

Foreword

We are at a pivotal moment in the history of human invention—a moment future generations will look back on. Board members and management teams are eager to harness the transformative potential of artificial intelligence (AI). However, these opportunities come with significant risks and responsibilities. The decisions leaders make today will impact both their organizations and society at large. Although AI is not new, the proliferation of AI and other emerging technologies in organizations brings governance topics to the forefront.

How can we balance the desire for rapid innovation with the patience to scale in a responsible and trustworthy manner? In a complex environment where opportunities, challenges, and priorities frequently arise, it's important for organizations to consider how to govern at scale. This could include challenging orthodoxies while implementing balanced processes that allow the board to operate efficiently, transparently, and in the best interests of the organization as a whole—supporting growth, creating long-term value, and sustaining the organization.

This roadmap offers an overview of governance activities and structures. It includes key questions and resources for boards to consider in their oversight of AI, regardless of the organization's stage in its AI journey. We hope it can inform meaningful discussions in your boardrooms and with your management teams—inspiring a methodical yet agile approach as you navigate critical governance responsibilities.



Lara Abrash Chair Deloitte US



AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

머리말

우리는 인류 발명 역사에서 중대한 전환점에 서 있으며, 미래 세대는 이 순간을 되돌아보게 될 것입니다. 이사진과 경영진은 인공지능(이하 'Al'로 기술)의 혁신적인 잠재력을 적극적으로 활용하고자 합니다. 그러나 이러한 기회에는 상당한 리스크와 책임이 수반됩니다. 오늘날 리더들이 수행하는 의사결정 사안은 그들이 속한 개별 조직의 영역을 넘어 사회 전반에까지 광범위한 영향을 미칠 것입니다. Al는 새로운 기술이 아니지만, 조직 내에서 Al 및 기타 신기술이 빠르게 확산되면서 거버넌스가 핵심 이슈로 부상하고 있습니다.

그렇다면 우리는 빠른 혁신을 추구하는 열망과 책임감 있고 신뢰할 수 있는 방식으로 확장하려는 인내심 사이에서 어떻게 균형을 맞출 수 있을까요? 기회, 도전과제 및 우선순위가 끊임없이 변화하는 복잡한 환경 속에서, 조직은 책임 있는 방식으로 확장 가능한 거버넌스 체계를 마련하는 것이 필수적입니다. 이는 이사회가 효율적이고 투명하게 운영될 수 있도록 하며, 조직 전체의 이익을 위한 균형 잡힌 프로세스를 구현하고, 성장을 지원하며, 장기적인 가치를 창출하는 동시에 기존 관행의 재검토를 포함합니다.

본 로드맵은 거버넌스 활동과 구조에 대한 개관을 제공합니다. 조직이 AI 도입의 어느 단계에 있는 관계없이, 이사회가 AI 감독을 수행하는 과정에서 고려해야 할 핵심 질문과 참고 자료를 포함하고 있습니다. 본 보고서가 이사회에서의 논의 및 경영진과의 협의를 더욱 심도 있게 만들고, 주요 거버넌스 책임을 수행하는 과정에서 체계적이면서도 민첩한 접근 방식을 제시할 수 있기를 바랍니다.



라라 아브라시 딜로이트 US 이사회 의장



INTRODUCTION STRATEGY RISK GOVERNANCE PERFORMANCE TALENT CULTURE AND INTEGRITY

Strategic governance of Al: A roadmap for the future

Introducing the Deloitte Al Governance Roadmap

The Deloitte AI Governance Roadmap ("Roadmap") is designed to help boards of directors ("boards") understand their role and provide them with guiding questions to support effective oversight of AI. The Roadmap applies the <u>Deloitte Governance Framework</u> ("Framework") to AI. The Framework, illustrated below, provides an end-to-end view of corporate governance and defines and delineates board and management activities. The board's role in each of the elements of the corporate governance infrastructure can vary from that of an active participant in the processes themselves (depicted in the top half of the circle) to an overseer of management-led activities running the day-to-day business and executing the strategy (depicted in the bottom half of the circle). The Roadmap focuses on the top half of the Framework—the specific areas depicting the role of the board.

Components of the Deloitte Al Governance Roadmap

GOVERNANCE (S)

PERFORMANCE (**)

Understand the significance of the board's own governance of AI, which includes its governance structure, board composition and refreshment, continuing education, and board self-assessments.

Monitor the company's progress against its Al-specific financial, operational, and strategic goals.

Understand how Al supports or inhibits progress toward the company's overall strategic goals. Establish a consistent method for receiving, reviewing, and utilizing the data used to evaluate progress.

TALENT (3)

RISK 🔊

Understand and oversee the risks AI poses (strategic, functional, and external) to the company's overall strategy.

Consider these risks within the organization's enterprise risk program and monitor how AI can impact existing enterprise risks.

STRATEGY 🔊

Evaluate the integration of the company's Al approach to its broader corporate strategy. Oversee strategy execution, and help management identify when and how the strategy may need to be adapted in response to Al risks and opportunities.



Assess whether the skills needed to execute the company's AI strategy and manage risks are represented among management. Understand impacts and opportunities AI brings to the workforce and how AI is integrated into talent recruitment, workforce development, and incentive strategies.

CULTURE AND INTEGRITY >>>

Help cultivate a culture of trustworthy AI. This includes incorporating appropriate disclosures and communications about AI strategy. The board also has a role in tracking whether the organization is using AI responsibly while adhering to the ethical standards of the company.

DELOITTE GOVERNANCE FRAMEWORK

소개

선탁

리스크

거버넌스

<u>[</u>스 성

인재관리

문화 및 윤리경영

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

딜로이트 AI 거버넌스 로드맵 소개

딜로이트 AI 거버넌스 로드맵(이하 "로드맵")은 이사회가 AI 감독에서 수행해야 할 역할을 이해하고, 효과적인 감독을 지원하기 위한 핵심 질문을 제공하기 위해 설계되었습니다. 이 로드맵은 <mark>딜로이트 거버넌스 프레임워크(</mark>이하 "프레임워크")를 AI에 적용한 것입니다. 아래 설명된 프레임워크는 기업 거버넌스의 전반적인 개요를 제공하며, 이사회와 경영진의 역할을 정의하고 구분합니다. 기업 거버넌스 인프라의 각 요소에서 이사회의 역할은 프로세스에 적극적으로 참여하는 것(원형 상단에 표시)부터 일상적인 경영 활동을 수행하는 경영진을 감독하는 것(원형 하단에 표시)까지 다양할 수 있습니다. 로드맵은 프레임워크의 상단 부분, 즉 이사회의 역할에 해당하는 특정 영역에 초점을 맞추고 있습니다.

딜로이트 AI 거버넌스 로드맵의 구성 요소

거버넌스 🔊

성과 🕥

이사회 차원의 AI 거버넌스의 중요성을 이해하며, 회사이를 위해 거버넌스 구조, 이사회 구성 및 교체, 지속적인 교육 및 자체 평가 등을 고려합니다.

리스크 🕥

회사의 AI 관련 재무, 운영 및 전략적 목표에 대한 진행 상황을 모니터링합니다. AI가 회사의 전반적인 전략적 목표 달성에 어떻게 기여하거나 방해하는지 파악합니다. 진행 상황을 평가하기 위한 데이터를 일관되게 수집, 검토 및 활용할 수 있도록 프로세스를 마련합니다.

기업지배구조인프라스트릭칭 인재 관리 ♪

AI가 회사의 전체 전략에 미치는 전략적, 기능적, 외부적 리스크를 이해하고 감독합니다. 이러한 리스크를 기업의 리스크 관리 프로그램 내에서 평가하고, AI가 기존 기업 리스크에 미치는 영향을 지속적으로 모니터링합니다.

전략 ≫

Al 전략이 기업의 전반적인 전략과 어떻게 통합되는지를 평가하고, 전략 실행을 감독합니다. 또한, 경영진이 Al 리스크 및 기회에 대응하여 전략을 조정해야 하는 시점과 방법을 파악할 수 있도록 지원합니다.

전략 인재 관리 영영성과 윤리경영 리스크 조직문화 법규준수 사업운영 내·외부 보고

회사의 AI 전략을 실행하고 리스크를 관리하는 데 필요한 역량이 경영진 내에서 충분히 갖춰져 있는지 평가합니다. AI가 인력에 미치는 영향과 기회를 파악하고, AI를 인재 채용, 인력 개발 및 인센티브 전략에 어떻게 반영할 것인지 검토합니다.

신뢰할 수 있는 AI 문화를 조성하는 데 기여합니다. 여기에는 AI 전략에 대한 적절한 공시 및 커뮤니케이션이 포함됩니다. 또한, 이사회는 조직이 회사의 윤리적 기준을 준수하며 AI를 책임감 있게 사용하고 있는지를 모니터링하는 역할을 수행합니다.

딜로이트 거버넌스 프레임워크

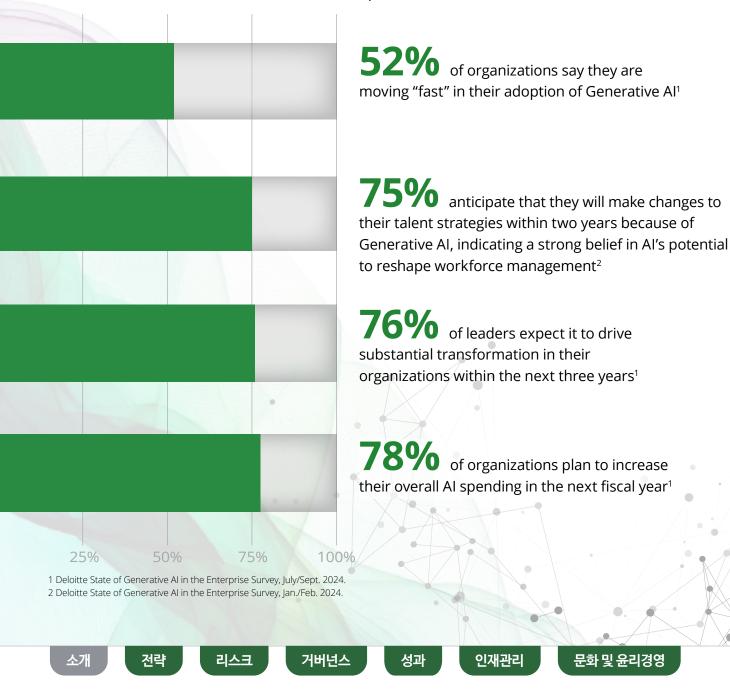
Why now?

In the rapidly evolving landscape of AI, organizations are increasingly leveraging AI technologies to drive innovation, enhance operational efficiency, and deliver value to stakeholders. However, AI's transformative potential also brings significant challenges, including ethical considerations, data privacy concerns, and the potential for unintended consequences. To navigate these complexities and help ensure responsible AI deployment, it is important to establish a *robust governance roadmap*.

Al adoption is progressing quickly

Organizations are increasingly investing in AI to scale its use and embed it within operations to enhance decision-making.

Per Deloitte's State of Generative AI in the Enterprise:



Al risks can pose significant reputational consequences

Despite the promising potential of AI, emerging risks remain a barrier to realizing its full value. These risks (e.g., strategic, operational, financial, and compliance) can pose reputational consequences if not addressed properly, ultimately eroding trust among internal and external stakeholders.

Key risks include but are not limited to:

Inaccuracy and hallucinations

Intellectual property infringement and confidentiality violations

Unethical use or bias

Importance of AI governance

Effective Al governance is crucial for supporting the board's oversight of Al. It can enable ethical use, enhanced data quality, and boosted productivity by aligning organizational goals and values as part of strategic Al integration.

The overarching benefits of robust AI governance may include:

Increased brand equity and trust, leading to new customers and improved employee retention

Reduced costs from potential legal, regulatory, and other remediation activities

More accurate information for improved decision-making

A positive impact on society with ethical and responsible Al use

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

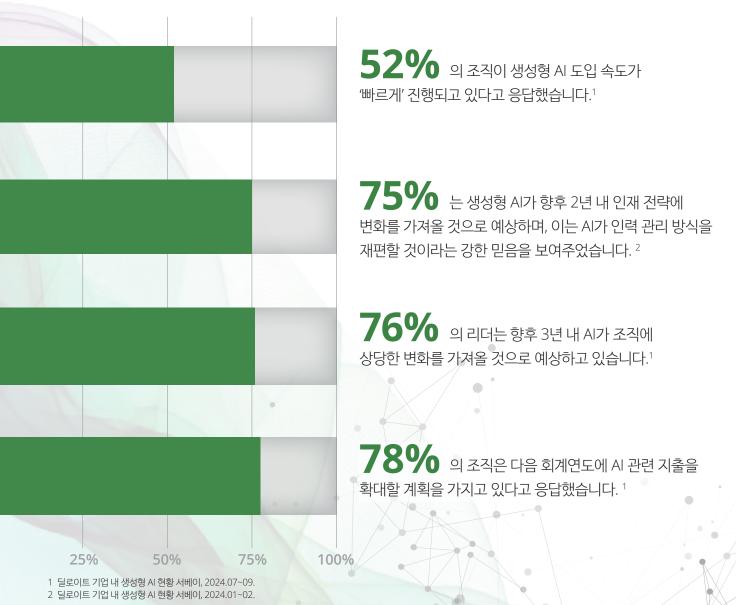
왜 지금일까요?

빠르게 변화하는 AI 환경에서 조직들은 혁신을 주도하고 운영 효율성을 높이며 이해관계자에게 가치를 전달하기 위해 AI 기술을 점점 더 적극적으로 활용하고 있습니다. 그러나 AI의 혁신적인 잠재력은 윤리적 고려사항, 데이터 프라이버시 문제, 예기치 못한 결과의 가능성 등 중요한 변화를 수반합니다. 이러한 복잡성을 해결하고 책임감 있는 AI 도입을 보장하기 위해서는 견고한 거버넌스 로드맵을 수립하는 것이 필수적입니다.

AI 도입의 가속화

조직들은 AI 활용을 확장하고 의사결정을 개선하기 위해 AI를 운영에 통합하려는 투자를 점차 확대하고 있습니다.

딜로이트의 '기업 내 생성형 AI 현황' 보고서에 따르면,



AI 리스크는 평판에 중대한 영향을 미칠 수 있습니다.

Al의 유망한 잠재력에도, 새로운 리스크는 여전히 Al의 가치를 온전히 실현하는 데 걸림돌로 남아 있습니다. 이러한 리스크(예: 전략적, 운영적, 재무적, 컴플라이언스 관련)는 적절히 대응되지 않을 경우 기업의 평판에 심각한 영향을 미칠 수 있으며, 이는 내부 및 외부 이해관계자 간의 신뢰 저하로 이어질 수 있습니다.

주요 리스크에는 다음이 포함되지만 이에 국한되지 않습니다.

부정확성과 환각*

*AI 모델이 실제 데이터나 학습한 정보와 일치하지 않는 허위 정보를 생성하는 현상

△ 지적재산권 침해 및 기밀 유지 위반

비윤리적 활용 또는 편향*

*AI 시스템이 학습한 데이터나 알고리즘의 설계에서 발생하는 불공정한 결과나 차별적인 결정

AI 거버넌스의 중요성

효과적인 AI 거버넌스는 AI에 대한 이사회의 감독을 지원하는 데 필수적입니다. 이를 통해 전략적 AI 통합을 실현하고, 조직의 목표와 가치를 조정하며, AI의 윤리적 활용, 데이터 품질 제고 및 생산성 향상을 가능하게 합니다.

강력한 AI 거버넌스의 주요 이점은 다음과 같습니다.

보랜드 가치 및 신뢰도 제고로 신규 고객 유치 및 우수 인재 유지* 강화 *조직이 직원을 유지하고 지속 가능성을 보장하는 능력

잠재적인 법률, 규제 및 기타 시정 조치에 따른 비용 절감

보다 정확한 정보 제공을 통한 의사결정 개선

윤리적이고 책임감 있는 AI 활용을 통한 사회적 가치 창출 INTRODUCTION STRATEGY RISK GOVERNANCE PERFORMANCE TALENT CULTURE AND INTEGRITY

Strategic governance of Al: A roadmap for the future

Where to begin: Assess current state of AI in the organization

Overseeing a company's AI adoption and its related opportunities and risks requires a board to first understand the company's current AI maturity. This includes the following actions:

Develop AI fluency

Al can be challenging for board members—even those with technical expertise—to not only understand but stay current. Directors need to have a **sufficient understanding of the technology** and its implications to **ask the right questions** in the boardroom.

Board members can build Al literacy by bringing speakers and subject matter resources to board meetings, pursuing independent learning, or through immersive experiences such as digital avatars, demos, and hands-on experiences.

Understand the relevance of AI for the company

Al offers companies unprecedented opportunities to enhance efficiency, drive innovation, and unlock new revenue streams. To understand opportunities and risks, management and the board should understand how Al is—or will—impact the company, whether directly or indirectly.

This involves exploring practical use cases, assessing evolving market expectations, contemplating supply chain dynamics, evaluating potential regulatory implications, and understanding the broader societal and economic shifts driven by Al advancements.

Understand how the company is currently using Al

Board members need to have a clear grasp of how the company is currently leveraging—or potentially missing opportunities to leverage—AI. These applications could range from predictive analytics and personalized marketing to automated workflows and advanced cybersecurity measures.

The board should also understand the relevant risks and mitigating policies and procedures in place to help inform Al strategy and ensure compliance with applicable regulatory and ethical standards.

Understand how the company may use AI in the future

Boards need to understand how AI may impact the company in the future, especially given the rapid and unpredictable pace of technological change. We are still in the early stages of AI development, and it is important to anticipate further significant shifts and their impacts to both strategy and related risks as part of the organization's ongoing monitoring of AI.

By staying informed and engaging with management on these issues, **boards can help the company prepare to adapt and capitalize on emerging AI advancements,** maintaining a competitive edge in a rapidly evolving landscape.

Questions for the board to consider

- Does the board have the experience and expertise to advise on the strategy and then monitor progress of the implementation?
- Does management have a strategy of how they plan to utilize AI in strategic objectives and functional areas or in other ways?
- Does the board understand the risks and opportunities associated with the AI strategy?
- Does management have a current "inventory" of how machine learning AI and Generative AI are being used in the company?
- Does the board have a clear vision on how the AI initiatives are overseen across the governance structure?



소개

전략

리스크

거버넌스

성과

인재관리

문화 및 윤리경영

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

어디서 시작할 것인가: 조직의 AI 현황 평가

회사의 AI 도입과 관련된 기회와 리스크를 감독하려면 이사회가 먼저 회사의 현재 AI 성숙도를 이해해야 합니다. 여기에는 다음과 같은 조치가 포함됩니다.

AI 이해도 향상

시는 기술적 전문 지식을 가진 이사회 구성원조차도 쉽게 이해하기 어려울 뿐만 아니라, 최신 정보를 지속적으로 습득하기 어려울 수 있습니다. 이사회가 효과적으로 논의하고 올바른 질문을 하기 위해서는 기술과 그 영향에 대한 충분한 이해가 필요합니다.

이사회 구성원들은 AI에 대한 이해도를 높이기 위해 이사회 회의에 AI 전문가를 초청하거나, 독립적인 학습 기회를 활용하거나, 디지털 아바타, 데모, 실습 경험과 같은 몰입형 학습을 도입할 수 있습니다.

AI가 회사에 미치는 영향 이해

AI는 기업이 효율성을 높이고 혁신을 주도하며 새로운 수익원을 창출 할 수 있는 전례 없는 기회를 제공합니다. 이러한 기회와 리스크를 이해하기 위해, 이사회와 경영진이 AI가 현재 및 미래에 걸쳐 회사에 미칠 직·간접적 영향을 분석해야 합니다.

이를 위해, 실제 AI 활용 사례를 탐색하고, 시장 변화 및 기대 수준을 분석하며, 공급망 역학을 평가해야 합니다. 또한, 잠재적인 규제 및 법적 영향을 검토하고, AI 발전이 초래하는 광범위한 사회적 및 경제적 변화를 이해하는 것이 중요합니다.

회사가 현재 AI를 어떻게 활용하고 있는지 파악

이사회 구성원은 회사가 AI를 어떻게 활용하고 있는지, 또는 활용 기회를 놓치고 있는지 명확히 파악해야 합니다. AI 활용 범위는 예측 분석, 개인화된 마케팅, 자동화된 업무 프로세스 및 고급 사이버 보안 등 다양한 방식으로 확장될 수 있습니다.

또한, 이사회는 AI 전략을 수립하고, 관련 규제 및 윤리 기준을 준수하는 데 필요한 리스크 완화 규정 및 절차를 충분히 이해해야 합니다.

향후 AI 활용 방안 이해

이사회는 기술 발전이 빠르고 예측할 수 없는 속도로 진행되는 상황에서, AI가 향후 회사에 미칠 영향을 분석해야 합니다. 현재 AI는 개발 초기 단계에 있기 때문에, 조직이 지속적으로 AI를 모니터링하고 향후 변화가 전략 및 리스크 관리에 미칠 영향을 선제적으로 예측하는 것이 중요합니다.

이사회는 AI 기술 발전에 대한 정보를 지속적으로 파악하고 경영진과 협의함으로써, 조직이 AI 도입에 효과적으로 적응하고 이를 전략적으로 활용할 수 있도록 지원할 수 있습니다. 이를 통해 급변하는 환경 속에서 기업의 경쟁 우위를 유지하는 데 기여할 수 있습니다.

이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 이사회는 AI 전략에 대해 효과적으로 자문하고, 실행 진행 상황을 모니터링할 수 있는 충분한 경험과 전문성을 갖추고 있는가?
- 경영진은 전략적 목표 및 기능 영역 또는 AI를 어떻게 활용할 것인지에 대한 명확한 계획을 가지고 있는가?
- 이사회는 AI 전략이 초래할 수 있는 리스크와 기회를 충분히 이해하고 있는가?
- 경영진은 회사 내에서 머신러닝 AI 및 생성형 AI가 현재 어떻게 사용되고 있는지 체계적으로 관리하고 있는가?
- 이사회는 AI 이니셔티브가 거버넌스 체계 내에서 어떻게 감독되고 있는지에 대한 명확한 비전을 가지고 있는가?

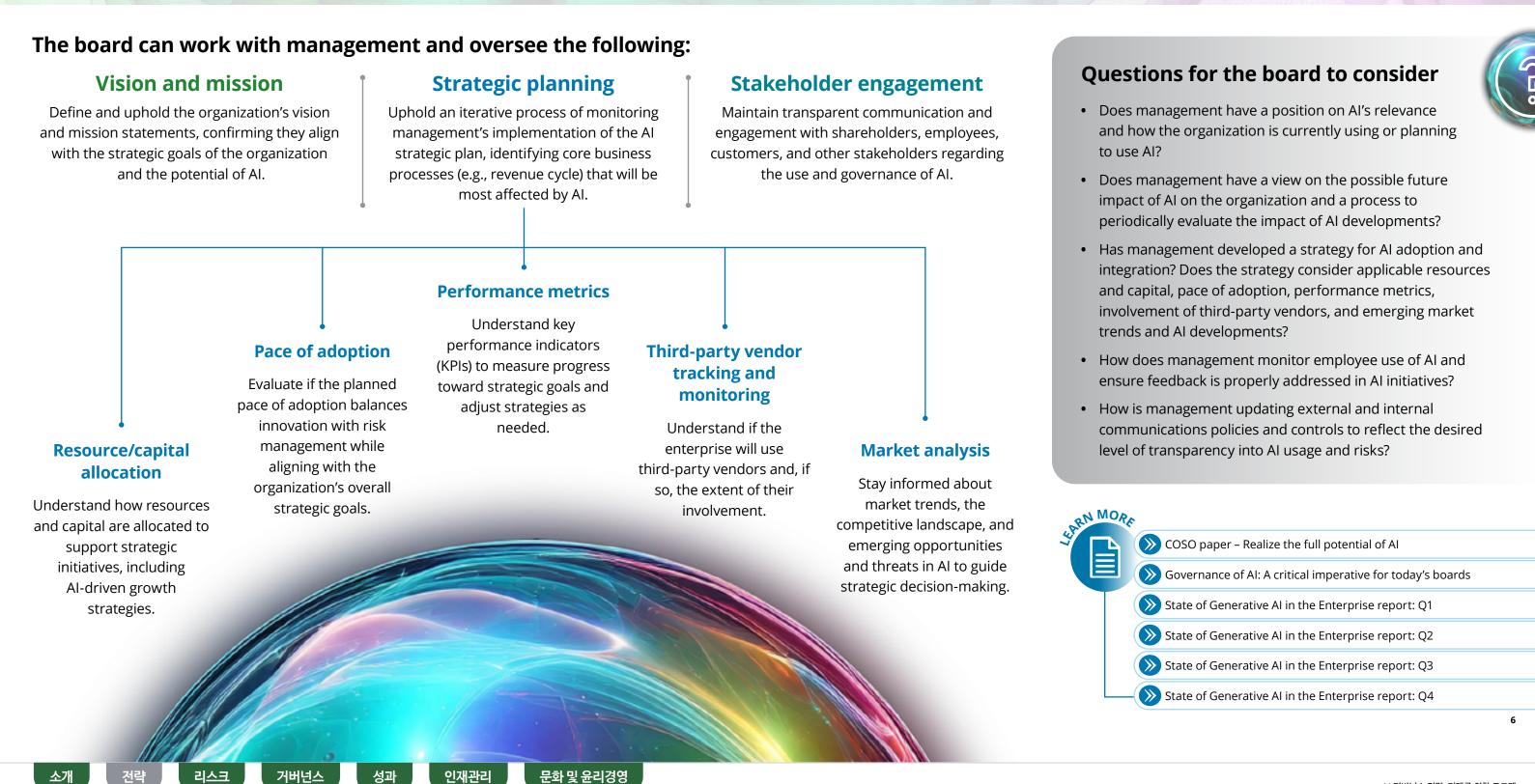


INTRODUCTION STRATEGY RISK GOVERNANCE PERFORMANCE TALENT CULTURE AND INTEGRITY

Strategic governance of Al: A roadmap for the future

Strategy

BOARD'S Evaluate the integration of the company's Al approach to its broader corporate strategy. Oversee strategy execution, and help management identify when and how the strategy may need to be adapted in response to Al risks and opportunities.

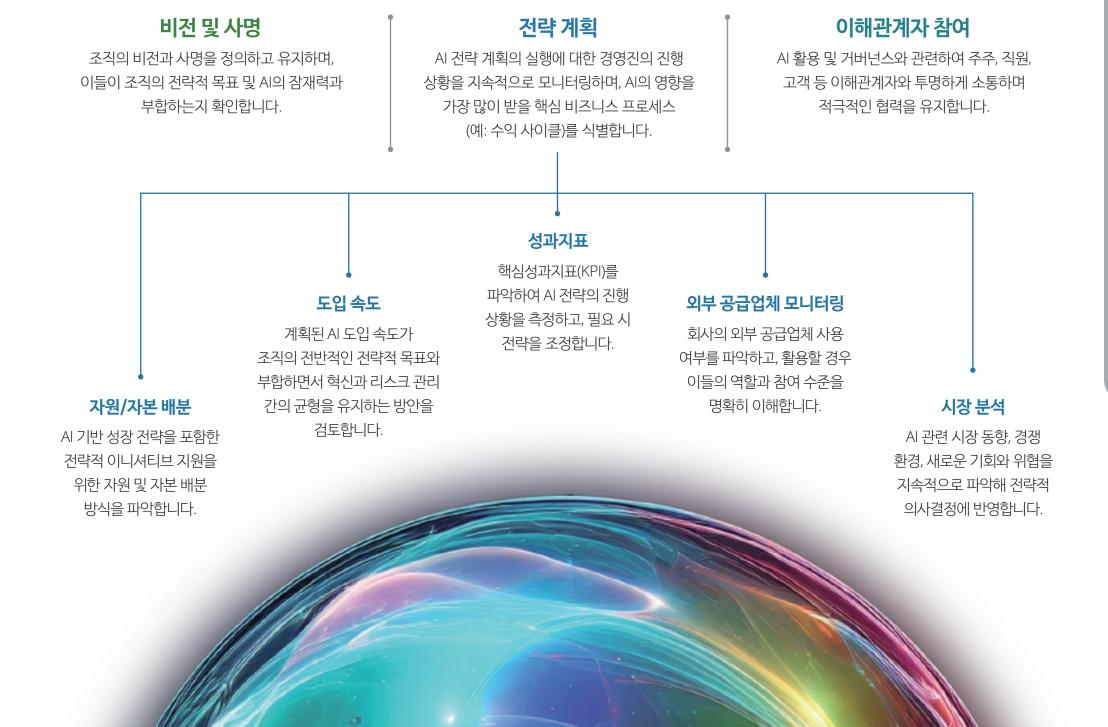


AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

거략

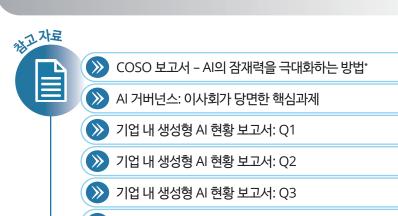
이사회의 역할 회사의 AI 접근 방식을 전체 기업 전략에 통합하는 방안을 평가합니다. 또한, 전략 실행을 감독하며, AI 리스크와 기회를 고려하여 경영진이 전략을 언제, 어떻게 조정해야 하는지 판단할 수 있도록 지원합니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목



이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 경영진은 AI의 조직 내 역할 및 활용 계획에 대해 명확한 입장을 가지고 있는가?
- 경영진은 AI가 향후 조직에 미칠 수 있는 영향을 어떻게 보고 있으며, AI 발전의 영향을 주기적으로 평가하는 프로세스를 마련하고 있는가?
- 경영진은 AI 도입 및 통합을 위한 전략을 수립했는가? 또한, 해당 전략이 적용 가능한 자원 및 자본, 도입 속도, 성과지표, 외부 공급업체의 참여, 신흥 시장 동향 및 AI 발전을 충분히 고려하고 있는가?
- 경영진은 직원들의 AI 활용을 어떻게 모니터링하고 있으며, AI이니셔티브에 대한 피드백이 효과적으로 반영되도록 보장하고 있는가?
- 경영진은 AI 사용 및 리스크에 대해 조직이 지향하는 투명성 수준을 확보하기 위해 외부 및 내부 커뮤니케이션 규정과 통제를 어떻게 업데이트하고 있는가?



>>> 기업 내 생성형 AI 현황 보고서: Q4

*COSO의 ERM 프레임워크를 기반으로 AI 도입 및 확산 과정에서 발생하는 리스크를 체계적으로 식별·관리하고, Deloitte의 Trustworthy AI™ 프레임워크를 보완적으로 활용하여 신뢰할 수 있는 AI 구현 전략을 제시한 보고서

Risk

BOARD'S ROLE Understand and oversee the risks AI poses (strategic, functional, and external) to the company's overall strategy. Consider these risks within the organization's enterprise risk program and monitor how AI can impact existing enterprise risks.

The board can work with management and oversee the following:

Risk appetite and tolerance

Define the organization's risk appetite and tolerance levels, confirming they align with strategic objectives and the potential risks of AI. The board should have a comprehensive understanding of how management fulfills the following:

- Risk identification: Identify potential risks across all areas of the organization including ethical AI, bias, hallucination, and transparency.
- Risk assessment: Evaluate the likelihood and potential impact of identified risks, prioritizing them accordingly.
- Risk mitigation: Implement strategies to mitigate identified risks, including those attributed to third-party vendors, to help the organization prepare to handle potential challenges associated with AI.

Monitoring and reporting

Management should monitor risks and report on risk management activities to the board, promoting transparency and accountability. Depending on level of third-party involvement, implement a process to track and monitor third-party service providers and understand how they fit in to addressing Al-related risks.

Risks of inaction

Management should assess the risks associated with not implementing AI and the costs of lagging behind AI expertise.

Questions for the board to consider

- Has management properly defined the organization's risk appetite regarding Al initiatives and broader Al use throughout the organization?
- How does management evaluate risks and opportunities related to AI, and how is the evaluation incorporated within the AI strategy? This includes risks and opportunities of using AI as well as not using AI.
- Does management have a process in place to identify and assess risks related to current AI use cases as well as those under development?
- How is management addressing identified risks, and what monitoring and reporting processes are in place to facilitate oversight?





- Artificial intelligence: An emerging oversight responsibility for audit committees
- OSO paper Realize the full potential of Al
- State of Generative Al in the Enterprise report: Q1
- >>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q3
- State of Generative Al in the Enterprise report: Q4

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

리스크

이사회의 역할 AI가 회사의 전체 전략에 미칠 수 있는 전략적, 기능적 및 외부적 리스크를 이해하고 감독해야 합니다. 조직의 기업 리스크 관리 프로그램 내에서 이러한 리스크를 고려하고, AI가 기존의 기업 리스크에 어떤 영향을 미칠 수 있는지를 지속적으로 모니터링할 필요가 있습니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목

리스크 성향* 및 허용 한계**

- * 조직이 전략적 목표를 달성하기 위해 기꺼이 감수할 수 있는 리스크의 양과 유형
- ** 조직이 감수할 수 있는 최대 리스크 수준을 의미하며, 그 이상으로 리스크가 발생할 경우 조직의 목표 달성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 판단되는 한계

조직이 전략적 목표 달성을 위해 수용할 수 있는 리스크의 수준과 범위를 정의하고, AI로 인해 발생할 수 있는 잠재 리스크와 이들이 조직의 전략과 얼마나 부합하는지를 점검합니다. 이사회는 다음과 같은 항목들이 경영진에 의해 적절히 수행되고 있는지 종합적으로 이해해야 합니다.

- 리스크 식별: 윤리적 AI, 편향, 환각, 투명성 등 조직 전반의 영역에서 발생 가능한 잠재 리스크를 식별합니다.
- 리스크 평가: 식별된 리스크의 발생 가능성과 잠재적 영향을 평가하고 그에 따라 우선순위를 정합니다.
- 리스크 완화: 외부 공급업체 관련 리스크를 포함하여 식별된 리스크를 완화하기 위한 전략을 실행하며, 조직이 AI 도입에 따른 잠재적인 문제에 대비할 수 있도록 준비합니다.

모니터링 및 보고

성과

경영진은 리스크를 지속적으로 모니터링하고, 리스크 관리 활동 전반에 대한 정보를 이사회에 보고함으로써 투명성과 책임성을 강화해야 합니다. 외부 서비스 제공업체의 관여 수준에 따라 AI 관련 리스크 대응 과정에서 이들의 역할과 기여도를 파악하고, 이들을 추적 및 모니터링할 수 있는 프로세스를 마련할 필요가 있습니다.

비활성화에 따른 리스크

경영진은 AI를 도입하지 않을 때 발생하는 리스크와 AI 전문성 결여로 발생하는 비용 및 경쟁력 상실 가능성을 평가해야 합니다.

이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 경영진은 AI 이니셔티브 및 조직 전반의 AI 활용과 관련하여 리스크 성향을 적절히 정의하였는가?
- 경영진은 AI와 관련된 리스크 및 기회를 어떻게 평가하고 있으며, 그 평가 결과는 AI 전략에 어떻게 통합되어 있는가? (AI를 활용할 때와 활용하지 않을 때 발생할 수 있는 리스크 및 기회 모두 포함)
- 경영진은 현재 운영 중이거나 개발 중인 AI 활용 사례에 관련된 리스크를 식별하고 평가하기 위한 체계적인 프로세스를 보유하고 있는가?
- 경영진은 식별된 리스크에 대해 어떻게 대응하고 있으며, 이를 효과적으로 감독하기 위해 어떤 모니터링 및 보고 프로세스가 마련되어 있는가?





- >>> 인공지능(AI): 감사위원회의 새로운 감독 영역인가?
- COSO 보고서 AI의 잠재력을 극대화하는 방법
-) 기업 내 생성형 AI 현황 보고서: Q1
- 🥟 기업 내 생성형 AI 현황 보고서: Q3



TALENT CULTURE AND INTEGRITY INTRODUCTION STRATEGY GOVERNANCE **PERFORMANCE** Strategic governance of Al: A roadmap for the future

Governance: Board governance structure

Understand the significance of AI for the organization—now and into the future. Define ownership of AI oversight at the board (e.g., the full board, an existing BOARD'S **ROLE** committee, a new committee, or a sub-committee).

The board can work with management and oversee the following:



Governance framework

Develop and uphold a comprehensive governance framework, which will outline how the organization will use AI, and define the purpose and objectives of proposed AI initiatives across the organization.



Oversight roles

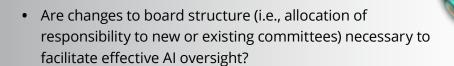
Assign oversight responsibility to the respective governing body or bodies, either at the board level or specific committee(s) based on management's strategy for AI utilization (e.g., if AI is embedded in strategic objectives, it may be overseen at the board level; if there is a strategy to utilize AI as part of Finance Transformation, it may be overseen at the Audit Committee).



Leadership and management structure

The board should understand who in management "owns" the AI strategy and if there is a need for an AI management committee or working group to lead the enterprise-wide AI strategy.

Questions for the board to consider



- Does management have a governance framework or supporting policies over the use, development, and integration of AI within the organization? How does it incorporate concepts of responsible innovation or <u>Trustworthy Al?</u>
- Does the board understand which executive, team, and/ or management committee is responsible for AI strategy implementation?
- Does the board have a clear understanding of who in management will report to the full board or committees overseeing AI strategic initiatives?
- Does the board have a cadence for how often AI will be on the board's agenda and what information will be presented and by whom?



- Artificial intelligence: An emerging oversight responsibility for audit committees
- >>> COSO paper Realize the full potential of Al
- Sovernance of Al: A critical imperative for today's boards
- >>> Trustworthy Al Framework

인재관리

문화 및 윤리경영

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

이사회의 역할

현재뿐만 아니라 미래에도 조직에 미치는 AI의 중요성을 이해하고, 이사회 내에서 AI 감독에 대한 책임 주체를 명확히 정의해야 합니다. (예: 이사회, 기존 위원회, 신설 위원회 또는 하부위원회)

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목



거버넌스 프레임워크

조직이 AI를 어떻게 활용할 것인지에 대한 방향성과 기준을 제시하는 포괄적인 거버넌스 프레임워크를 수립하고 유지합니다. 또한, 조직 전반에 걸쳐 추진되는 AI 이니셔티브의 목적과 목표를 명확히 정의합니다.



감독 역할 설정

경영진의 AI 활용 전략에 따라, 이사회 또는 특정 위원회에 감독 책임을 부여합니다. 예를 들어, AI가 조직의 전략적 목표에 포함된 경우 이사회에서 감독할 수 있으며, AI를 재무혁신의 일환으로 활용하려는 경우에는 감사위원회에서 감독할 수 있습니다.



리더십 및 관리 구조

이사회는 경영진 중 AI 전략의 책임자가 누구인지 확인하고, 전사 차원의 AI 전략을 주도할 AI 관리위원회 또는 실무 조직의 설치가 필요한지 여부를 파악해야 합니다.

이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 효과적인 AI 감독을 위해 이사회 구조(예: 신규 또는 기존 위원회에 책임 할당)의 변경이 필요한가?
- 경영진은 조직 내 AI의 활용, 개발 및 통합에 대한 거버넌스 프레임워크 또는 지원 규정을 마련하였는가? 해당 프레임워크는 책임 있는 혁신 또는 '신뢰할 수 있는 AI' 개념을 어떻게 반영하고 있는가?
- 이사회는 AI 전략 실행의 책임 주체가 누구인지(임원, 팀 또는 경영위원회 등) 명확히 파악하고 있는가?
- AI 전략적 이니셔티브와 관련하여 경영진 중 누가 이사회 또는 관련 위원회에 보고할 책임이 있는지 명확히 정의되어 있는가?
- 이사회는 AI 관련 안건이 얼마나 자주 상정될지, 누가 어떤 정보를 보고할지를 사전에 정하고 있는가?



- >>> 인공지능(AI): 감사위원회의 새로운 감독 영역인가?
- >>> COSO 보고서 AI의 잠재력을 극대화하는 방법
- >>> AI 거버넌스: 이사회가 당면한 핵심과제
- >>> 신뢰할 수 있는 AI 프레임워크



Governance: Board governance structure

Illustrative example of structure — Less extensive AI integration and oversight

Established board structure provides oversight of the company's strategy and carries out governance responsibilities across the standing board committees based on the specific Al activities as defined by management to achieve the overall AI strategy. This illustration may be more applicable to an organization that has less extensive Al integration and oversight.

Governing Body

Full board has oversight of the organization's AI strategy, including:

- Understand the implications of AI on the organization's business model.
- Make sure AI usage guidance and governance procedures are integrated into existing enterprise risk management (ERM), model risk management (MRM), and artificial intelligence/machine learning (AI/ML) policies.
- Oversight of risk may be shared with other committees.



Nominating/ Governance Committee

Owns board composition and assessment as well as AI strategies allocated to this committee. AI examples may include:

- Assessing if board has the expertise and experience to oversee specific Al activities.
- Facilitating board education on AI (e.g., bringing speakers and subject matter experts to meetings).



Compensation Committee

Owns oversight of human capital and Al strategies allocated to this committee. Al examples may include:

- Concerns around use of AI that violates human rights (e.g., bias).
- Al impact to labor practices (e.g., use of Al in hiring or changes in required skills).
- Al impact to employee safety (e.g., use of Al as employee assistant, tool on factory floor).
- Al impact on employee engagement (e.g., employee use of Al and how it affects their role(s)).



Audit Committee

Owns financial risk oversight and may own risks related to compliance requirements. Al examples may include:

- How risks related to relevant Al-enabled processes are identified and addressed as well as oversight of those risks.
- Approval and use of vendors.
- Evaluation of acceptable use cases.
- Understanding approval of use cases to production.
- Data and information used for inputs as well as other aspects of supporting architecture.
- How AI is being used in financial reporting.
- What disclosures about AI are included in the financial statements.
- Assessing impact of emerging Al regulations across relevant jurisdictions.

소개

선탁

리스크

스크 거버넌스

성백

인재관리

문화 및 윤리경영

Al 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

거버넌스: 이사회 거버넌스 구조

구조 예시 - 제한적인 AI 통합 및 감독

조직 내 전반적인 AI 전략을 달성하기 위해, 경영진이 정의한 특정 AI 활동을 바탕으로 이사회 산하 위원회 중심의 구조를 통해 전략을 감독하고 거버넌스 역할을 수행합니다.

본 예시는 AI 통합 및 감독의 범위가 상대적으로 제한적인 조직에 보다 적합할 수 있습니다.

지배기구

이사회는 다음을 포함하여 조직의 AI 전략을 감독합니다.

- AI가 조직의 비즈니스 모델에 미치는 영향을 파악함
- AI 활용 지침 및 거버넌스 절차가 전사적 리스크 관리(ERM), 모델 리스크 관리(MRM), 인공 지능/머신러닝(AI/ML) 관련 규정에 통합되어 있는지 점검함
- AI 관련 리스크에 대한 감독은 다른 위원회와 분담할 수 있음



후보추천위원회/거버넌스위원회

이사회 구성, 평가 및 본 위원회에 할당된 AI 전략을 담당합니다. AI 관련 주요 역할의 예시는 다음과 같습니다.

- 이사회가 특정 AI 활동을 감독할 수 있는 충분한 전문성과 경험을 갖추고 있는지 평가함
- 교육을 통해 이사회의 AI 이해도 제고를 촉진함(예:외부 연사 및 주제별 전문가 초청)



보상위원회

인적 자본 전략과 함께, 본 위원회에 할당된 AI 전략의 감독을 담당합니다. AI 관련 고려사항은 다음과 같습니다.

- 인권 침해 우려가 있는 AI 활용(예: 편향)에 대한 검토
- AI가 노동 관행에 미치는 영향(예: 채용 프로세스 내 AI 활용, 요구 역량 변화)
- 직원 안전에 대한 AI 영향(예: 직원 보조 도구, 생산현장 내 AI 적용 사례 등)
- 직원 몰입도*에 대한 AI 영향(예: 직원의 AI 사용 방식과 그에 따른 역할 변화)
- *구성원이 조직의 가치 및 목표에 정서적으로 공감하고 헌신하는 상태



감사위원회

재무 리스크 감독 권한을 보유하며, 필요에 따라 컴플라이언스 요건과 관련된 리스크도 감독할 수 있습니다. AI 관련 주요 고려사항은 다음과 같습니다.

- Al 기반 프로세스에 수반되는 리스크 식별, 대응방식 및 그에 대한 감독
- 외부 공급업체의 승인 및 활용 방식
- 활용 가능한 AI 사례의 적정성 평가
- 실제 운영에 AI 활용 사례를 적용하기 위한 승인 절차에 대한 이해
- AI의 입력값으로 사용되는 데이터 및 정보뿐 아니라 관련 기술 아키텍처 전반에 대한 검토
- 재무보고 내 AI 활용 방식
- 재무제표에 포함된 AI 관련 공시 내용
- 관련 국가 및 지역에서 새롭게 도입되는 AI 규제의 영향 평가

9

Governance: Board governance structure

Illustrative example of structure — More extensive AI integration and oversight

Established board structure provides oversight of the company's strategy and carries out governance responsibilities across standing board committees and an additional committee that may take "primary" ownership of the Al strategy discussion.

This illustration may be applicable to an organization that has more extensive Al integration and oversight.

Governing Body

Full board has oversight of AI utilized to drive strategy.



Nominating/ Governance Committee

Owns board composition and assessment as well as AI strategies allocated to this committee. AI examples may include:

- Assessing if board has the expertise and experience to oversee specific AI activities.
- Facilitating board education on AI (e.g., bringing speakers and subject matter experts to meetings).



Compensation Committee

Owns oversight of human capital and AI strategies allocated to this committee. AI examples may include:

- Concerns around use of Al that violates human rights (e.g., bias).
- Al impact to labor practices (e.g., use of Al in hiring or changes in required skills).
- Al impact to employee safety (e.g., use of Al as employee assistant, tool on factory floor).
- Al impact on employee engagement (e.g., employee use of Al and how it affects their role(s)).



may be shared

Oversight of risk



Audit Committee

Owns financial risk oversight and may own risks related to compliance requirements. Al examples may include:

- How risks related to relevant
 Al-enabled processes are
 identified and addressed as well
 as oversight of those risks.
- How AI is being used in financial reporting.
- What disclosures about Al are included in the financial statements.
- Assessing impact of emerging Al regulations across relevant jurisdictions.

Risk, AI, Technology Committee or Other Committee

Owns oversight of the organization's Al strategy, including:

- Understand the implications of Al on the organization's business model.
- Ensure Al usage guidance and governance procedures are integrated into existing ERM, MRM, and Al/ML policies. Key areas include:
 - Approval and use of vendors.
- Evaluation of acceptable use cases.
- Understanding approval of use cases to production.
- Data and information used for inputs as well as other aspects of supporting architecture.

소개

선닥

Ц

리스크

거버넌스

성과

인재관리

문화 및 윤리경영

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

거버넌스: 이사회 거버넌스 구조

구조 예시 - 고도화된 AI 통합 및 감독

확립된 이사회 구조는 회사의 전략을 감독하고, 이사회 산하 위원회 및 AI 전략 논의를 주도할 수 있는 별도의 위원회를 통해 거버넌스 책임을 수행합니다. 이 예시는 AI 통합 및 감독이 고도화된 조직에 더 적합할 수 있습니다.

지배기구

이사회는 전략 추진에 활용되는 AI를 감독합니다.



후보추천위원회 / 거버넌스위원회

이사회 구성, 평가 및 본 위원회에 할당된 AI 전략을 담당합니다. AI 관련 주요 역할의 예시는 다음과 같습니다.

- 이사회가 특정 AI 활동을 감독할 수 있는 충분한 전문성과 경험을 갖추고 있는지 평가함
- 교육을 통해 이사회의 AI 이해도 제고를 촉진함(예:외부 연사 및 주제별 전문가 초청)



보상위원회

인적 자본 전략과 함께, 본 위원회에 할당된 AI 전략의 감독을 담당합니다. AI 관련 고려사항은 다음과 같습니다.

- 인권 침해 우려가 있는 AI 활용 (예: 편향)에 대한 검토
- AI가 노동 관행에 미치는 영향(예: 채용 프로세스 내 AI 활용, 요구 역량 변화)
- 직원 안전에 대한 AI 영향(예: 직원 보조 도구, 생산현장 내 AI 적용 사례 등)
- 직원 몰입도에 대한 AI 영향(예: 직원의 AI 사용 방식과 그에 따른 역할 변화)



_ 위험에 대한 감독 책임은 _ 위원회 간에 분담될 수 있음



감사위원회

재무 리스크 감독을 주요 책임으로 하며, 컴플라이언스 요건과 관련된 리스크를 감독할 수 있습니다. AI 관련 주요 고려사항은 다음과 같습니다.

- AI 기반 프로세스에 수반되는 리스크 식별, 대응방식 및 그에 대한 감독
- 재무보고 내 AI 활용 방식
- 재무제표에 포함된 AI 관련 공시 내용
- 관련 국가 및 지역에서 새롭게 도입되는 AI 규제의 영향 평가

위험관리위원회, AI위원회, 기술위원회 또는 기타 위원회

해당 위원회는 조직의 AI 전략을 다음과 같은 측면에서 감독합니다.

- AI가 조직의 비즈니스 모델에 미치는 영향을 파악함
- Al 활용 지침 및 거버넌스 절차가 기존의 전사적 리스크 관리(ERM), 모델 리스크 관리(MRM), 인공 지능/머신러닝(Al/ML) 관련 규정에 통합되도록 하며, 주요 감독 영역은 다음과 같음
 - 외부업체의 승인 및 활용
 - AI 활용 사례의 적정성 검토
 - 활용 사례가 실제 운영에 적용되기 전 승인 절차에 대한 이해
 - AI 입력값으로 사용되는 데이터 및 정보, 그 외 관련 기술 인프라

INTRODUCTION CULTURE AND INTEGRITY GOVERNANCE **PERFORMANCE** Strategic governance of Al: A roadmap for the future

Governance: Board composition, education, and assessment

BOARD'S ROLE

Stay informed on AI developments relevant to the industry and the company specifically. Consider the best means of providing the board access to expertise depending on the company's needs (e.g., adding regular AI education to the board agenda, creating an AI advisory council to the board, and/or adding a board member with relevant AI expertise).

The board can work with management and oversee the following:

Board skills matrix

Identify board candidate skills that would support effective oversight of AI and assess gaps in the current board composition.

Board refreshment

Ensure the board has a process for effective board refreshment, including an effective board assessment process. The Nominating or Governance Committee should continually think through additional skills that may be needed and establish a board candidate pipeline.

Onboarding and education

Embed AI education in new director onboarding, and continually include technology and Al as topics the board should be briefed on through a continual education program for directors.

Board assessment

As part of the board's periodic self-evaluation, consider assessing the alignment of director skill sets and AI priorities.

문화 및 윤리경영

Questions for the board to consider

- Based on the extent of Al use or adoption in the organization, does the board have the appropriate experience(s) to support effective oversight of Al?
- Given the potentially expansive impact of AI, is the board meeting with the appropriate C-suite members and business leaders? Is the board getting sufficient and appropriate information on Al-related matters?
- Does board composition need to be adjusted to recruit board members with more experience with AI and emerging technologies? What about company leadership?
- What training and educational opportunities are available to help the board upskill on AI and emerging technologies? Would the board benefit from bringing in internal or external experts to inform discussions?
- How can the board ensure it remains actively engaged in the evolving landscape of AI, guarding against complacency and outdated perspectives, and remaining agile and responsive to Al's evolving capabilities? Would the board benefit from bringing outside voices into board meetings?



COSO paper – Realize the full potential of Al

>>> Governance of Al: A critical imperative for today's boards

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

이사회의 역할

이사회는 산업 전반과 회사에 영향을 미치는 AI 기술의 발전 동향을 지속적으로 파악해야 하며, 회사의 필요에 따라 AI 전문성을 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 검토해야 합니다. 예를 들어, 이사회 안건에 AI 교육을 정기적으로 포함하거나, AI 자문위원회를 구성 또는 AI 관련 전문성을 보유한 이사를 신규 선임하는 방안 등을 고려할 수 있습니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목

이사회 역량 매트릭스 (Board Skills Matrix)

AI 감독을 효과적으로 수행하기 위해 필요한 이사회 후보자의 역량을 정의하고, 현재 이사회 구성에서 부족한 부분을 평가합니다.

인재관리

이사회 구성의 지속적 개선

이사회가 정기적으로 이사회 구성의 효과성을 점검하고 개선할 수 있도록 프로세스를 마련합니다. 이를 위해 효과적인 이사회 평가 프로세스를 운영해야 합니다. 또한, 임원후보추천 및 거버넌스 위원회는 지속적으로 필요한 추가 역량을 검토하고, 이사회 후보군을 미리 구축해야 합니다.

신임 이사 온보딩 과정에 AI 교육을 포함하고, 지속적인 교육 프로그램을 통해 기술 및 AI 관련 주제를

이사회의 주기적인 자체 평가의 일환으로, 이사회 구성원의 역량과 AI 관련 경영 우선순위가 적절히

이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 조직 내 AI 도입 및 활용 수준을 고려할 때, 이사회는 AI의 효과적인 감독을 수행할 수 있는 적절한 경험과 역량을 보유하고 있는가?
- AI의 광범위한 영향력을 감안할 때, 이사회는 관련 C-레벨 임원 및 사업부 리더들과 적절한 논의를 진행하고 있는가? AI 관련 주요 사안에 대한 충분하고 적절한 정보를 제공받고 있는가?
- 이사회 구성에 있어 AI 및 신기술에 대한 경험이 풍부한 이사를 추가로 영입할 필요가 있는가? 회사의 경영진 구성도 이에 맞춰 조정해야 하는가?
- 이사회가 AI 및 신기술에 대한 역량을 강화할 수 있는 교육 및 훈련 기회는 무엇인가? 외부 또는 내부 전문가를 초청하여 AI 관련 논의를 지원하는 것이 유익할 것인가?
- 이사회가 AI와 관련하여 진화하는 환경에 적극적으로 대응하고, 안일한 태도를 방지하며, 최신 동향을 반영할 수 있도록 하는 방안은 무엇인가? 이사회가 정기적으로 외부 전문가를 초청하여 의견을 청취하는 것이 도움이 될 것인가?



>>> COSO 보고서 – AI의 잠재력을 극대화하는 방법

>>> AI 거버넌스 – 이사회가 당면한 핵심과제









Performance

BOARD'S ROLE

Monitor the company's progress against its Al-specific strategic, financial, and operational goals. Understand how Al supports or inhibits progress towards the company's overall strategic goals. Establish a consistent method for receiving, reviewing, and utilizing the data used to evaluate progress.

The board can work with management and oversee the following:

Operational performance

Monitor key operational metrics to evaluate efficiency and effectiveness. Additionally, track and monitor AI implementations by third-party vendors (e.g., measures on accuracy, number of issues identified), as applicable.

Strategic performance

Assess progress toward strategic goals, making necessary adjustments to align with Al implementation targets (e.g., level of scaling throughout the enterprise or number of users).

Financial performance

Review budgets and financial forecasts pertaining to investments made for Al

(e.g., ROI, reduced costs).

Continuous improvement

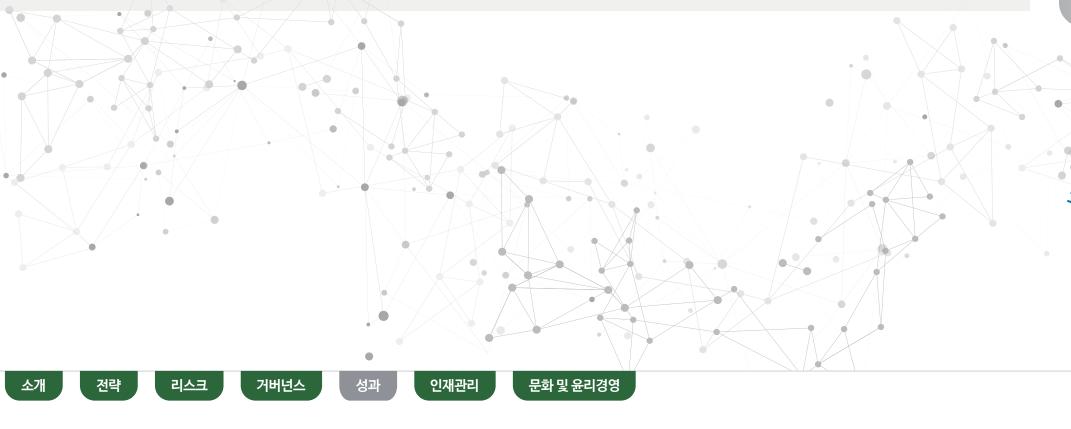
Cultivate a culture of continuous improvement and innovation, fostering long-term success, and helping to ensure AI is adopted effectively, efficiently, and responsibly (e.g., establish feedback channels and confirm resolution of feedback).

Compliance and legal obligations

Identify the laws, rules, and regulations that may apply to the company given its AI strategy. Brief the board or committee(s) on the policies and processes that are—or will be—in place to support the board's monitoring duties. Identify any voluntary disclosures the company may make and any related risks.

Questions for the board to consider

- How has AI contributed to progress toward strategic goals? How has it inhibited progress?
- What metrics and KPIs should be used to measure the success of AI initiatives? How frequently are these KPIs reviewed to ensure they remain relevant?
- How will the board receive updates on KPIs?
- How often will updates be provided? What events will trigger an update to the board outside of regular updates?
- What are some examples of how AI has delivered measurable value to the organization?
- How does management monitor the AI regulatory and compliance landscape? What will trigger the board's involvement in a regulatory or compliance matter?





- COSO paper Realize the full potential of Al
- >>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q2
- >>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q3
- >>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q4

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

12

이사회의

역할

이사회는 회사의 AI 관련 전략적, 재무적, 운영적 목표에 대한 진행 상황을 지속적으로 모니터링해야 합니다. AI가 회사의 전체적인 전략 목표 달성에 기여하는지 혹은 저해하는지를 이해하고, 목표 달성 여부를 평가하는 데 활용되는 데이터를 일관된 방식으로 수집, 검토 및 활용할 수 있도록 해야 합니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목

운영 성과

이사회는 주요 운영 지표를 모니터링하여 기업의 효율성과 효과성을 평가해야 합니다. 또한, 제3자 거래처가 제공하는 AI 솔루션의 성과를 추적 및 모니터링할 필요가 있습니다(예: 정확성, 식별된 문제의 수).

전략적 성과

이사회는 전략적 목표 달성 상황을 점검하고, AI 도입 목표에 맞춰 필요한 조정을 검토해야 합니다. 예를 들어, 'AI 도입이 기업 전반에 얼마나 확산되었는지 (스케일링 수준) 여부'를 확인하거나 'AI 사용자 수'를 고려할 수 있습니다.

재무 성과

AI 관련 투자에 대한 예산 및 재무 전망을 검토하고, AI 도입에 따른 재무적 효과(예: ROI, 비용 절감)를 평가해야 합니다.

이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- AI가 전략적 목표 달성에 어떤 기여를 했는가? 반대로, AI가 목표 달성을 저해한 부분은 없는가?
- AI 성과를 측정하기 위한 주요 지표(KPI)는 무엇인가? 해당 KPI는 얼마나 자주 검토되며, 변화하는 환경에 맞춰 지속적으로 유효성을 유지하고 있는가?
- 이사회는 KPI 관련 업데이트를 어떤 방식으로 받을 것인가?
- 정기적인 업데이트 외에, 어떤 사건이 발생하면 추가 업데이트를 제공해야 하는가?
- AI가 조직에 실질적인 가치를 제공한 사례는 무엇인가?
- 경영진은 AI 관련 규제 및 컴플라이언스 환경을 어떻게 모니터링하고 있는가? 규제 이슈가 발생하면, 이사회는 어떤 기준으로 개입해야 하는가?

지속적 개선

지속적인 개선과 혁신 문화를 조성하여 장기적 성공을 지원하고, AI가 효과적이고, 효율적이며, 책임감 있게 도입될 수 있도록 합니다(예: 피드백 채널을 구축하고, 접수된 피드백이 적절히 해결되었는지 확인).

컴플라이언스 및 법적 의무

회사의 AI 전략에 따라 적용될 수 있는 법률, 규제 및 규정을 식별해야 합니다. 또한, 이사회 또는 위원회가 준수해야 할 정책과 프로세스를 명확히 정의하고, 이에 대한 브리핑을 제공받는 것이 필요합니다. 기업이 자율 공시하는 정보와 그에 따른 리스크 또한 평가 대상에 포함해야 합니다.



- >>> COSO 보고서 AI의 잠재력을 극대화하는 방법
- >>> 생성형 AI의 기업 내 활용 현황 보고서 (Q2)
- 생성형 AI의 기업 내 활용 현황 보고서 (Q3)
- >>> 생성형 AI의 기업 내 활용 현황 보고서 (Q4)



Talent

BOARD'S ROLE

Assess whether the skills needed to execute the company's AI strategy and manage risks are adequately represented among management. Understand the impacts and opportunities AI brings to the workforce and how AI is integrated into talent recruitment, workforce development, and incentive strategies.

The board can work with management and oversee the following:

Three lines of defense model

Adopt or adapt a model³ to enable the organization to incorporate various skill sets (e.g., quantitative/technical, governance/ policy, internal controls) into effective oversight, evaluation, and monitoring of AI applications and underlying models.

Leadership development

Identify and develop current and future leaders within the organization to help ensure a strong leadership pipeline with a focus on technology and AI competencies.

Talent upskilling

Implement a learning curriculum to educate employees on AI capabilities, limitations, ethical considerations, and best practices. Also, provide employees with opportunities to expand their skills in AI such as workshops where employees can practice using AI tools in a controlled environment.

거버넌스

Talent acquisition

Oversee the recruitment and retention of top talent to help ensure the organization attracts and retains skilled employees with expertise in technology and Al.

Performance management

Implement effective performance management systems to evaluate and develop employees, emphasizing the importance of technology literacy and AI skills.

on the three lines of defense model adapted for Al.



Questions for the board to consider

- · Does the organization's talent model align with the Al strategy and AI risk management?
- Does the organization have the resources, including personnel and tools, to enable effective oversight, evaluation, and monitoring of AI applications and underlying models?
- Do succession plans reflect current and future needs to recruit talent experienced with AI and emerging technologies?
- Have learning opportunities or a curriculum been developed to help current employees and the pipeline of future leaders expand their skills and expertise in AI and related technologies?
- Have learning opportunities or a curriculum been developed to help the current workforce effectively and responsibly leverage AI?



>>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q2

>>> State of Generative AI in the Enterprise report: Q4

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

13

이사회의 역할

이사회는 회사의 AI 전략을 실행하고 리스크를 관리하는 데 필요한 역량이 경영진 내에 충분히 갖춰져 있는지 평가해야 합니다. 또한, AI가 인력 구성에 미치는 영향과 기회를 이해하고, AI가 인재 채용, 인력 개발, 보상 전략에 어떻게 통합되는지를 파악해야 합니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목

3차 방어선 모델

이사회는 3차 방어선 모델³을 도입하거나 조직에 맞게 조정하는 방안을 감독해야 하며, 경영진은 AI 애플리케이션과 기반 모델의 효과적인 감독, 평가, 모니터링을 위해 필요한 역량(예: 계량·기술적 역량, 거버넌스·정책적 역량, 내부 통제)을 조직 내에 적절히 배치해야 합니다.

인재관리

문화 및 윤리경영

리더십 개발

경영진은 조직 내 현재 및 미래의 리더를 발굴하고 육성하여, 기술 및 AI 역량을 갖춘 견고한 리더십 파이프라인을 구축해야 하며, 이사회는 그 진행 상황을 점검해야 합니다.

인재 역량 강화

경영진은 AI의 기능, 한계, 윤리적 고려 사항 및 모범 사례를 교육하는 학습 과정을 도입하고, 직원들이 AI 도구를 실습할 수 있는 기회를 제공해야 합니다. 이사회는 이러한 프로그램이 조직의 AI 전략과 정합성을 갖추고 있는지 감독해야 합니다.

인재 확보

이사회는 경영진이 기술 및 AI 전문성을 갖춘 우수 인재를 확보하고 유지할 수 있도록 채용 및 인재 유지 전략을 감독해야 합니다.

성과 관리

경영진이 효과적인 성과 관리 시스템을 운영하여 직원들의 기술 이해력과 AI 역량을 개발해야 하며, 이사회는 그 과정이 조직의 목표에 부합하는지 점검해야 합니다.



이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 조직의 인재 관리 모델이 AI 전략 및 AI 리스크 관리와 적절하거 정렬되어 있는가?
- AI 애플리케이션 및 기반 모델을 효과적으로 감독, 평가, 모니터링할 수 있도록 조직이 필요한 인력과 도구를 갖추고 있는가?
- 승계계획이 AI 및 신기술에 대한 경험을 갖춘 인재를 확보하는 현재 및 미래의 필요성을 반영하고 있는가?
- 현재 직원 및 미래 리더를 위한 AI 및 관련 기술 역량 강화를 지원하는 학습 기회 또는 교육 과정이 개발되었는가?
- 현업 직원들이 AI를 효과적이고 책임감 있게 활용할 수 있도록 지원하는 학습 기회 또는 교육 과정이 마련되어 있는가?



>>> 생성형 AI의 기업 내 활용 현황 보고서 (Q2)

>>> 생성형 AI의 기업 내 활용 현황 보고서 (Q4)

Culture and integrity

Help cultivate a culture of trustworthy AI. This includes incorporating appropriate disclosures and communications about the AI strategy. The board also has a role in **BOARD'S** tracking whether the organization is using AI responsibly while adhering to the ethical standards of the company. **ROLE**

The board can work with management and oversee the following:

Ethical leadership



Incentive and reward systems



Align the organization's use of Al with its core values and incentive/reward systems.

Code of conduct



Establish and enforce a code of conduct that outlines expected behaviors and ethical standards, including those related

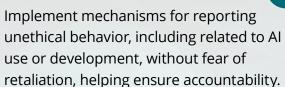
Cultural alignment

Establish mechanisms to monitor how the company's AI strategy impacts its reputation among the workforce and external stakeholders.

behavior at all levels of the organization,

especially in the deployment and use of Al.

Whistleblower policies



Compliance mandates

Maintain oversight of the evolving compliance landscape, including requirements specifically related to Al governance, data privacy, and ethical AI use.

Questions for the board to consider

- · How does management instill a culture of AI and innovation while ensuring strategies are executed ethically?
- Does the organization have an ethical framework (e.g., <u>Trustworthy AI</u> framework) or guidelines for AI development and use?
- How does the organization ensure that its Al systems are designed and used ethically?
- What steps has the organization taken to identify and mitigate biases in its AI systems?
- How does the organization ensure fairness and equity in Al-driven decisions?



Trustworthy Al Framework

거버넌스

인재관리

문화 및 윤리경영

AI 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵

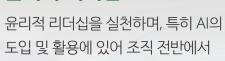
이사회의 역할

이사회는 신뢰할 수 있는 AI 문화 조성을 지원해야 합니다. 이를 위해 AI 전략과 관련된 적절한 정보 공개 및 커뮤니케이션을 포함해야 하며, 조직이 AI를 윤리적으로 활용하고 회사의 윤리 기준을 준수하는지 모니터링하는 역할도 수행해야 합니다.

이사회가 경영진과 협력하여 감독할 수 있는 주요 항목

윤리적 리더십

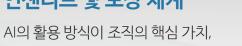
윤리적 행동을 장려해야 합니다.



인센티브 및 보상 체계

설계하고 조정해야 합니다.

인센티브 및 보상 체계와 부합되도록





행동강령

행동 강령을 수립하고 시행하여, AI 관련 윤리 기준을 포함한 기대 행동과 윤리적 기준을 명확히 해야 합니다.



문화적 정합성

AI 전략이 직원 및 외부 이해관계자들에게 조직의 평판에 미치는 영향을 모니터링할 수 있는 체계를 마련해야 합니다.



내부 신고 정책

내부 신고 정책을 도입하여, AI 활용 및 개발과 관련한 비윤리적 행위를 포함한 모든 비윤리적 행동을 보복 우려 없이 신고할 수 있도록 보장해야 하며, 이를 통해 조직의 책임성을 강화해야 합니다.



컴플라이언스 요건

컴플라이언스 요건을 지속적으로 점검하고, AI 거버넌스, 데이터 프라이버시, 윤리적 AI 사용과 관련된 규제 요건을 준수할 수 있도록 관리해야 합니다.

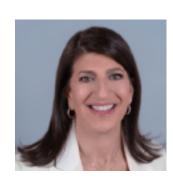
이사회가 고려해야 할 핵심 질문

- 경영진은 AI 및 혁신 문화를 조성하는 동시에, 전략이 윤리적으로 실행되도록 어떻게 보장하는가?
- 조직은 AI 개발 및 활용을 위한 윤리적 프레임워크(예: 신뢰할 수 있는 AI 프레임워크)나 가이드라인을 보유하고 있는가?
- 조직은 AI 시스템이 윤리적으로 설계되고 사용되도록 어떻게 보장하는가?
- 조직은 AI 시스템 내 편향을 식별하고 완화하기 위해 어떤 조치를 취했는가?
- 조직은 AI 기반 의사결정에서 공정성과 형평성을 어떻게 확보하는가?



>>> 신뢰할 수 있는 AI 프레임워크

Continue the conversation



Lara Abrash
Chair
Deloitte US
labrash@deloitte.com



Maureen Bujno

Managing Director, Audit &
Assurance Governance Services
Leader

Center for Board Effectiveness

Deloitte & Touche LLP

mbujno@deloitte.com



Christine Davine

Managing Partner, Center for Board
Effectiveness and Vice Chair, Audit
& Assurance Regulatory
Deloitte & Touche LLP
cdavine@deloitte.com



Brian Cassidy

Partner, US Audit & Assurance
Trustworthy Al Leader

Deloitte & Touche LLP

bcassidy@deloitte.com



Al 거버넌스 전략: 미래를 위한 로드맵 (

기업지배기구발전센터 Contact



김한석 파트너
Partner / Audit & Assurance,
Center for Corporate Governance Leader
hansukim@deloitte.com



김학범 파트너
Partner / Strategy, Risk & Transactions
hbkim@deloitte.com



정현파트너
Partner / Audit & Assurance
hyunjeong@deloitte.com



오정훈 파트너 Partner / Audit & Assurance junoh@deloitte.com



장정애 교수 기업지배기구발전센터 자문위원 / 아주대학교 법학전문대학원 교수



노준화 교수 기업지배기구발전센터 자문위원 / 충남대학교 경영학부 교수





About this publication

This publication contains general information only and Deloitte is not, by means of this publication, rendering accounting, business, financial, investment, legal, tax, or other professional advice or services. This publication is not a substitute for such professional advice or services, nor should it be used as a basis for any decision or action that may affect your business. Before making any decision or taking any action that may affect your business, you should consult a qualified professional adviser. Deloitte shall not be responsible for any loss sustained by any person who relies on this publication.

About the Center for Board Effectiveness

Deloitte's Center for Board Effectiveness helps directors deliver value to the organizations they serve through a portfolio of high-quality, innovative experiences throughout their tenures as board members. Whether individuals aspire to board participation or have extensive board experience, the Center's programs enable them to contribute effectively and provide focus in the areas of governance and audit, strategy, risk, innovation, compensation and succession.

About Deloitte

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. In the United States, Deloitte refers to one or more of the US member firms of DTTL, their related entities that operate using the "Deloitte" name in the United States and their respective affiliates. Certain services may not be available to attest clients under the rules and regulations of public accounting. Please see www.deloitte.com/about to learn more about our global network of member firms.