# **Deloitte** Insights



## 생성형AI와 정부의 업무 혁신 1편: 1만 9,000개 직무에 대한 심층 분석

Deloitte Center for Government Insights

**Deloitte** 



'딜로이트 인사이트' 앱에서 경영·산업 트렌드를 만나보세요!

### 리더 메시지



이재호 파트너 정부 및 공공부문 전문팀 리더 I 경영자문 부문 한국 딜로이트 그룹

생성형시는 정부 업무의 지능형 자동화라는 새로운 시대를 이끌고 있습니다. 새로운 형태의 자동화와 인간의 적절한 판단이 함께 할 때, 생성형시는 정부를 더 효율적이고 효과적이게 만들 잠재력을 가집니다. 하지만 그렇게 하려면 먼저 이러한 기술이 정부의 운영에 어떠한 영향을 미치는지와 더불어 다른 분야의 독특한 장애물을 먼저 이해해야 합니다.

딜로이트는 방대한 분량의 직무 분석을 통해 생성형AI를 활용할 수 있는 업무와 정부의 직무, 그리고 새로운 기술을 도입해야할 시기를 결정하는 데 도움이 되는 세 가지 기준을 도출했습니다. 정부와 공공기관 리더 여러분이 생성형AI와 자동화 도구의 도입을 가로막는 불확실성을 넘어 중요한 결정을 내리는 데 이번 보고서가 도움이 되기를 바랍니다.



#### 1편

## 생성형AI와 정부 업무: 1만 9,000개 직무에 대한 심층 분석

딜로이트는 정부 내 다양한 직무를 심층 분석한 결과, 어떤 직무에 생성형AI 도구를 할당할 수 있는지, 그리고 언제쯤 이를 도입해야 하는지를 결정하는 데 도움이 되는 세 가지 기준을 설정했다.

생성형 인공지능(generative Al)이 인간에 가까운 품질의 문장, 이미지, 그리고 심지어 영상물까지 만들 수 있는 수많은 사례들이 있다. 그러나 생성형Al가 인간의 업무 수행 방식에 미칠 영향에 대해서는 알려진 증거가 많지 않다. 광범위한 업무를 수행하는 다양한 기관들로 이뤄진 정부가, 이처럼 Al 도구의 도입 여부를 결정해야하는 중대한 상황에서 이에 대한 세부적인 증거가 부족하다는 것은 정말로 큰 문제이다. 정부 지도자들에게 이는 국민의 이익이 되는 생성형Al나 기타 자동화 도구의 도입을 가로막는 불확실성이다.

딜로이트는 이러한 불확실성을 해소하고 생성형AI가 정부 업무(work)에 어떻게 그리고 어디에서 영향을 미칠 수 있는지에 대해 가능한 한 가장 폭넓은 시각을 얻고자했다. 이를 위해 정부의 업무 범위보다 더 폭넓은 미국 근로자 전체 업무를 대상으로 미국 노동부가 집계한 1만 9,000개 이상의 직무를 대상으로 조사를 실시했다. 1이들 각각의 직무를 수행하는 데 있어 얼마나 많은 정확도, 창의적 난이도 및 맥락 가변성(다양한 시나리오에서 직무가 변하는 정도)이 필요한지를 분석함으로써, 각각의 직무에 어떤 유형의 자동화를 채택할수 있는지를 판단할 수 있게 됐다.

우리는 정부 지도자들이 조직에서 생성형AI를 구현할 수 있도록, 올바른 정보에 근거하여 전략적 결정을 내릴 수 있게 해주는 세 가지 범주를 다음과 같이 식별했다.

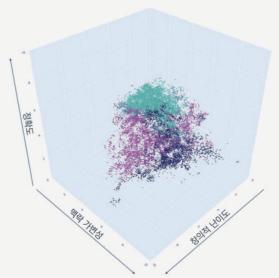
- ✓ 적당히 높은 창의적 난이도(creative difficulty), 적당한 정도의 맥락 가변성(context variability) 및 적당한 수준의 정확도(accuracy)를 필요로 하는 직무는 생성형시를 도입할 가능성이 높은 후보에 속한다. 규정 준수 기록과 같은 직무를 사례로 들 수 있다.
- ★은 정확도가 필요하지만 맥락 가변성이 낮은 직무(예를 들어 데이터 입력)은 로봇 프로세스 자동화(RPA)부터 물리적 로봇(physical robot), 그리고 다른 종류의 기계 학습(ML)에 이르기까지 다른 유형의 자동화 도입에 적합할 가능성이 높다.
- ✔ 마지막으로 맥락 가변성이 매우 높은 직무, 특히 사회적 측면이 강하거나(예를 들어 근로자 코칭) 육체적 요소가 큰 경우(예를 들어 차량 유지관리) 아직은 인간이 AI보다 더 나은 직무 성과를 낸다.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>National Center for O\*NET Development, O\*Net Online, "Homepage," accessed March 19, 2024.



<sub>그림 1.</sub> 도구는 직무의 성격에 따라 달라진다

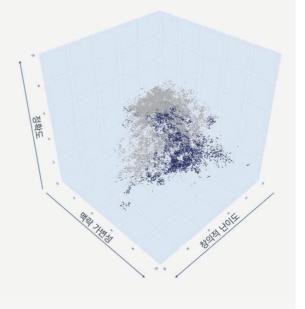




#### **짙은 파란색 점**으로 표시된 직무는 생성형AI 도입에 적합할 수 있다

예를 들어 연설 준비, 법률 요약, 보고서 작성 등이 여기에 해당한다. 생성형AI가 등장하기 전까지는 창의적 난이도가 높은 직무의 대부분은 오직 인간만 실행 가능했다.

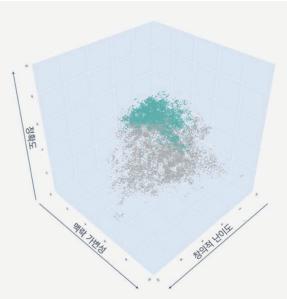




#### <mark>청록색 점</mark>으로 표시된 직무들은 이전 세대 AI와 자동화를 채택할 수 있다.

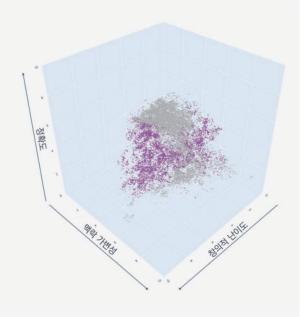
이들 직무는 대개 유지보수 고장 예측이나 비용 계산 등과 같은 작업을 완수하기 위해 대량의 데이터를 처리할 수 있도록 자동 화 기능을 활용한다.





#### **보라색 점**으로 표시한 직무는 여전히 인간의 판단을 필요로 한다.

이들 직무는 높은 맥락 가변성을 수반하며, 특히 사회적 상호 작용이나 육체적인 활동을 수반하는 경우에는 더욱 그러하다. 예를 들어 다른 근로자를 훈련하고 조직을 위해 전략적 의사 결정을 내리는 것과 같은 직무는 아직까지 인간의 판단에 맡기는 것이 최선이다.



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

그러나 쉬운 해답은 없다. 어떤 직무가 특정 색상으로 분류되었다고 해서 해당 자동화 도구를 적용하는 것이 항상 최선이라는 의미는 아니다. 위 그림에서 직무들을 색상별로 분류한 것은, 예를 들어 진한 파란색이나 청록색으로 표시한 작업을 수행하는 경우 특정 자동화도구가 어떻게 도움이 되는지 검토할 가치가 있음을 제시한 것이다.

## 다양한 자동화 도구는 서로 다른 장단점이 있으며, 생성형AI도 마찬가지다



생성형AI는 많은 일을 할 수 있는 강력한 도구이지만, '할 수 있다'라고 해서 '반드시 그렇게 해야 한다'는 의미는 아니다.

생성형AI는 다른 자동화 도구가 할 수 없는 방식으로 새로운 콘텐츠를 창작할 수 있지만, 때로는 그 과정에서 정확성이 떨어질 수도 있다. 예를 들어 지금은 악명 높은 '환각'이라는 쟁점이 존재한다.<sup>2</sup>

아래 그림 2에서 생성형AI의 강점과 약점을 시각적으로 확인할 수 있다. 창의적인 난이도 축에서 오른쪽에서 왼쪽으로 이동하면 이전 세대의 AI는 처리할 수 없었지만 생성형AI는 처리할 수 있는 전체 보고서 준비와 같은 창의적인 직무로 이동하게 된다.

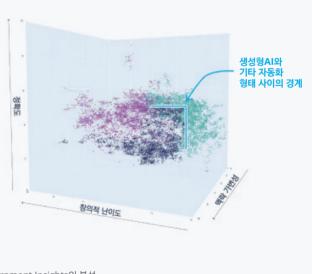
그러나 정확도 축에서 아래에서 위로 이동하면 생성형시의 약점도 드러난다. 고용보험이나 중소기업 대출과 같은 혜택의 적격성 여부를 결정하는 일과 같이 매우 높은 수준의 정확도가 필요한 직무가 그것이다. 생성형시는 이러한 직무에 대한 통상적인 답변을 제공하지만 그 내용이 항상 정확한 것은 아닌데, 이는 정확성이 요구되는 직무에서는 허용할 수 없는 것이다.

#### <sub>그림 2</sub>. 생성형AI가 부<del>족</del>한 영역<del>들</del>

생성형AI와 다른 자동화 형태 사이의 경계는 높은 정확도를 요구하는 직무에서 발생하는 생성형AI의 쟁점과 함께 충분한 정도의 창의성을 요구하는 직무에서 다른 자동화형태가 직면하는 어려움을 반영한다.

#### 적합한 직무별 자동화 도구 분류:

- 생성형Al
- 기타 자동화 도구
- 인간



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Karen Weise and Cade Metz, "When Al chatbots hallucinate," The New York Times, May 9, 2023.

## 다양한 직업은 서로 다른 직무를 수행하기 때문에, 생성형AI의 영향도 다를 수밖에 없다

다양한 산업과 직업은 업무 상 서로 다른 직무를 수행하기 때문에, 생성형시가 해당 직무의 수행 방식에 미치는 영향에서 차이가 나타나는 것은 당연한 일이다. 정부의 경우도 매우 광범위한 종류의 직무를 수행하며, 따라서 생성형시를 도입할 때 미칠 영향에도 차이가 있다는 것을 미리 이해하는 것이 중요하다. 높은 수준에서 교육이나 관리와 같은 지식 기반 직무는은 물류나 유지보수와 같은 물리적 기반 직무보다는 생성형시 도입으로 인한 즉각적인 영향을 더 많이 받을 것이다.

산업 내에서도 이러한 차이는 생성형시를 정확히 어떻게 활용할지 이해하는 데 도움이 될 수 있다. 예를 들어, 교육 분야에서 교직은 생성형시의 도입이 가능한 업무 비중이 크다. 그 결과 교직자들은 이미 학생들의 생성형시 사용과 더불어 자신들의 교수 및 연구 활동에서의 생성형시를 사용하는 방법에 대해 고심하고 있다.<sup>3</sup>

#### 그림 3.

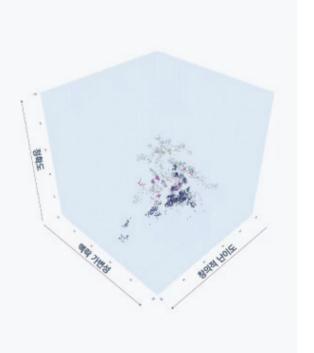
생성형AI 채택의 2단계 물결: 교직자들은 이미 생성형AI 활용 방법 을 놓고 고심 중이다...

그림에서 표시한 점들은 교육 분야의 일상적인 업무 내 직무들을 나타낸다. 출석 관리 기록이나 강의 계획서 작성과 같은 교수 관련 직무들 다수에는 생성형시를 도입할 수 있다. 이런 직무는 짙은 파란색 점에서 강조된다.

그러나 교수 직무를 하는 교직자의 생성형AI에 대한 경험은 비교수 직무를 담당하는 동료 교직자들과는 다를 수 있다.

#### 교육 분야 교수 직무에 적합한 자동화 도구 분류:

- 생성형Al
- 기타 자동화 도구
- 인간
- 기타 교육 부문 내 비교수 직무



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Khari Johnson, "<u>Teachers are going all in on generative AI</u>," Wired, September 15, 2023.

교수 직무 역할과 달리 교육 분야에서 비교수 직무 역할(예를 들어 재무 및 인적자원 관리 역할)에도 자동화 가능한 직무가 많이 있지만, 상당수는 다른 형태의 자동화에 더 적합할 수 있고 또 이미 직무가 자동화되었을 수도 있다. 그 결과 적어도 이러한 직무의 경우 당분간 생성형AI를 채택해야 할 즉각적인 압력이 덜한 편이다.

생성형시로 처리할 수 있는 직무가 적기 때문에 교육 분야에서 비교수 직무의 경우 독립형 생성형시 도구를 사용할 필요성을 강하게 느끼지 못할 수 있다. 그러나 향후 몇 년 내에 생성형시 모델의 비용이 저렴해지고 전산처리용량 집약도도 낮아져서 사람들이 이미 업무를 수행하는 데 사용하는 다양한 도구들(회계 소프트웨어부터 인력관리(HR) 도구, 계약서 템플릿 등)에 보다 손쉽게 내장하는 것이 가능해 질 것이다. 4 이러한 도구에 생성형시를 내장하면 사용이 더 쉬워지거나(예를 들어 보고서 자동 생성) 생산성을 향상(예를 들어 사용자가일반 언어를 사용하여 엄청난 양의 데이터 분석이 가능)할 수 있다.

결과적으로 생성형AI 채택은 2단계의 물결로 진행될 가능성이 높다. 1단계는 교사 및 교수와 같이 이미 해당 도구를 사용할 수 있는 많은 직무를 수행하는 사람들을 위한 즉각적인 채택의 물결이고, 2단계는 몇 년 후 미래의 생성형AI가 지원되는 도구를 사용할 사람들을 위한 그 다음 물결이다.

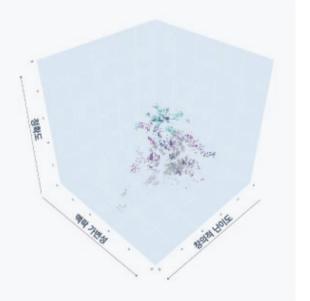
#### 그림 4.

...교육 분야에서도 비교수 역할의 직무에는 앞으로 수년 내에는 생성형AI 가 채택되지 않을 수 있다.

그림 내 서로 다른 색상의 점들은 교육 분야에서 비교수 역할의 일상적인 직무, 예를 들어 재무나 인력관리 등을 나타 낸다. 교사나 교수와는 달리, 짙은 파란 색 점이 더 적은 수의 생성형시 적용이 가능한 작업의 개수를 보여주며, 이를 통해 생성형시를 채택하라는 압력이 낮을 것이라는 점을 알 수 있다. 그러나 이 경우에도 앞으로 생성형시 채택을 통해 더 많은 가치를 얻을 수 있다. 향후 수년 내에 생성형시가 비교수 직무를 하는 교직원들이 사용하는 기존 도구에 내장되면서 이들도 생성형시를 활용할 수 있게 될 것이다.

교육 분야에서 비교수 역할의 직무에 대한 자동화 도구의 적합성 분류:

- 생성형AI
- 기타 자동화 도구
- 이가
- 기타 교육 분야 교수 관련 직무



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

<sup>4</sup>딜로이트가 최근 공개적인 발표 내용들을 분석한 결과, 50대 소프트웨어 대기업들 100%가 생성형 AI 기능을 탑재한 자사 소프트웨어 제품을 출시할 계획이다. Duncan Stewart, Baris Sarer, Gillian Crossan, and Jeff Loucks, "Generative AI and enterprise software: What's the revenue uplift potential?" Deloitte Insights, accessed March 19, 2024.

## 육체 노동이 많은 직업도 생성형AI 채택 물결에서 자유롭지 않다

생성형시 채택의 이중 물결은 육체 노동이 더 많은 정부 직원에게도 영향을 미친다. 유지보수, 제조, 건설, 물류 및 이와 유사한 직업에 종사하는 정부 직원은 당장은 생성형시의 즉각적인 채택이라는 물결의 영향을 크게 느끼지 못하더라도, 두 번째 채택 물결은 몸소 경험할 가능성이 높다.

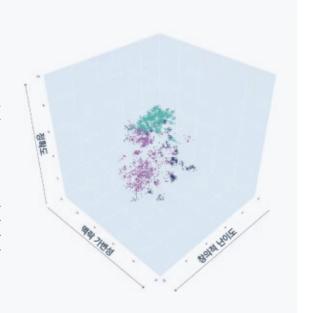
정부의 조선소, 고속도로 유지보수 부서 또는 위생국 소속 근로자의 경우를 생각해 보자. 일상적인 직무의 대부분은 본질적으로 육제적인 것이지만, 이들 역시 작업 주문을 받거나 도구의 소재를 추적하거나 유지보수 수정 사항을 기록해야 하는 경우가 종종 있다. 유지보수 관리, 재고 추적 및 작업자가 매일 사용하는 기타 시스템에 생성형시를 내장하면 작업의 용이성과 효율성을 모두 향상할 수 있다. 따라서 모든 정부 직원이 즉시 생성형시를 사용하는 것은 아니지만, 대부분은 결국 생성형시가 자신의 업무에 영향을 미치는 것을 보게 될 것이다.

#### 그림 5.

#### 제조 지원은 육체적 근로자가 생성형AI 두 번째 채택 물결의 일부가 될 수 있다 는 것을 보여준다

그림의 점들은 제조업 역할의 일상적인 직무를 나타내며, 이는 고속도로 유지보수나 물류 등등 육체적인 작업의 비중이 큰 다른 유형의 정부 직무에 대한 대리지표 역할을 할 수 있다.

이들 직업에 자동화는 새로운 것이 아니다. 청록색 점으로 표시한 작업의 많은 부분은 창고에 적용된 로보틱스 혹은 양식들 내의 로봇 프로세스 자동화(RPA) 삽입에 의해 이미 자동화되었다. 교육 분야의 비교수 직무 역할에서와 마찬가지로, 이들 직무도 짙은 파란색 점이 보여주는 것처럼 생성형시 도입이 가능한 비중이 적기 때문에 당장은 이를 채택하라는 압력이 낮을 것이다. 하지만 비교수 직무 역할에서와 마찬가지로 이들 역시 생성형시가기존 작업 도구에 내장되면서 시간이 지나면 생성형시를 활용하게 될 것이다.



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

## 일(업무)은 단순히 개인의 직무를 완수하는 것 이상이다

대부분의 업무(일) 행위에는 한 가지 이상의 직무가 포함된다는 점을 기억하는 것이 중요하다. 조직을 위한 가치를 창출하는 업무(일) 행위에는 몇 가지 직무가 포함될 가능성이 높으며, 대개 서로 다른 유형의 직무는 차별적인 자동화 도구를 활용한다.

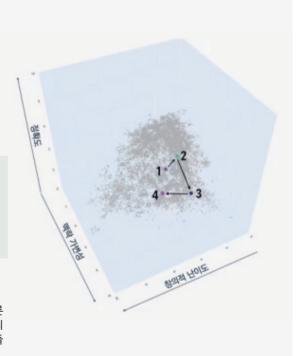
#### 그림 6.

#### 몇몇 매우 상이한 직무들로 이루어진 작업흐름으로부터 가치가 창출되는 경우가 많다

예를 들어 정부 자문 변호사의 업무(일)를 생각해보자. 정부 소속 변호사가 법정에서 제대로 변론을 하려면 아래와 같은 몇 가지 직무를 연이어 수행할 필요가 있다.

- ☑ 정책 수립을 지원한다.
- 과거 판례들에 대한 증거를 수집한다.
- ▼ 적절한 증거를 확보하기 위해 이러한 판례들을 분석한다.
- 법률적인 판단을 내리고 법정에서 이러한 의견을 주장한다.

이들 직무는 각각 서로 다른 기술을 필요로 하며, 각각 서로 다른 자동화 유형을 사용할 수 있다. 해당 업무를 완수하는 데는 한 가지 단일한 AI 도구가 아니라 몇 가지 작은 AI 도구들이 필요하며, 이들 도구를 활용할 때는 인간의 판단으로 감독한다.



출처: 미국 노동부 O'Net 데이터에 대한 Deloitte Center for Government Insights의 분석

생성형시의 미래는 다양한 업무에 이미 내장되어 있고, 어디에나 존재한다. 작고 좁은 범위의 생성형시 도구는 오늘날 우리가 사용하는 광범위한 도구들에 내장되어, 다른 형태의 자동화 형태와 함께 작동하여 업무를 더 빠르고 생산적으로 만들어 줄 것이다.

## 직무 분석이 AI 전략에 미치는 함의

정부 지도자들은 AI의 미래가 국민에게 이익이 되도록 하기 위해 무엇을 할 수 있을까? 우리가 제시한 직무 수준 분석을 통해 정부의 가치를 높이는 세 가지 경로을 알 수 있다.



효율성(Efficiency): 개별 직무를 자동화하면 정부의 효율성을 높일 수 있다. 예를들어, 교사는 생성형시를 사용하여 강의 계획에서 참고문헌을 생성하여 타이핑하는 시간을 절약하고 이를 학생을 지원하는데 사용할 수 있다.



유효성(Effectiveness): 일은 단지 단일 직무 이상으로 이루어지며, 각각의 직무에 가장 적합한 다양한 자동화 도구 세트를 사용하도록 작업 흐름을 조정하면 정부가 임무를 수행하는 속도만이 아니라 효과적인 임무 달성 가능성도 높일 수 있다. 앞서 살펴본 정부 자문 변호사의 경우는 RPA, 생성형시 및 인간의 판단이 모두 결합되어 법률 서면을 더 빠르고 더 좋게 작성할 수 있게 하는 훌륭한 사례이다.



효용성(Efficacy): 효율성과 유효성은 현재 이미 수행한 작업들을 개선하는 데로 제한된다. 조직이 생성형시에 좀더 익숙해짐에 따라, 더 나은 임무 결과를 제공할 수 있는 완전히 새로운 작동 방식을 찾을 수도 있다. 예를 들어, 뉴욕시 소방국은 시를 사용하여 소방관을 구하기 위한 새로운 경로를 만들었다. 화재 시 위험을 초래할 수 있는 무단 개조가 되었을 가능성이 가장 높은 구조물에 대한 건물 검사의 우선순 위를 정하는 시 지원 도구가 그것이다.5

귀하에게 생성형AI가 어떻게 도움이 될까라는 질문에 대한 대답은 '이러한 세 가지 이점 모두를 혼합한 것'일 가능성이 높다. 올바른 전략의 기예는 직무 수준 분석과 같은 도구를 사용하여 귀하가 맡은 임무의 효율성, 유효성 그리고 효용성을 모두 향상할 수 있는 올바른 기회를 찾는 것이다.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Christina Dorfhuber, John O'Leary, and Sushumna Agarwal, "Surviving the pandemic budget shortfalls," Deloitte, September 9, 2020.

### 연구 방법론

직무의 자동화 가능성에 대한 우리의 분석은 다음과 같은 세 가지 주요 단계를 거쳤다.

#### 모든 O\*Net 직무에 점수 부여

먼저 미국 노동부의 직무 통합 정보 서비스인 오넷(O\*Net) 데이터베이스에 있는 1만 9,000개 직무 전체에 대해, 각각의 작업을 실행하는 데 필요한 정확도, 창의적 난이도 및 맥락 가변성 수준에 대한 지수를 만들었다. 이러한 세 가지 지수는 다양한 자동화 도구의 강점과 약점에 대한 기존 문헌을 기반으로 선택한 것이다. 각각의 지수에 대해서는 사용 중인 특성을 나타내는 지식, 기술 및 능력을 선택했다. 이를 통해 우리는 이러한 해당 기술이 중요한 직업의 평균적인 지식, 기술 및 능력을 기반으로 1만 9,000개의 직무 각각에 점수를 매길 수 있었다.

#### 점수의 정규화

이러한 점수를 1에서 10까지 정규화하면, 각 지수에 대한 상대적인 필요성을 기준으로 직무를 분석할 수 있다. 예를 들어, 모든 직무는 맥락에 따라 가변적이지만 정규화를 통해 상황에 따라 가장 가변적인 사례를 쉽게 찾을 수 있다.

#### 자동화 적합성 할당

마지막으로 우리는 다양한 자동화 도구의 장단점에 대한 기존 문헌을 사용하여 각각의 도구(생성형AI, 로봇 프로세스 자동화, 로봇 공학 등과 같은 다른 형태의 자동화, 그리고 인간 판단)가 실행되는 창을 만들었다. 예를 들어, 낮은 맥락 가변성(25% 미만)과 함께 적당한 (25~75% 수준) 창의적 난이도와 정확도를 요구하는 직무는 생성형AI을 적용할 수 있는 직무군에 속한다.



## 딜로이트 산업 전문가

정부 및 공공부문(Government & Public Services), 인공지능(AI), Data Analytics 서비스

딜로이트는 정부와 공기업이 국민 삶의 질을 개선하고 국가 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원하고있습니다. 정부 및 공기업 부문 전문가들은 정책 제도 수립, 산업 활성화 파급효과 분석, 공공서비스의 디지털 전환 등 광범위한 분야 에서 효율적이면서도 효과적으로 국가와 지역 사회를 지원하는 최적의 솔루션을 제공합니다.

#### 정부 및 공공부문 전문팀



이재호 파트너

정부 및 <mark>공공부문</mark> 전문팀 리더 | 경영자문 부문

- 02 6676 2919
- (a) jaeholee1@deloitte.com



김정열 파트너

정부 및 <del>공공</del>부문 | 경영자문 부문(Deal)

- 02 6099 4490
- (@) jeongykim@deloitte.com



하성호 파트너

정부 및 <del>공공부문</del> | 회계감사 부문

- 02 6676 1351
- sunghha@deloitte.com



송호창 파트너

정부 및 <del>공공</del>부문 | 세무자문 부문

- 02 6676 2004
- (a) hochsong@deloitte.com

#### 인공지능(AI)



조명수 파트너

디지털 경영관리 서비스 리더 | 컨설팅 부문

- 02 6676 2954
- @ mjo@deloitte.com

#### **Data Analytics**



조민연 파트너

IT/Data Analytics | 회계감사 부문

- **Q** 02 6676 1990
- @ minycho@deloitte.com



이성호 상무

Core Technology, Data 분석 | 컨설팅 부문

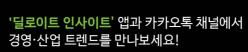
- **Q** 02 6676 3767
- sholee@deloitte.com















# **Deloitte.** Insights

성장전략부문 대표

손재호 Partner jaehoson@deloitte.com

<mark>연구원</mark> 김사헌 Director sahekim@deloitte.com 딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner dongjeong@deloitte.com

<mark>디자이너</mark> 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.