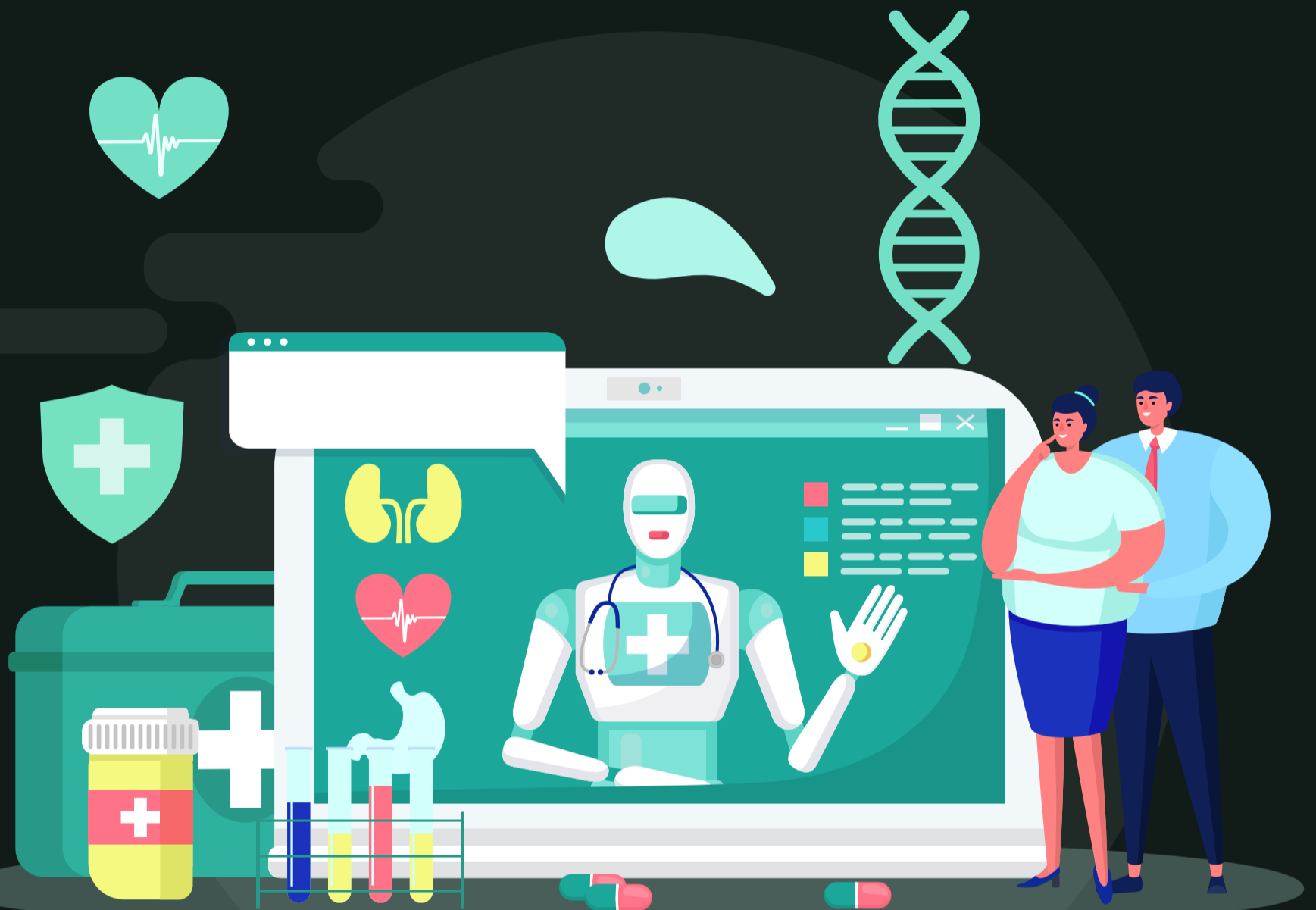


Deloitte Insights



생성형AI가 불러오는 헬스케어 산업의 새로운 패러다임

생성형AI의 잠재력과 도입 시 고려 사항

리더 메시지



이해섭 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 전문팀 리더 |
재무자문본부

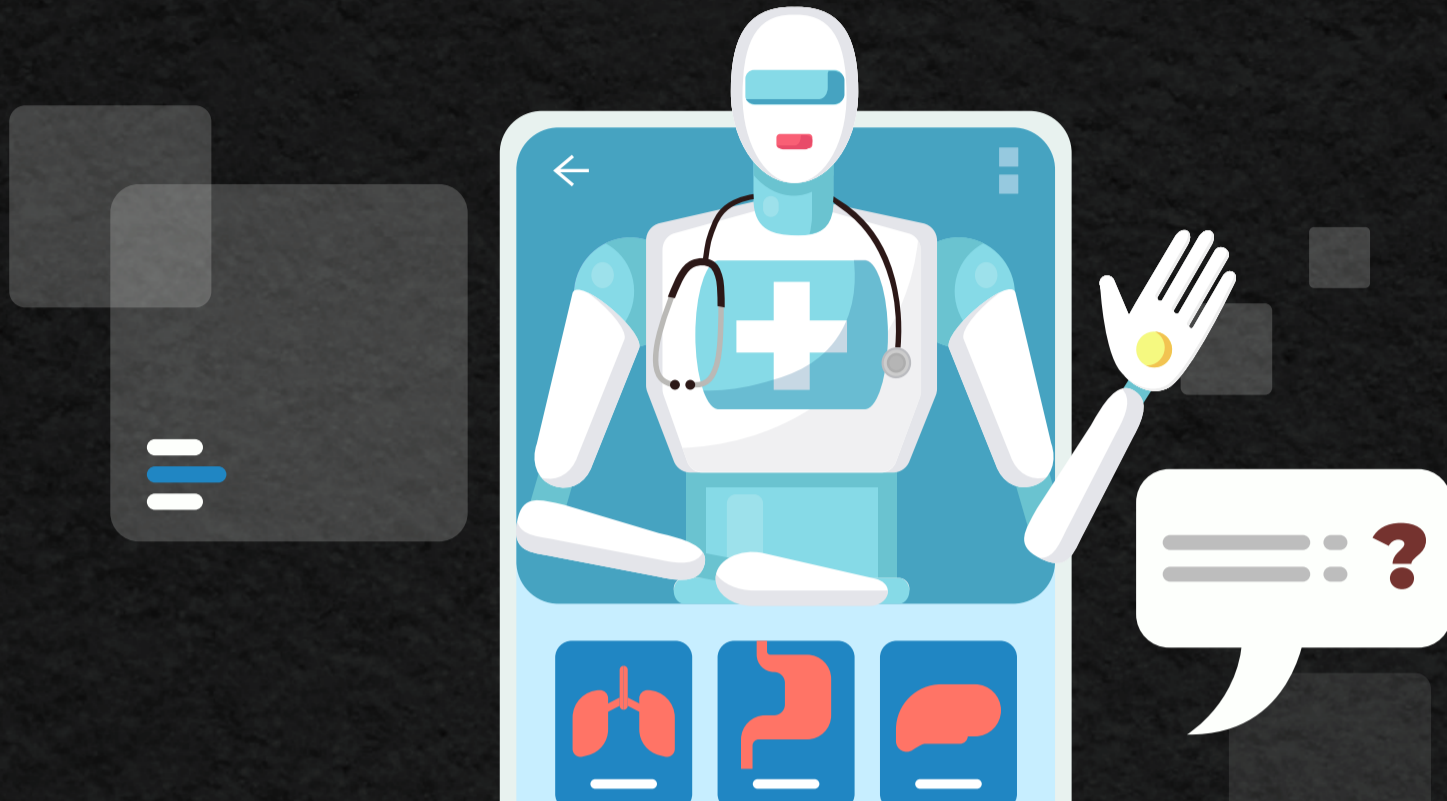
구글의 대규모언어모델 '메드팜2'는 미국 의사면허시험에서 전문가 수준의 합격점을 받았습니다. 또 의료 질문에 대해 챗GPT가 내놓은 답변은 공감 및 정보 품질 면에서 의사의 답변보다 만족도가 높은 것으로 나타났습니다.

생성형AI는 병원 및 의료 서비스업을 가리키는 헬스케어 산업에서도 떠오르는 화두입니다. 생성형AI는 병원 원무과, 보험 청구 심사, 임상환자 모집, 의료용 영상 해석, 의사 보조에 이르기까지 헬스케어 산업의 다양한 영역에서 활용될 잠재력을 보이고 있습니다.

헬스케어 산업 내 의료기관 등의 조직은 생성형AI의 잠재적 리스크와 장점을 다각도에서 평가하고, 비즈니스의 다양한 영역을 고려하는 접근방식을 취하여 생성형AI 기술을 도입해야 합니다.

본고를 통해 생성형AI로 파생되는 기회와 도입 시 고려할 프레임워크 및 접근방식을 살펴보며 미래 헬스케어 산업 지형을 전망하는 인사이트를 얻으실 수 있기를 희망합니다.

헬스케어 산업에서 걸음마 떼는 생성형AI



헬스케어* 산업에서 태동하는 생성형AI의 잠재력

- ✓ 임상 환자 모집, 가상 의사 어시스턴트 등 다양한 사용 사례 등장
- ✓ 헬스케어 기업 중 75%가 생성형AI로 실험 중이거나 전사 확대 시도

*헬스케어(Healthcare) 산업: 병원 및 의료 서비스업. 의료 서비스, 병원, 의료보험, 약제관리 등을 포함.

생성형AI는 헬스케어 산업 주요 이슈에 도움될 전망

- ✓ 환자 개인맞춤 서비스 실현
- ✓ 노동 인력 보완 및 대체로 노동력 부족 해소
- ✓ 상이한 시스템·데이터의 상호 운용성 향상
- ✓ 사후 대응적 치료에서 벗어나 예방 중심 의료로 전환 등

생성형AI의 기회와 도입 프레임워크 및 접근방식 파악 필요

- ✓ 헬스케어 산업에 특화된 생성형AI 모델 및 플랫폼 확산 예상
- ✓ 기업 리더는 자사 입지에 대한 위협 파악, 경쟁 우위 선점 필요

생성형AI의 영향

가속화

결과물 창출 가속화. 활용 용이한 인풋 생성하여 생산성 향상.

예시

- ✓ 텍스트를 요약본, 대시보드, 그래프 등으로 변환
- ✓ 다양한 시스템의 정보를 수집해 바로 검토 가능한 결과물 제공

자동화

비즈니스 및 기술 워크플로우 자동화. 인력 보완/대체.

예시

- ✓ 비정형 입력값을 처리해 다운스트림 프로세스를 위한 영숫자 코드 리스트 자동 생성

생성

새로운 콘텐츠 생산.

예시

- ✓ 병력, 증상, 시술, 진단 등 진료 내용 요약 (의료 전문가용)
- ✓ 비디오, 이미지, 텍스트로 구성된 환자용 인터랙티브 자료 생성

개인화

친숙도와 개인화 제고.

예시

- ✓ 환자의 건강 리터러시(Literacy) 수준에 맞춰 복잡한 개념 설명
- ✓ 임상/비임상 문서를 환자가 선호하는 언어로 실시간 번역

시뮬레이션

워크플로우, 실험, 환자경험 등을 시뮬레이션

예시

- ✓ 세포 구조 및 화학 구조의 디지털 3D 모델을 만들어 후보물질 발견, 개발, 진단 등을 지원
- ✓ 실험과 워크플로우를 시뮬레이션해, 실제 프로세스 실행 전 규칙 세분화

생성형AI 도입 프레임워크



리더는 사용 사례 선정 시 아래 6가지 영역으로 이뤄진 프레임워크를 참고해 생성형AI의 잠재적 리스크와 장점을 다각도에서 평가할 수 있음

- ☑ 솔루션이 얼마나 혁신적인가?
- ☑ 기존 프로세스를 완전히 자동화할 것인가, 아니면 인간을 보완할 것인가?

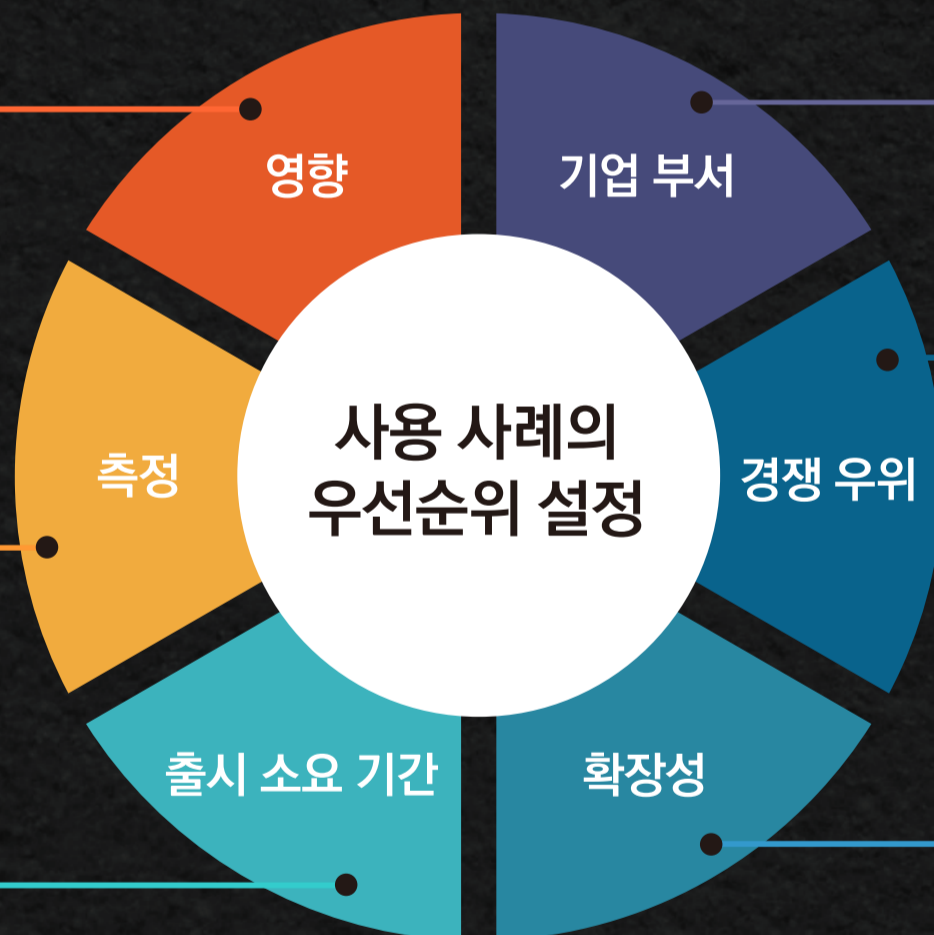
- ☑ 이 솔루션을 어느 부서에서 활용하는가?
- ☑ 해당 이해관계자의 수용성은 어느 정도인가?

- ☑ 이 모델의 결과물과 성과를 어떻게 파악하고 측정할 것인가?

- ☑ 강력한 경쟁 우위를 점하는 데 있어 자사의 데이터세트와 통합의 강점은 무엇인가?

- ☑ 솔루션의 복잡성과 구현 노력 수준을 고려할 때 얼마나 빠르게 가치를 실현할 수 있는가?

- ☑ 솔루션이 자사의 다른 사업 영역/고객층에도 적용될 수 있는가?



생성형AI 도입 시 고려할 접근 방식



Part 1: 조직에 AI 도입

전체 조직의 AI 이해도를 높이고, 전략에 맞춰 AI 이니셔티브 수립



Part 2: AI 운영 기반 구축

인재 개발, 거버넌스 구축, 사용 사례 파악하여 AI 도입 실현



Part 3: AI 인프라 계획

모델 구축 방식, 활용 방식, 모니터링 방식 설정



Part 4: 테스트 및 시범 운영

다양한 사용 사례를 구현해 실질 효과 창출한 사례 및 성공 요건 파악

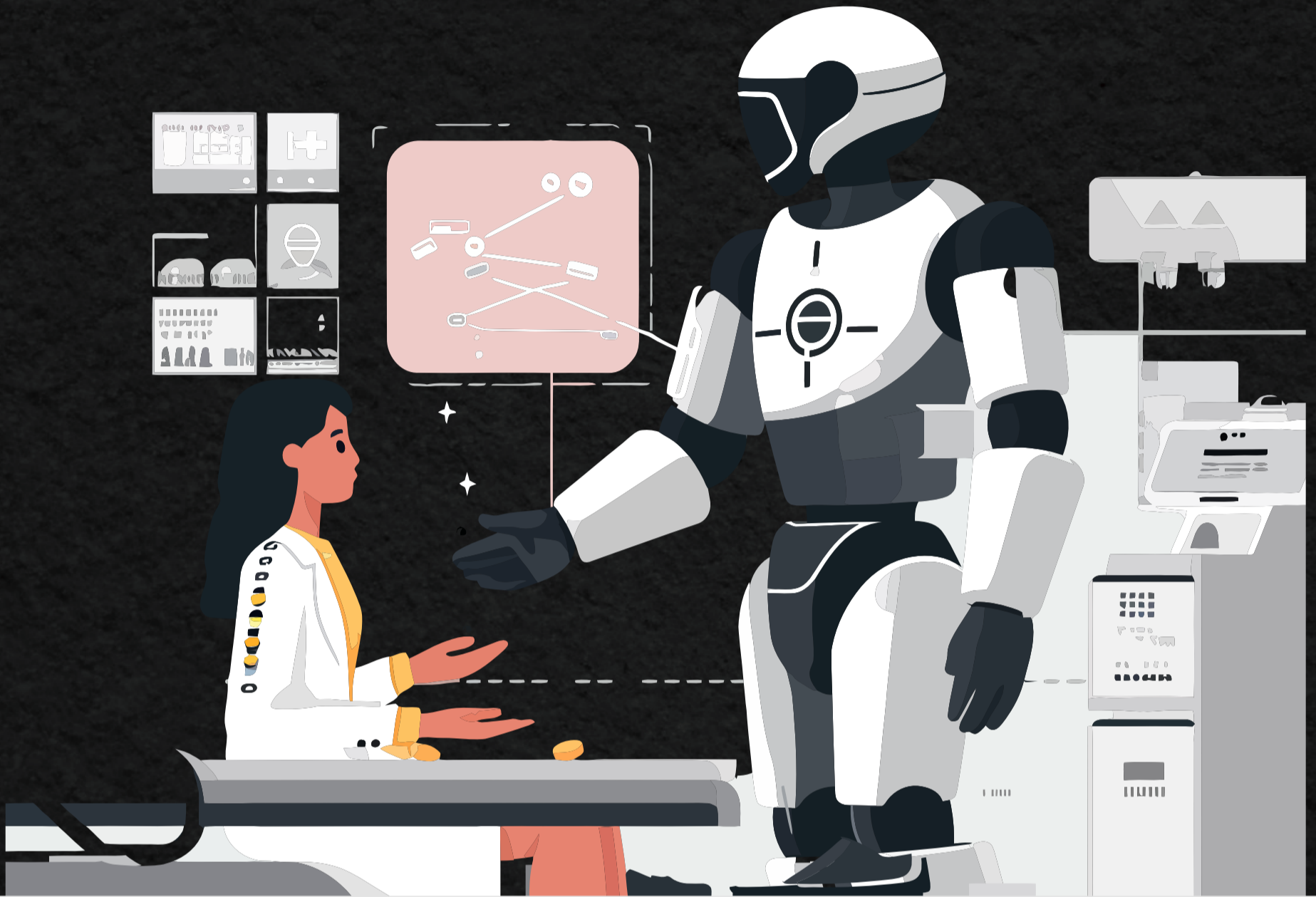


Part 5: 솔루션 및 운영 시스템 개발

실제 운영 환경에서 사용 가능한 소프트웨어를 구축하고, 운영 시스템을 구현해 모델 모니터링, 활용 및 업데이트

전사적 AI 확대

가능성과 리스크 사이, 적절한 균형이 필요하다



효과적인 발전의 가능성과 특유의 리스크 사이에 균형점 모색 필요

- ✔ 적용 사례별 철저한 평가를 통해 잠재적 이점과 위험성을 신중하게 비교

기술을 심층적으로 이해하는 전문가와의 협력이 중요한 촉매제

- ✔ 생성형AI의 빠른 발전 속도와 복잡성을 고려할 때, 조직이 효과적으로 기술을 구현하기 어려움

딜로이트 생명과학 및 헬스케어 산업 전문팀

딜로이트는 미래 성장산업으로 주목 받고 있는 국내 생명과학 및 헬스케어 산업 성장의 동반자로서 제약사, 의료 기관, 공공기관 등 다양한 기업의 전략적 과제와 혁신을 함께 해왔습니다.

약사 등 전문 자격 소지한 전문가를 국내 최다로 보유한 산업 전문팀은 다년간의 기업 자문 경험을 바탕으로 심도 있는 인사이트를 제공하고 있으며, 놀라운 속도로 발전하는 국내 제약바이오 및 헬스케어 산업에서 기업이 혁신적인 성장을 이어갈 수 있도록 최선의 노력을 다하고 있습니다.

Contact



이해섭 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 전문팀 리더 | 재무자문본부

Tel: 02 6676 2411

Email: harlee@deloitte.com



안동휘 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 감사서비스 파트너 | 감사본부

Tel: 02 6676 1617

Email: doahn@deloitte.com



박태호 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 리스크자문서비스 파트너 | 리스크자문본부

Tel: 02 6676 2163

Email: taehpark@deloitte.com



김영필 파트너

생명과학 및 헬스케어 산업 세무자문 서비스 파트너 | 세무자문본부

Tel: 02 6676 2432

Email: youngpkim@deloitte.com



최원정 상무보

생명과학 및 헬스케어 산업 컨설팅 상무보 | 딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3703

Email: wonjechoi@deloitte.com

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀

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

Core Technology 그룹 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6099 4670
Email: wooskim@deloitte.com



안상혁 파트너

디지털부문 리더/금융산업 총괄리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3625
Email: sanghyan@deloitte.com



박지숙 파트너

금융 IT, 오퍼레이션 리더 |
딜로이트 컨설팅

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



장지영 파트너

Tech Strategy 부문 파트너 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3956
Email: jiyoung@deloitte.com



강기식 파트너

Lead Architect |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 2039
Email: gikang@deloitte.com



주형열 파트너

반도체 CoE 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3750
Email: hjoo@deloitte.com



최호계 파트너

Technology Sector 리더 |
감사본부

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



박형곤 파트너

TME Sector 리더 |
딜로이트 컨설팅

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

Tel: 02 6676 3567
Email: gwapark@deloitte.com



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

Deloitte.

Insights

성장전략본부 리더
손재호 Partner
jaehosoh@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더
정동섭 Partner
dongjeong@deloitte.com

연구원
권은진 Senior Consultant
eukwan@deloitte.com

디자이너
박근령 Senior Consultant
keunrpark@deloitte.com

Contact us
krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.