 디지털 에이전트들이 활용한 데이터와 예측모델을 지속적으로 업데이트하고 모니터링할 것이다. 예측 정확성과 신뢰성이 유지되는 이유이다. 에이전트들은 프로젝트 계획수립, 디자인, 마케팅 콘텐츠 생성 등을 지원하며, 시장 상황이 변화할 때마다 전략의 수정 필요성을 CEO와 경영진에게 보고한다. 그 결과로 CEO들을 디지털 에이전트와 합의된 전략과 비전을 실행하게 되는 것이다.

미래 자율형 기업에서는 자동화 시스템의 한계가 극복된다. 완전히 자율적으로 움직이는 디지털 에이전트들이 사람을 대신해 전략을 수립하고 운영 업무를 실행한다. 시장의 미래를 예측하고, 이에 대응하기 위한 정보와 시사점을 제공한다. 기업의 비즈니스 운영 풍경이 근본적으로 바뀌는 순간이다.

인간과 AI가 결합된 비전 제시

생성형AI 도입으로 가치를 창출을 원하는 CEO들은 기업 내에서 이뤄지는 모든 인력들의 수행업무와 작업 방식 등을 다시 생각해야 한다. CEO는 인간과 AI가 결합된 매력적인 비전을 제시해야 한다. 이것은 경쟁우위를 확보하는데 필수적이다.

무엇보다도 CEO들은 내부직원들에게 생성형AI가 업무 생산성을 어떻게 향상시킬 수 있는지 구체적으로 설명해야 한다. 예를 들어 생성형AI는 업무 생산성 향상을 위해 다양한 데이터 소스를 분석하고 통합하고, 의사결정에 요구되는 정보를 제공하는 가상비서 역할을 하기도 하고, 콘텐츠 디자인과 제작 업무를 신속하게 수행하기도 한다. 이러한 방식은 인력 역량을 상향 평준화시키는 효과가 있다. 경험이 적은 인력들이 생성형AI와 협업으로 업무를 수행하면서, 그들의 업무 기여도와 가치를 높일 수 있으며 새로운 수준의 생산성에 도달할 수 있기 때문이다.

둘째로 CEO들은 자율적으로 운영되는 기업이라 할지라도 인간의 감성이 요구되는 문제까지 완전히 해결할 수 없다는 사실을 인지해야 한다. 모두가 생성형시를 활용하는 상황에서 '차별화'는 인간만이 가지는 호기심, 공감능력, 창의성 등의 지속가능한 능력으로 만들어질 수 있다. 이러한 '차별화'를 찾는 것이 CEO의 역할이며, 내부직원들과 생성형시 간 상호 작용하는 새로운 방식을 고민하고 설계해야 하는 이유이다.⁵

사람들은 틀에 박히지 않는 창의력을 발휘하여 문제를 해결하기도 한다. 생성형AI는 표준화된 작업에 능숙하지만 혁신적인 아이디어 생성에는 한계가 있다.⁶ 세계 경제 포럼에서 글로벌 비즈니스 리더 800명을 대상으로 조사한 결과에서도 "리더십과 새로운 기술의 발명은 AI에 의해 크게 영향을 받지 않을 것"으로 예측되었다. 이 예측이 맞다면 CEO들은 경쟁우위 확보를 위해 내부 직원들의 창의성과 AI의 능력을 결합시키는 역할에 집중해야 한다.⁷

실질적으로 CEO들은 내부직원들이 새로운 콘텐츠를 생성하고자 하는 강력한 동기를 부여하고 공유할 수 환경을 조성해야 한다. 그렇지 않으면, 생성형AI 모델의 성능은 저하될 것이다. AI가 한정된 데이터로 학습되어 잘못된 정보나 편향된 결과를 내놓는 'AI 에코챔 버'(Echo Chamber) 현상이 나타날 것이다.⁸



02. CEO의 역할: 비전 설정과 전파 및 투자

자율형 기업의 가치를 이해하고, 그 잠재력을 완전히 실현하기 위해서 CEO는 다음 세가지 영역에서 핵심적인 역할을 수행해야 한다. 첫째로 비전설정, 둘째 전사 비전 전파 그리고 셋째 적기 투자실행이 그것이다.

비전 설정

CEO는 디지털 혁신을 주도하고 그 범위와 수준을 결정하는데 중요한 역할을 한다. 무엇보다도 CEO들의 가장 핵심적인 역할은 명확한 비전을 설정하고 분명하게 표현하는 것이다.⁹ 궁극적으로 내부직원, 고객사 및 기타 이해관계자들에게 향상된 가치를 제공되고, 자동적으로 비즈니스 모델이 작동되는 자율형 기업을 구현하기 위함이다.

자율형 기업의 모습은 각기 다를 수 있다. 그래서 CEO들은 생성형AI의 적용범위, 변화의 속도와 진행 방식 그리고 잠재적인 비즈니스 가치까지 고려하여 비전을 설정해야 한다.10 물론 전반적인 변화의 속도는 빨라지고 있다. 비전 형성을 위해 CEO들은 혁신 기술을 직접적으로 비즈니스 모델을 작용하기도 하며, 가치사슬 전 단계를 살펴보면서 AI 적용 분야와 성공 가능성을 검토하기도 한다. 그러나 생성형AI는 CEO들에게 활용사례를 식별하거나, 파일럿 프로젝트 등의 실행이 아니라, 비즈니스 모델을 완전히 재구성하고 재정의할 것을 요구하고 있다. 이를 위해서 CEO는 생성형AI의 전사 도입에 앞서 커뮤니티 (Community), 공통성(commonality), 조정(Coordination)에 집중해야 한다.11



- ✓ **커뮤니티 육성:** 생성형AI 도구의 잠재력에 대해 이해도가 높은 직원들로 구성된 커뮤니티 육성이 필요하다. 해당 커뮤니티에서 생성형AI가 적용된 유사한 사례와 구현 방법에 대해 파악할 수 있다.
- ✓ 공통성 탐색 및 활용: 내부 시스템과 생성형AI와 공통성을 탐색하고 활용하여 전사 통합 플랫폼 구축이 필요하다.
- ✓ 중앙 조직의 조정: 모든 계획들을 단일화하고, 실행 과정을 가시화해야 하며, 전사 영향범위를 기준으로 투자 우선순위를 조정해야 한다.

커뮤니티를 구축하고 조정 프로세스를 작동시킴으로써, 조직은 공통성을 발견하여 통합 플랫폼과 생성형AI 활용 사례를 성공적으로 구현해 낼 수 있다. 이는 가치 사슬을 한층 단순화하여, 통합된 기업으로 가는 기회로 이어질 것이다. 12

비전 전파

비전이 명확하게 표현된다면 생성형AI 도입 시 직면하게 되는 대부분의 장애물이 해소된다. 생성형AI 도입 시 가장 큰 장애물은 '신뢰'이다. AI와 직원들이 가진 경험사이 신뢰격차를 줄이는 것이 매우 중요하다.¹³

따라서 CEO들은 생성형시 도입에 앞서 내부직원과 고객 모두에게 신뢰를 줄 수 있는 서사 구조를 만들어야 한다. 생성형시가 인간의 경험과 가치를 이해하고, 인간의 활동을 지원하고 보완하여 긍정적인 미래를 제공할 것이라는 믿음을 주어야 한다. CEO들은 직원과 기계가 대립하는 것이 아닌 동반성장 할 수 있다는 점을 강조해야 한다. 의도적으로 인간다움이 강조된 시를 통해 자율형 기업이 실현될 것이고, 생산적인 업무환경이 조성되어 진정으로 인간다움이 반영된 미래가 창출될 것이다.

투자로 혁신 가속화

CEO들은 내부 직원들에게 자신감과 더불어 새로운 것을 실험할 수 있는 자원과 자유를 제공해야 한다. 구체적인 투자 약속 도 여기에 포함되어야 한다.

자율형 기업으로의 전환은 디지털 인프라와 AI 역량을 갖추는 것을 의미한다. AI 활용에 요구되는 컴퓨팅 파워와 데이터 관리 역량 및 유연성을 갖춘 기술 인프라 확보가 필요하다. 그리고 새로운 업무 방식에 적응하기 위한 기술 로드맵과 조직재편 시 수반되는 변화관리 또한 필요하다. 마지막으로 개인정보 보호 정책수립, 사이버 보안 시스템 확충, 신뢰, 설명가능성, 투명성 및 규제 등에 관한 우려가 해소되어야할 것이다.14

테크놀로지 스타트업의 액셀러레이터 'Y Combinator'의 공동 창립자 폴 그레이엄(Paul Graham)은 "기하급수적 성장을 보이고 있을 때 행동하기에 너무 이르다고 느껴질 때가 바로 행동할 시간"이라고 언급한 바 있다. 생성형AI의 초기 버전의 등장 1년 후, 행동하기에 너무 이르다고 주장하는 사람은 거의 없을 것이다. 자율적 기업을 통해 대담한 비전과 경쟁 우위, 그리고 가치를 창출하고 싶은 CEO들에게 는 아직 늦지 않았음을 알린다.¹⁵



주석

- Diana Kearns-Manolatos, "Unleashing Value from Digital Transformation: Paths and Pitfalls," Monitor Deloitte. February 14, 2023
- 2. Goldman Sachs, "Generative AI Could Raise Global GDP by 7%." April 5, 2023
- 3. Gopal Srinivasan et al, "A New Frontier in Artificial Intelligence," Deloitte Al Institute. 2023
- 4. Mike Bechtel, "Prepare for the Future of Information Technology," Deloitte Consulting LLP.
- 5. Michael Griffiths et al, "Human Inside: How Capabilities Can Unleash Business Performance," Deloitte Insights. 2020.
- 6. David Meyer, "Generative Al Is Not Yet an Automation Technology': A Decade later, the Authors of a Seminal Paper on Job Risks Are Back with a Reevalution," Fortune. September 18, 2023.
- 7. Mark Rayner, "Al: 3 Ways Artificial Intelligence Is Changing the Future of Work," World Economic Forum. August 14, 2023.
- 8. Oguz A. Acar. "Has Generative AI Peaked?" Harvard Business Review. November 8, 2023.
- 9. Ibid.
- 10. Dr. Kellie Nuttall and Stuart Scotis, "Generation Al: Ready or not, here we come!" Deloitte Access Economics & Al Institute.
- 11. Mike Walsh and Nitin Mittal, "To Scale GenAl, Companies Need to Focus on 3 Factors," Harvard Business Review. December 1, 2023
- 12. Ibid.
- 13. Deloitte analysis. TrustID and Al: Measuring the Impact of Al on Customer and Employee Trust. August 2023.
- 14. In reference to AI, explainability refers to a layer of transparency in AI systems, allowing users to understand how data is used and how AI systems and algorithms make decisions. See: Lukas Kruger, "Explaining explainable AI," Deloitte UK.
- 15. Paul Graham, "When you're dealing with exponential growth, the time to act is when it feels too early," Post on X. March 11, 2020. Accessed November 13, 2023.

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문 리더

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 빠르게 발전하는 산업 환경 속에서 고객들의 전략적 과제들을 해결할 수 있는 최상의 서비스 경험을 제공합니다. 딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 국내외 기업의 전략수립, 회계감사, 재무자문, IT 시스템 구축 등 다양한 서비스 경험을 보유한 우수 전문인력으로 구성되어 있습니다.

Contact



김우성 파트너 Technology Strategy & Transformation리더 | 딜로이트컨설팅

- **(** Tel: 02 6099 4670
- @ Email: wooskim@deloitte.com



안상혁 파트너

디지털부문 리더/금융산업 총괄리더 l 딜로이트 컨설팅

- **t**el: 02 6676 3625
- @ Email: sanghyan@deloitte.com



박지숙 파트너

금융 IT, 오퍼레이션 리더 I 딜로이트 컨설팅

- (Tel: 02 6676 3722
- @ Email: jisukpark@deloitte.com



장지영 파트너

Tech Strategy 부문 파트너 I 딜로이트 컨설팅

- **(** Tel: 02 6676 3956
- @ Email: <u>jiyojang@deloitte.com</u>



강기식 파트너

Lead Architect l 딜로이트 컨설팅

- Tel: 02 6676 2039
- (@) Email: gikang@deloitte.com



주형열 파트너

반도체 CoE 리더 | 딜로이트컨설팅

- **\(\scale\)** Tel: 02 6676 3750
- @ Email: <u>hjoo@deloitte.com</u>



최호계 파트너

Technology Sector 리더 | 감사본부

- (Tel: 02 6676 3227
- @ Email: hogchoi@deloitte.com



박형곤 파트너

TME Sector 리더 | 딜로이트컨설팅

- **(** Tel: 02 6676 3684
- Email: hypark@deloitte.com



조명수 파트너

Digital Finance & Operation 리더

- (Tel: 02 6676 2954
- @ Email: mjo@deloitte.com



박권덕 파트너

TME Sector 리더 | 딜로이트 컨설팅

- **t** Tel: 02 6676 3567
- @ Email: gwapark@deloitte.com

Deloitte. Insights

➡ 제안요청 문의 Click

성장전략본부 리더 딜로이트 인사이트 리더 손재호 Partner 경동섭 Partner

jaehoson@deloitte.com dongjeong@deloitte.com

acrosorie deloitte.com dongjeorige deloitte.com

연구원 디자이너 배순한 Director 박근령 Senior Consultant soobae@deloitte.com keunrpark@deloitte.com

krinsightsend@deloitte.com

Contact us

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.