AIOE: 직업 i가 필요로 하는 능력 j가 AI기술 k에 의해 얼마나 커버될 수 있는지, 그 정도를 가중평균 형태로 계산한 지표

Calculating occupational exposure

We next use the O*NET occupational definitions to evaluate the exposure to the AI technology for each occupation. We rely on the O*NET 24.3 database released in May 2020, as it is the most up-to-date version of the O*NET data at the time of analysis. Our occupation-level AIOE measure is constructed as follows:

$$AIOE_k = \frac{\sum_{j=1}^{52} A_{ij} \times L_{jk} \times I_{jk}}{\sum_{j=1}^{52} L_{jk} \times I_{jk}}$$
(2)

직업 i가 요구하는 능력들 중에서, AI가 잘 수행할 수 있는 능력에 가중치를 부여해

합산한 값 AI가 잘 수행할 수 있는 능력들의 총합

A: 능력 중요도

Oral Comprehension(청취 이해력)이 의사 직업에서는 4.5점, 조립공 직업에서는 2.1점 처럼 다르게 기록 즉, 직업별로 어떤 능력이 얼마나 중요한지를 보여주는 값

L: 능력-AI기술 매핑

능력 j와 AI기술 k 사이의 연관성을 나타냄 예를 들어 언어 이해 AI(LLM)는 Written Comprehension, Oral Expression 같은 능력과 강하게 연결 즉, AI 기술이 인간의 어떤 능력을 대체하거나 모방하는지를 정량화한 값

I: AI 성능 지표

Al기술 k가 능력 j를 얼마나 잘 수행할 수 있는지를 나타냄

GPT 계열 모델은 Reading Comprehension에서 높은 점수, Gross Body Equilibrium(신체 균형)에서는 거의 0점 Appendix E에서 제시된 Al성능 데이터 반영