전자통신동향분석, 41권 5호 2026, 130-137

생성형 인공지능 서비스 확산 동향 분석

An Analysis of Generative Artificial Intelligence Service Diffusion in South Korea

박연진 (Y.J. Park, yeonjin@etri.re.kr) 통신정책연구실 선임연구원
신현문 (H.M. Shin, hmshin@etri.re.kr) 통신정책연구실 책임연구원

ABSTRACT

Generative artificial intelligence (AI) services are spreading rapidly in Korea, but evidence on how adoption disparities evolve across regions and population groups remains limited. This study analyzes diffusion patterns using data from the Korea Media Panel Survey. The analysis compares usage rates by region, age, and income and examines how disparities change over time. Usage rates were highest in the Seoul Metropolitan Area and Chungcheong region and lowest in Gangwon, Gyeongsang, and Jeolla, with regional gaps widening over time. Usage rates increased more rapidly among younger age groups and more slowly among older groups. Higher-income users also reported greater use, whereas usage rates among lower-income groups remained low and showed little growth, further widening income-related disparities. These findings demonstrate that generative AI diffusion in Korea is rapid but uneven and highlight the need for intervention to mitigate regional, age, and income disparities in the use of generative AI services.

KEYWORDS AI Diffusion, Generative Artificial Intelligence Service, 한국 미디어 패널

I. 서론

마이크로소프트 AI 경제 연구소(MS AI Economy Institute)에서 발간한 「글로벌 AI 확산 동향 보고서(Global AI Diffusion: Trends and Insights)」에 따르면 2026년 1분기 기준 한국의 생성형 AI 이용률은 37.1% 수준으로 전체 147개국 중에서 16위를 기록하였다[1,2]. 2025년 상반기 이용률은 25.9%(25위), 하반기 이용률은 30.7%(18위)로, 성장률(6.4%) 측면에서는 가장 높은 것으로 나타났으나, 2026년 1분기 이용률 1위를 기록한 아랍에미리트(70.1%)나 2위 싱가포르(63.4%), 3위 노르웨이(48.6%)와는 상당한 격차를 보인 것으로 나타났다. 2026년 1분기 기준 전 세계 생성형 인공지능 이용률은 전년 하반기 대비 1.5% 상승한 17.8%로 나타났으며, 상위 26개국에서는 경제활동인구 중 30% 이상이 생성형 인공

* DOI: https://doi.org/10.22648/ETRI.2026.J.410511

본 저작물은 공공누리 제4유형
출처표시+상업적이용금지+변경금지 조건에 따라 이용할 수 있습니다.
©2026 한국전자통신연구원

지능 서비스를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 최근에는 아시아 지역 생성형 인공지능 서비스 이용률도 급격한 성장을 보인 것으로 나타났다.

문제는 생성형 인공지능의 확산이 지역과 경제 수준별로 큰 격차를 보이며 불균등하게 진행되고 있으며[2], 격차가 점증하고 있다는 점이다[1]. 표 1은 국가별 생성형 인공지능 서비스 이용률과 상위 25위까지의 순위를 포함하였는데, 상위권 국가들 내에서는 큰 변동이 나타나지 않은 것을 볼 수 있다. 반면, 글로벌 노스(Global North)의 급속 성장으로 인해 글로벌 노스와 글로벌 사우스(Global South) 간의 생성형 인공지능 서비스 이용률 격차는 빠르게 증대되고 있다.

국가의 부실한 전력 및 디지털 연결성 인프라와

표 1 국가별 생성형 인공지능 서비스 이용률 및 순위

국가명	2025년 상반기		2025년 하반기		2026년 1분기	
	AI 이용률	순위	AI 이용률	순위	AI 이용률	순위
아랍에미리트	59.40%	1	64.00%	1	70.10%	1
싱가포르	58.60%	2	60.90%	2	63.40%	2
노르웨이	45.30%	3	46.40%	3	48.60%	3
아일랜드	41.70%	4	44.60%	4	48.40%	4
프랑스	40.90%	5	44.00%	5	47.80%	5
스페인	39.70%	6	41.80%	6	44.20%	6
뉴질랜드	37.60%	7	40.50%	7	43.00%	7
영국	36.40%	8	38.90%	8	42.20%	8
네덜란드	36.30%	9	38.90%	8	42.10%	9
카타르	35.70%	10	38.30%	10	41.80%	10
호주	34.50%	11	36.90%	11	39.50%	11
벨기에	33.50%	13	36.00%	13	39.00%	12
이스라엘	33.90%	12	36.10%	12	38.10%	13
스위스	32.40%	15	34.80%	15	37.80%	14
캐나다	33.50%	13	35.00%	14	37.30%	15
대한민국	25.90%	25	30.70%	18	37.10%	16
스웨덴	31.20%	16	33.30%	16	36.10%	17
오스트리아	29.10%	17	31.40%	17	34.10%	18
헝가리	27.90%	18	29.80%	19	32.20%	19
대만	26.40%	21	28.40%	23	31.80%	20
미국	26.30%	23	28.30%	24	31.30%	21
덴마크	26.60%	19	28.70%	20	31.20%	22
독일	26.50%	20	28.60%	21	31.10%	23
폴란드	26.40%	21	28.50%	22	31.00%	24
이탈리아	25.80%	26	27.80%	25	30.20%	25

출처 Reproduced from Microsoft AI Economy Institute, “Global AI Diffusion: Q1 2026 Trends and Insights,” May 2026. https://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility/topics/AI-Economy-Institute/Reports/Global-AI-Adoption-2026-Q1/[3].

표 2 지역별 인공지능 이용률 격차

지역	2025년 상반기	2025년 하반기	2026년 1분기	변화
글로벌 노스	22.90%	24.70%	27.50%	+ 2.8
글로벌 사우스	13.10%	14.10%	15.40%	+ 1.3
전체	15.10%	16.30%	17.80%	+ 1.5
격차	9.80%	10.60%	12.10%	

출처 Reproduced from Microsoft AI Economy Institute, "Global AI Diffusion: Q1 2026 Trends and Insights," May 2026. https://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility/topics/AI-Economy-Institute/Reports/Global-AI-Adoption-2026-Q1/[3].

부족한 물적 · 인적 자본은 저소득 국가의 이용자가 생성형 인공지능 서비스에 접근하는 것을 구조적으로 제한한다. 디지털 접근성 격차로 인해 지역별 생성형 인공지능 서비스 이용률의 격차는 해소되지 못하고 있으며, 표 2와 같이 오히려 시간이 지남에 따라 글로벌 노스와 글로벌 사우스의 이용률 격차가 점증하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 확산 속도 불균형으로 인해 향후 인공지능의 혜택이 불균등하게 분배되면서 세계적 불평등이 심화될 위험이 있다[1].

동일 국가 내에서도 지역별 · 집단별로 생성형 인공지능 서비스 도입과 이용에 있어서 격차가 발생하고 있다. 실제 미국 내에서도 인구 5만 명 이상인 대도시 지역의 생성형 인공지능 서비스 이용률은 32.9%인데 반해서, 인구가 5천 명에서 5만 명 이내인 소도시 지역의 이용률은 21.8%, 농촌 지역의 이용률은 16.2% 수준으로 지역별 불균형이 상당한 것으로 나타났다[4,5]. 거주민의 연령 또한 상당한 이용률 격차를 유발하는 것으로 나타났는데, 18세에서 24세 사이의 인구 비중이 10% 이상인 지역의 평균 이용률은 28.6%인데 반해 젊은 인구의 비중이 낮은 지역의 이용률은 20.3%로 나타났다. 인구 1만 명 이상인 이용률 상위 15개 지역 모두에 대학이 존재하는 것으로 나타나, 대학 도시에서 인공지능 확산이 원활히 이루어지고 있는 것으로 추정되었다. 인구 150만 명 이상인 미국 내 35개 대도시권 사이에서도 생성형 인공지능 서비스 이용률의 격차가 상당한 것으로 나타났다. 이용률 1위인 워싱턴 D.C.의 이용률은 39.7%인데 반해 25위인 피츠버그는 이용률이 25.8%에 불과한 것으로 나타났다.

상기한 바와 같이 인공지능이 원활하게 확산되지 못하고 지역별 · 집단별 이용 격차가 발생하면 인공지능으로 인해 발생할 혜택이 불균등하게 분배되면서 사회경제적 불평등 심화가 발생할 위험이 존재한다. 그러므로 불평등 심화 예방을 위해 국내에서도 거주 지역이나 소속된 집단에 따라서 생성형 인공지능 서비스의 이용에 있어 차이가 발생하고 있지 않은지, 생성형 인공지능 서비스의 도입 이후 지속적으로 이용되고 있는지 탐색할 필요가 있다.

본 연구에서는 국내 생성형 인공지능 서비스 확산 현황을 살펴보고, 지역별 · 집단별로 생성형 인공지능 서비스의 이용에 있어서 유효한 차이가 발생하고 있는지, 격차가 발생하고 있다면 이에 영향을 미치는 요인은 무엇인지를 탐색하는 것을 목표로 하였다. 분석을 위해 한국 미디어 패널 조사 자료[6]를 이용하여 실증 자료를 구성하고 연도별 생성형 인공지능 서비스 이용 여부와 인구통계학적 변수를 기준으로 집단을 분류하였다. 이후 분류한 집단 간에 유의미한 차이가 있는지, 영향 요인은 무엇이 있는지를 분석하였다.

II. 본론

1. 자료

국내에서 생성형 인공지능 서비스가 확산되고 있는지와 거주 지역이나 집단에 따라서 생성형 인공지능 서비스의 이용에 차이가 발생하는지를 살펴보기 위해 본 연구에서는 한국 미디어 패널 조사 자료

를 사용하였다. 한국 미디어 패널 조사에서는 2024년부터 미디어 이용 현황의 일부로 생성형 인공지능 서비스의 이용 여부를 조사하고 있으며, 조사 대상의 기본적인 개인정보로 거주 지역이나 연령 등의 인구통계학적 특성을 함께 제공하고 있어 연구에 적합하였다. 생성형 인공지능 서비스의 연도별 확산 동향을 살피기 위해 2024년 자료와 2025년 자료를 결합하여 분석하였다.

한국 미디어 패널 개인 조사 결과 연도별 최종 조사 대상은 2024년은 8,693명, 2025년은 8,411명이었다. 개인 식별 표지(Personal ID)를 기준으로 연도별 자료를 결합하고 일부 결측된 표본을 제외하여 최종적으로 7,120명을 분석 대상으로 삼았다.

2. 국내 생성형 인공지능 서비스 확산 동향

한국 미디어 패널 조사에서는 설문 대상에게 "지난 3개월간 생성형 인공지능(Generative AI) 서비스를 이용한 적이 있습니까"라는 질문을 통해 이용 여부를 조사하였다. 연도별 생성형 인공지능 서비스 이용 여부 조사 결과는 표 3과 같다.

조사 결과 2024년에는 전체 중 11%에 해당하는 783명만이 생성형 인공지능 서비스를 이용하였다고 답했고, 89%, 6,337명은 3개월 이내에 생성형 인공지능 서비스를 이용한 적이 없다고 답변하였다. 그러므로 2024년에는 생성형 인공지능 서비스의 확산이 원활히 이루어지지 못한 것으로 추정된다. 그러나 2025년 조사 결과에서는 생성형 인공지능 서비스 이용자의 수가 1,829명으로 대폭 증가하면서 전체 중 이용자의 비중이 25.69%로 급증한 것으로 나타났다. 전년 대비 14.69% 증가한 수치로 1년 사이 국내에서 생성형 인공지능 서비스가 다수의 이용자에게 수용되며 확산이 신속하게 이루어진 것으로 추정된다.

상기한 마이크로소프트 AI 경제 연구소의 「글로벌 AI 확산 동향 보고서」에서 2025년 상반기 기준 대한민국의 생성형 인공지능 서비스 이용률이 25.9%로 측정되었는데, 한국 미디어 패널 2025년 조사 결과에서도 이용률이 25.69%로 매우 유사한 수치가 도출되었다. 지표의 측정 방식과 출처가 다른 자료가 일관된 결과를 나타내는 것으로 볼 때 한국 미디어 패널의 생성형 인공지능 서비스 이용 관련 조사 결과는 신뢰성이 상당히 높은 것으로 추정된다.

이용자가 수용 이후 사용을 중단하지 않고 지속해서 생성형 인공지능 서비스를 이용해야 혜택을 누릴 수 있게 되므로, 2024년에 생성형 인공지능 서비스를 이용한 대상이 2025년에도 서비스를 지속적으로 이용하였는지를 확인할 필요가 있다. 따라서 동일 대상자의 연도별 생성형 인공지능 서비스 이용 여부를 교차 분석하였으며 결과는 표 4와 같다.

2024년에 생성형 인공지능 서비스를 수용한 이후 2025년에도 지속 이용한 표본의 수는 580명으

표 3 생성형 인공지능 서비스 이용 여부

이용 여부	2024년		2025년	
	빈도	비중	빈도	비중
있음	783	11.00%	1,829	25.69%
없음	6,337	89.00%	5,291	74.31%
합계	7,120		7,120	

표 4 생성형 인공지능 서비스 연도별 이용 여부

		2025년 이용 여부			
		있음	비중	없음	비중
2024년 이용 여부	있음	580	8.15%	203	2.85%
	없음	1,249	17.54%	5,088	71.46%
	합계	1,829	25.69%	5,291	74.31%

로 전체 표본 중에서는 8.15%, 2024년 이용자 중에서는 74.07%를 차지하였다. 생성형 인공지능 서비스를 일단 수용한 이후에는 다음 해까지도 이용하는 경우가 대다수로 전체 중 약 3/4이 지속 이용하는 것으로 나타났다. 그러나 2024년에는 이용했으나 다음 해에는 이용하지 않았다고 답한 표본의 비중도 25.93%로 상당히 높았다. 다만, 2025년 사용을 중단한 이용자 수는 203명으로 전체 표본 중에서 2.85%로 비중이 매우 낮았다. 2024년에는 생성형 인공지능 서비스를 이용하지 않았으나 2025년에 신규 수용한 이용자의 수는 1,249명으로 전체 표본 중에서는 17.54%, 2024년 미이용자 중에서는 19.71%에 해당하였다. 이전해 미이용자 중에서 2025년 신규 이용자가 20% 가까이 증대된 것은 고무적이다. 그러나 2025년에도 지속적으로 생성형 인공지능 서비스를 수용하지 않은 표본의 비중이 80.29%, 전체 중에서는 71.46%에 해당하는 것으로 나타나 타국 대비 국내 생성형 인공지능 서비스의 확산이 상당히 부족한 수준이었던 것으로 판단된다.

3. 지역별 생성형 인공지능 서비스 확산 동향

상기한 바와 같이 생성형 인공지능 서비스의 확산에 있어서 국가별 차이도 크지만, 동일 국가 내 지역 간에도 확산 격차가 발생하고 있다[4]. 국내에서도 생성형 인공지능 서비스 확산에 있어서 지역별로 격차가 발생하고 있는지를 확인하기 위해 한국미디어 패널 자료의 개인 거주 지역 정보와 생성형 인공지능 서비스 이용 여부를 교차 분석하였다. 지역별 인구 중 생성형 인공지능 서비스 이용자 비중 분석 결과는 표 5와 같다.

2024년 생성형 인공지능 서비스 이용률이 가장 높은 지역은 대전(32.93%)이었으며, 가장 낮은 지역은 경남(2.01%)으로 생성형 인공지능 서비스 확산 수준에 있어서 지역별로 매우 큰 격차가 존재했던 것으로 나타났다. 대전 다음으로 생성형 인공지능 서비스의 이용률이 높았던 지역은 충북(21.60%), 세종(18.31%), 대구(14.17%) 순으로 나타났으며, 경남 다음으로 이용률이 낮았던 지역은 전북(2.03%), 울산(2.12%), 전남(3.75%)인 것으로 나타났다. 지역별 생성형 인공지능 서비스 이용률의 최대치와 최소치의 편차가 30.92%로 나타났으며, 2024년 전국 평균 이용률이 11.00%인 것을 고려하면 당시 국내 생성형 인공지능 서비스 확산에 있어서 지역별 불균형이 매우 심각하였던 것으로 추정된다.

2025년에도 생성형 인공지능 서비스 이용률이 가장 높은 지역은 대전으로 지역 내 인구 중 48.04%가 생성형 인공지능 서비스를 이용한 적이 있다

표 5 지역별 생성형 인공지능 서비스 이용 비중

지역	2024년		2025년	
	이용률	순위	이용률	순위
서울	9.55%	9	28.57%	7
부산	7.64%	11	10.26%	16
대구	14.17%	4	23.30%	9
인천	11.29%	7	29.07%	6
광주	9.52%	10	12.09%	14
대전	32.93%	1	48.04%	1
울산	2.12%	15	16.40%	10
경기	12.68%	6	35.91%	3
강원	7.00%	13	13.50%	12
충북	21.60%	2	30.00%	5
충남	13.33%	5	31.43%	4
전북	2.03%	16	10.51%	15
전남	3.75%	14	7.87%	17
경북	7.58%	12	15.79%	11
경남	2.01%	17	12.64%	13
제주	10.53%	8	27.37%	8
세종	18.31%	3	42.65%	2
전국 평균	11.00%		25.69%	

고 답하였다. 이용률이 가장 낮은 지역은 전남으로 지역 인구 중 7.87%만 이용한 것으로 나타났다. 대전 다음으로는 세종(42.65%), 경기(35.91%), 충남(31.43%)이 높은 이용률을 보였다. 전남 다음으로는 부산(10.26%), 전북(10.51%), 광주(12.09%) 등에서 이용률이 낮았다. 2024년에 비해 2025년에는 수도권 지역(서울, 인천, 경기)에서의 이용률 증가 폭이 커 해당 지역의 순위가 상승하였으며, 지역별 최대 이용률과 최소 이용률의 편차는 30.92%에서 40.17%로 확대되었다.

인구 규모에 비례하여 생성형 인공지능 서비스 이용률이 점증하였던 미국[4]과는 다르게 국내에서는 지역별 이용률에 있어서 광역시권과 그 외 지역 간의 이용률 격차가 뚜렷하게 나타나지는 않았다. 2025년 기준 부산과 광주의 경우 이용률 순위에서 최하위권에 속하는 것으로 나타나기도 하였다. 다만, 국내 인구 중 약 46.4%가 편중된 수도권에서는 2025년 생성형 인공지능 이용률이 급속도로 증대된 반면에, 강원도, 경상도, 전라도 지역은 평균 이하의 이용률을 보이면서 생성형 인공지능 서비스 확산 측면에서 수도권과 충청권을 제외한 비수도권 지역 간의 불균형이 심화되고 있는 것으로 추정된다. 대전과 세종 및 충청도 지역의 경우 2024년부터 다른 지역 대비 생성형 인공지능 서비스의 확산이 신속하게 이루어지며 높은 순위를 보였으며, 타 지역 대비 이용률 우위가 2025년에도 지속된 것으로 나타났다.

4. 연령별 생성형 인공지능 서비스 확산 동향

국내에서도 생성형 인공지능 서비스 이용률에 있어서 연령별 격차가 존재하는지를 확인하기 위하여 한국 미디어 패널 자료에서 개인의 연령 정보와 생성형 인공지능 서비스 이용 여부를 교차 분석하였다. 2024년과 2025년의 연령대별 생성형 인공지능 서비스 이용률과 이용률의 증감 수준은 표 6과 같다.

표 6 연령별 생성형 인공지능 서비스 이용률

연령대	2024년	2025년	증감
만 10세 미만	0.00%	20.00%	+ 20.00%
만 10~19세	23.16%	54.64%	+ 31.47%
만 20~29세	35.10%	69.27%	+ 34.16%
만 30~39세	29.82%	58.23%	+ 28.41%
만 40~49세	13.46%	38.57%	+ 25.11%
만 50~59세	6.92%	22.20%	+ 15.28%
만 60~69세	2.53%	6.85%	+ 4.32%
만 70세 이상	0.17%	0.77%	+ 0.60%
전체 평균	11.00%	25.69%	+ 14.69%

미국 사례와 마찬가지로 10대와 20대의 생성형 인공지능 서비스 이용률이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 2024년 10대 이용률은 23.16%, 20대 이용률은 35.10%로 전 연령 평균치인 11.00%와 매우 큰 차이를 보였다. 30대 또한 이용률이 29.82%로 평균을 크게 상회하는 것으로 나타났다. 반면에 50대 이상은 이용률이 7% 미만으로 나타나 생성형 인공지능 서비스의 확산에 있어서 연령대별 격차가 상당히 컸던 것으로 파악되었다.

2025년에는 모든 연령대에서 생성형 인공지능 서비스 이용률이 증가한 것으로 나타났다. 2025년 10대 이용률은 54.64%, 20대 이용률은 69.27%, 30대 이용률은 58.23%, 40대 이용률은 38.57%로 전 연령 평균치인 25.69%를 대폭 초과하였다. 50대의 이용률도 전년 대비 15.28%가 증가한 22.20%를 기록하였으나 평균 이용률보다는 낮았으며, 60대 이용률은 소폭 상승한 6.85%, 70세 이상의 이용률은 0.77%에 그친 것으로 나타났다. 그러므로 2025년 생성형 인공지능 서비스 이용에 있어서 연령대별 격차가 매우 큰 것으로 나타났고, 연도별 증감률을 고려하면

생성형 인공지능 서비스 확산 과정에서 연령대별 불균형이 심화되고 있는 것으로 추정된다.

5. 소득별 생성형 인공지능 서비스 확산 동향

생성형 인공지능 서비스 이용에 필요한 물적 자본의 부족은 확산에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 그러므로 개인의 소득 수준에 따라서 생성형 인공지능 서비스 이용률에 차이가 발생하는지를 살펴보기 위해 한국 미디어 패널 자료에서 개인의 연도별 월평균 소득 정보와 생성형 인공지능 서비스 이용 여부를 교차 분석하여 보았다.

교차 분석 결과는 표 7과 같다. 소득이 없다고 답변한 집단을 제외하면 대체로 소득 수준에 비례하여 생성형 인공지능 서비스 이용률이 증가하였던 것으로 나타났다. 2024년과 2025년 모두 월평균 소득이 200만 원 이하인 경우 전체 평균 이용률 대비 낮은 이용률을 보였으며, 200만 원 이상의 구간에서는 평균보다 높은 수준의 이용률을 나타냈고 소득이 증가할수록 이용률이 전반적으로 증가하는 패턴을 보였다. 연도별 증감 수준에서도 소득 수준이 높은 구간에서 생성형 인공지능 서비스 이용률이 더 큰 폭으로 증가한 것으로 나타나, 소득 수준별로 생성형 인공지능 서비스 이용률에서의 불균형이 시간이 지남에 따라 증폭되고 있는 것으로 추정되었다. 다만, 소득이 없는 집단의 경우 미성년자 학생들이 포함되기 때문에 상대적으로 높은 이용률을 보인 것으로 추정된다.

표 7 소득수준별 생성형 인공지능 서비스 이용률

월평균 소득	2024년	2025년	증감
소득 없음	11.65%	30.55%	+ 18.90%
50만 원 미만	3.38%	4.48%	+ 1.10%
50~100만 원 미만	4.43%	6.71%	+ 2.28%
100~200만 원 미만	5.36%	11.80%	+ 6.44%
200~300만 원 미만	12.56%	29.90%	+ 17.34%
300~400만 원 미만	13.79%	32.24%	+ 18.46%
400~500만 원 미만	13.02%	31.31%	+ 18.29%
500만 원 이상	18.93%	35.00%	+ 16.07%
전체 평균	11.00%	25.69%	+ 14.69%

III. 결론

본 연구에서는 국내에서의 생성형 인공지능 서비스 확산 동향을 살펴보기 위해 한국 미디어 패널 조사 자료를 활용하였다. 2024년과 2025년 개인별 생성형 인공지능 서비스 이용률과 거주 지역, 연령, 소득 수준 등에 따른 집단별 이용률을 비교 분석한 결과, 국내에서도 글로벌 동향[1] 및 미국 내 동향[4]과 유사한 패턴으로 생성형 인공지능 서비스가 확산되고 있는 것으로 나타났다. 국내에서는 생성형 인공지능 서비스 이용률이 큰 폭으로 성장(2024년 11.00% → 2025년 25.69%)하고 있으며, 거주 지역과 개인의 연령, 소득 수준 등에 따라서 생성형 인공지능 서비스 확산 수준에 있어서 불균형이 발생하고 있는 것으로 추정된다.

국내에서는 지역 인구 규모에 비례하는 생성형 인공지능 서비스 이용률 차이가 뚜렷하게 나타나지는 않았다. 그러나 수도권과 충청권역에 비해 강원도, 경상도, 전라도 지역에서 생성형 인공지능 서비스의 확산이 상대적으로 원활히 이루어지지 못하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 생성형 인공지능 서비스 이용률의 지역 간 격차가 점증하여 불균등한 확산 패턴이 증폭되고 있는 것으로 추정된다. 개인의 연령이나 소득 수준을 기준으로 하여 집단을 구분하고 생성형 인공지능 서비스 이용률을 비교한 결과 역시 집단별로 생성형 인공지능 서비스 확산 정도에 차이가 발생하고 있는 것으로 나타났다. 국

내에서도 낮은 연령대에서 상대적으로 원활한 생성형 인공지능 서비스의 수용과 이용률의 성장이 이뤄지고 있는 반면에, 50대 이상의 고연령 인구집단에서는 확산이 제한적이었던 것으로 나타났다. 개인의 월평균 소득 수준과 생성형 인공지능 서비스 이용률은 전반적으로 정비례하는 것으로 나타났으며, 저소득 집단 대비 고소득 집단에서의 연도별 이용률 증가 폭이 큰 것으로 나타나 소득 수준별 생성형 인공지능 서비스 확산 수준의 불균형이 점차 증폭되고 있는 것으로 추정되었다.

인공지능의 사회경제적 영향력이 글로벌하게 증가하는 상황에서 생성형 인공지능 서비스가 사회 전반에서 원활히 확산되지 못하고 특정 지역이나 집단이 소외되면 인공지능의 혜택 분배에서 제외되면서 사회경제적 불평등이 심화될 수 있다. 개인의 사회적 환경과 생성형 인공지능 서비스의 수용 기회에는 구조적인 격차가 존재할 수 있으며 이는 상대적 취약 계층을 발생시킨다[7]. 그러므로 본 연구에서 추정한 생성형 인공지능 서비스의 확산이 상대적으로 부족한 지역과 고연령자, 저소득 집단에 있어서 생성형 인공지능 서비스의 이용 기회를 확대하고 신규 수용을 유도하여 균형적인 확산이 이루어지는데 도움이 될 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

과학기술정보통신부는 2026년 업무계획[8]에서 “인공지능을 가장 잘 쓰는 나라” 구현을 목표로 “모두가 인공지능을 활용”할 수 있도록 온라인을 통한 ‘우리의 인공지능 배움(AI 러닝)’, 오프라인에서의 ‘인공지능 배움터(AI라운지)’ 등 인공지능에 대한 국민의 교육 기회를 확대하는 인공지능 포용 정책을 시행할 예정임을 밝힌 바 있다. 본 연구 결과에 따르면 특정 지역과 집단에서 생성형 인공지능 서비스의 수용이 저해되고 있으며 집단별 이용률에서의 불균형이 점차 증대되고 있는 것으로 나타났으므로 교육과 체험 기회 제공이 취약 지역과 계층에 유효하게 도달할 수 있도록 지원하는 구체적인 방안의 마련이 필요할 것이다.

용어해설

MS The AI diffusion Index 각 국가의 생산가능인구/경제활동인구(만 15세에서 64세 인구) 중 보고 기간 내 생성형 인공지능 제품을 사용한 인구의 비중으로 익명화된 마이크로소프트의 원격 측정 데이터 기반으로 집계

Global North and Global South 주로 북반구 중고위도에 위치한 선진국(글로벌 노스)과 북반구 저위도나 남반구에 위치한 개발도상국 및 신흥국(글로벌 사우스)을 대비하여 통칭하는 용어

참고문헌

[1] Microsoft AI Economy Institute, “Global AI Diffusion: Q1 2026 Trends and Insights,” 2026. 5. https://www.microsoft.com/en-us/corporate-responsibility/topics/AI-Economy-Institute/Reports/Global-AI-Adoption-2026-Q1/

[2] A. Misra et al., “Measuring AI Diffusion: A Population-Normalized Metric for Tracking Global AI Usage,” 2025. 11. https://aka.ms/AI_Diffusion_Technical_Report

[3] Microsoft, “AI Diffusion dataset: Q1 2026 update,” GitHub, 2026. https://raw.githubusercontent.com/microsoft/ai-diffusion-report/main/data/AI_Diffusion_Q12026_Update.csv

[4] Microsoft AI Economy Institute, “AI Diffusion in the United States,” 2026. 5. https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2026/05/Microsoft-US-AI-Diffusion-Report-2026-Q1.pdf

[5] A. Misra et al., “Measuring AI Diffusion Across U.S. Geographies: County, State, and Metro Estimates,” 2026. 5. 27. https://aka.ms/AI_Diffusion_US_Technical_Report

[6] 정보통신정책연구원 미디어통계포털, “한국미디어패널조사,” 2026. 3. https://stat.kisdi.re.kr/

[7] 박연진, “생성형 인공지능 서비스 수용 영향 요인에 관한 연구: 한국 미디어 패널 자료 실증 분석을 통한 탐색적 연구,” 경영과학, 게재 예정.

[8] 과학기술정보통신부, “과학기술·인공지능으로 여는 대한민국 대도약: 2026년도 과학기술정보통신부 업무계획 보고,” 2025. 12. 12.