NARS
입법조사회답

황정아 의원 귀하

데이터센터의 고용·생산·부가가치 창출효과

사회문화조사실 과학방송통신과
입 법 조 사 관 **정 준 화**
Tel.6788-4715/Fax.6788-4719
E-mail: joonhwa@assembly.go.kr

국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

본 조사회답서는 국회의원님의 의정활동 지원을 위해 작성된 것입니다. 오직 의정활동을 위해서만 활용하여 주시기 바랍니다.

질의 요지

데이터센터, 특히 하이퍼스케일급 인공지능 데이터센터의 고용·생산·부가가치 창출효과

(회답일 2026.9.23.)

■ 자료수집 및 분석방법

- 국내외 연구논문, 시장조사기관 보고서, 정부·공공기관 자료 등을 종합적으로 조사분석

■ 주요내용

본 조사회답은 데이터센터(DC) 및 인공지능 데이터센터(AIDC)의 고용·생산·부가가치 창출효과에 관한 국내외 문서를 종합적으로 분석하였다. 다만, 사례 수가 제한적이고 각 수치의 기준도 서로 달라, 분석 결과를 DC 또는 AIDC 전체로 일반화하는 것은 신중할 필요가 있다.

첫째, 고용 측면에서 AIDC의 직접 고용은 수전용량 1MW 당 약 0.2~3명 수준이며, 규모가 클수록 1MW 당 직접 고용이 적어진다. DC 직접 고용 1명 당 고용승수는 3.5~5.5 수준이다. 또한 DC 매출이 1% 늘면 전체 고용이 0.039% 증가하고, 취업유발계수는 0.0117로 나타나는 등 DC 운영이 활발할수록 지역 고용이 늘어나는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 생산 측면에서 100MW급 AIDC가 건립될 경우 산업 전체에 약 0.5~3.5조 원의 생산이 창출되는 것으로 나타난다. 또한 DC의 생산유발계수가 1.89068로 나타나는 등 DC 운영이 활발할수록 지역 생산은 증가하는 것으로 볼 수 있다.

셋째, 부가가치 측면에서 DC는 3.1 정도의 부가가치 승수, 0.75 정도의 부가가치유발계수를 갖는 것으로 나타난다. 이 외에도 DC 산업과 관련하여 조세수입이 증가하고 있는데, 이는 각 지방정부의 중요 공공서비스 제공 재원 규모와 맞먹는 수준으로 DC 세수가 지방정부 세원에 상당한 기여를 하는 것으로 볼 수 있다.

■ 목차

1. 조사회답의 대상 및 방법 ····· 1
2. AIDC의 고용·생산·부가가치 창출효과 ····· 1

NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

1. 조사회답의 대상 및 방법

□ 본 조사회답은 데이터센터(Data Center, DC)가 유발하는 고용·생산·부가가치 효과를 조사분석한 것임

○ 조사회답 요구 사항은 하이퍼스케일(Hyperscale) 인공지능 데이터센터(AIDC)의 고용·생산·부가가치 창출효과에 관한 것인데, 현실적으로 하이퍼스케일 및 AIDC에 대한 명확한 기준이 없고 고용·생산·부가가치 관련 실증자료가 부족하여 구체적으로 그 효과를 파악하는 것은 쉽지 않음

○ 이에 본 조사회답은 일반적으로 DC가 유발하는 고용·생산·부가가치 효과 분석을 중심으로 하고, AIDC 관련한 일부 연구를 추가하는 방식으로 조사분석을 진행함

○ 다만, 사례 수가 제한적이고 DC별로 조건이 상이하기 때문에 본 조사회답의 분석 결과를 DC 또는 AIDC 전체로 일반화하는 것은 신중할 필요가 있음

□ 조사회답 수행을 위하여 국내외 연구논문, 시장조사기관 보고서, 정부·공공기관 자료 등을 종합적으로 조사하여 활용하였음

2. AIDC의 고용·생산·부가가치 창출효과

1) 고용

□ (직접 고용) AIDC 직접 고용(상시 운영 인력)은 수전용량 1MW 당 약 0.2~3명 수준이며, 규모가 클수록 1MW 당 직접 고용이 적어지는 경향을 보임

○ 부산광역시(2025)는 이지스자산운용㈜과 명지녹산국가산단 일원에 1조 8천억 원을 투입하여 105MW급 AIDC를 건립하는 MOU를 체결하면서, 이 AIDC 프로젝트가 300여 명의 직접 고용을 창출할 것이라고 밝힘(1MW 당 약 2.9명)[1)]

○ 네이버는 세종시에 건립된 '각 세종' DC 규모를 단계적으로 확장하여 최종 6단계에서는 270MW 규모의 AIDC로 운영할 전망인데, 이 때 직원 수는 250여 명 정도가 될 것이라고 밝힘(1MW 당 약 0.9명)[2)]

---

1) 부산광역시, 「보도자료 - 부산시, 이지스자산운용㈜과 '1조 8천억 원 규모' 인공지능(AI)데이터센터 건립 투자양해각서 체결」, 2025.6.17.
2) 김승한, 「"꿈 최대 규모", 축구장 41개 넓이·서버 60만개… 네이버 데이터 심장의 위엄」, 『머니투데이』, 2023.11.8.

○ 메타(Meta)는 5GW급 리치랜드 패리시(Richland Parish) AIDC가 완공되면 전기 기술자, 냉난방 전문가, 서버 및 네트워크 기술자, 엔지니어 등 1,000개의 일자리가 창출될 것이라고 밝힘(1MW 당 약 0.2명)[3]

□ (간접·파생 고용① - 고용승수) DC의 직접 고용 1명 당 산업 전체의 고용 창출을 나타내는 고용승수는 3.5~5.5 수준임

○ PwC(2026)는 2024년 기준 미국 DC 산업에서 직접 고용이 1,005,080명 발생했고, 이것이 4,490,020명의 간접 및 파생 고용을 창출하여 총 고용효과는 5,495,100명이라고 분석하였고, 이에 따라 직접 고용 1명의 고용승수(직접 고용 본인 포함)를 5.5로 제시함[4]

○ Cushman & Wakefield(2026)는 DC 산업의 직접 고용 1명 당 산업 전체에 2.5개의 추가 일자리가 창출된다고 분석하였고, 이에 따라 직접 고용 1명의 고용승수(직접 고용 본인 포함)를 3.5로 제시함[5]

- 이 연구는 미국 6개 지역(애틀랜타, 오스틴·샌안토니오, 시카고, 댈러스, 피닉스, 버지니아)에서 2022년부터 2025년까지 임차 계약이 체결된 3,966만 제곱피트의 DC가 달성한 직접 고용이 저(低)시나리오※에서 33,150명, 고(高)시나리오에서 49,500명이라고 제시함

※ 저시나리오는 1,200 평방피트당 1명, 고시나리오는 800 평방피트당 1명을 고용하는 것을 가정함

- 직접 고용이 초래한 간접·파생 고용은 저시나리오에서 81,625명, 고시나리오에서 123,911명으로, 두 시나리오 모두 고용승수(직접 고용 본인 포함)는 3.5임

□ (간접·파생 고용② - 고용탄력성 및 취업유발계수) DC 매출의 고용탄력성과 DC 투자의 취업유발계수는 0보다 커서, DC 운영이 활발할수록 지역 고용이 늘어나는 것으로 나타남

○ Alvarez 외(2026)의 연구※에 따르면, 2020년 기준 DC 매출의 고용탄력성은 0.039로, DC 매출이 1% 늘면 지역의 총고용은 약 0.039% 증가한다고 분석함

※ Alvarez 등의 연구는 2026년 5월에 발간된 것(시카고대학 WORKING PAPER · NO. 2026-67)[6]과,

3) Meta Data Center, “The largest Meta data center yet brings big impact to Louisiana”, 〈https://datacenters.atmeta.com/richland-parish-data-center/〉, (검색일: 2026.9.22.).
4) PwC, 「Economic Contributions of Data Centers in the United States, 2023 - 2024」, 2026.
5) Cushman & Wakefield, 「From Megawatts to Multipliers: The Data Center Effect on Industrial Demand, Jobs and Local Revenue」, 2026.
6) Alvarez, Fernando and Argente, David and Chow, Joyce and Van Patten, Diana, 「Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift-Share Approach」, May 2026, University of Chicago

자료를 업데이트하여 2026년 9월에 발간된 것(NBER Working Paper No. w35194)[7]이 있는데, 9월 자료는 접근이 제한되어 본 조사회답은 5월 자료를 분석함

- 업종별로는 건설업의 고용탄력성이 2005년 0.600에서 2020년 0.071로 감소하고, 데이터처리업의 고용탄력성이 2005년 0.092에서 2020년 0.294로 증가하는데, 이는 초기에는 DC 건축 관련 고용이, 건축 이후에는 DC 운영 관련 고용이 증가함을 보여줌

○ 고양연구원(2026)이 한국은행의 2020년 기준 지역 간 산업연관표를 활용하여 조사한 결과에 따르면 고양 지역 DC의 취업유발계수는 0.0117임[8]

※ 취업유발계수는 특정 산업의 최종 수요가 1단위 발생했을 때, 직·간접적으로 해당 지역 내에서 유발되는 취업자 수를 의미함

- 이에 따르면, DC에 대한 최종수요가 100억 원 발생할 경우 고양 지역 내에 117명의 취업유발효과가 발생하는 것으로 볼 수 있음

2) 생산

□ (생산 창출 규모) 100MW급 AIDC의 생산 창출효과는 약 0.5~3.5조 원으로 다양하게 제시됨

○ 남상준 외(2026)는 한국은행 2023년 산업연관표를 적용한 산업연관 분석을 통해 100MW 규모의 AIDC가 원활하게 공급되지 않을 때 전체 산업의 생산이 약 1.17~3.06조 원 감소할 것으로 추정함[9]

- 이는 수요 측면의 생산유발효과가 아니라, AIDC 서비스 공급이 부족할 때 이를 중간재로 사용하는 산업의 생산이 줄어드는 효과(전방연쇄효과)를 추정한 것임

○ 부산광역시(2025)는 1조 8천억 원을 투입하여 105MW급 AIDC를 건립할 경우 3조 4,920억 원의 생산유발효과가 나타날 것으로 발표함

○ Cushman & Wakefield(2026)는 신규 DC 100MW 당 인근 연관 산업의 연간 총산출 창출 효과는 약 3억 4,400만 달러(약 4,660억 원) 수준이라고 분석함

□ (생산유발계수) DC 산업의 생산유발계수가 1보다 커서, DC 운영이 활발할수록 지역

BFI Working Paper No. 2026-67, 〈https://ssrn.com/abstract=6753441〉.

7) Alvarez, Fernando and Argente, David and Chow, Joyce and Van Patten, Diana, 「Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift-Share Approach」, May 2026, Last revised Sep 2026, NBER Working Paper No. 35194, 〈https://ssrn.com/abstract=6746247〉.

8) 고양연구원, 「고양특례시 데이터센터산업의 경제적 효과」, 이슈리포트 제4호, 2026.

9) 남상준·유현수·석왕헌, 「공급측 산업연관모형을 활용한 AI 데이터센터 경제적 파급효과 분석」, 2026년도 한국통신학회 하계종합학술발표회 논문집, 2026.

생산은 증가하는 것으로 나타남

○ 고양연구원(2026)은 고양 지역 DC의 생산유발계수가 1.89068이라고 밝힘

※ 생산유발계수는 특정 산업의 최종 수요(소비, 투자, 수술 등)가 다른 산업의 생산을 얼마나 유발하는지를 나타내는 지표임

- 이에 따르면, DC에 대한 최종수요가 100억 원 발생할 경우 고양 지역 내에 189억 7백만 원의 생산유발효과가 발생하는 것으로 볼 수 있음

3) 부가가치

□ DC는 0.75 정도의 부가가치유발계수, 3.1 정도의 부가가치 승수를 갖는 것으로 제시됨

○ 고양연구원(2026)은 고양 지역 DC의 부가가치유발계수가 0.75779이라고 밝힘

※ 부가가치유발계수는 최종 수요 1단위가 발생했을 때, 해당 지역 산업부문에서 창출되는 부가가치의 크기를 나타내는 지표임

- 이에 따르면, DC에 대한 최종수요가 100억 원 발생할 경우 고양 지역 내에는 75억 7천 8백만 원의 부가가치유발효과가 발생하는 것으로 볼 수 있음

○ 부산광역시(2025)는 1조 8천억 원을 투입하여 105MW급 AIDC를 건립할 경우 1조 3,320억 원의 부가가치가 창출될 것으로 제시하여, 1원 당 0.74원의 부가가치가 유발되는 것으로 볼 수 있음

○ PwC(2026)는 2024년 기준 미국 내 DC 산업이 직접 산출한 1달러의 부가가치는 전체 산업에 2.1달러의 부가가치를 창출하여, 부가가치 승수(직접 산출한 1달러 포함)는 3.1이라고 밝힘

- 미국 내 DC 산업이 직접 창출한 부가가치 효과는 3,017억 달러, 전체 산업의 간접·파생 부가가치 효과는 6,251억 달러로, DC 산업의 직접 부가가치 1달러는 다른 산업에 2.1달러의 부가가치를 추가로 창출한 것으로 분석함

4) 기타 경제적 파급효과

□ (노동소득) PwC(2026)는 DC 산업의 직접 노동소득 1달러가 산업 전체에서 2.2달러의 간접·파생 노동소득을 창출하며, 노동소득 승수(직접 노동소득 포함)는 3.2라고 밝힘

NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

○ 2024년 기준 미국 내 DC의 직접 노용소득은 1,644억 달러, 간접·파생 노동소득은 3,609억 달러로, DC 산업의 노동소득 1달러가 발생하면 다른 산업에서 추가적으로 2.2달러의 노동소득이 창출된다는 의미임

□ (전기요금) Alvarez 외(2026)의 연구에 따르면, 2020년 기준 데이터센터 매출의 전기요금탄력성은 0.009로, DC 매출 규모가 커질수록 지역 전기요금이 오르는 것으로 나타남

○ 데이터센터 누적 매출이 1% 늘면 지역 전기요금은 약 0.009% 늘어난다는 뜻으로, 데이터센터의 전력 사용량이 많기 때문에, 데이터센터 가동이 증가할수록 지역사회의 전기요금을 인상시키는 요인으로 작동하는 것을 보여줌

□ (조세 기여, tax contribution) PwC(2026)에 따르면 미국 DC 산업과 관련된 세수는 2023년 1,647억 달러에서 2024년 2,044억 달러로 24% 증가하였으며, 이는 각 지방정부의 중요 공공서비스 제공 재원 규모와 맞먹는 수준으로 DC 세수가 지방정부 세원에 상당한 기여를 하는 것을 설명함

○ 예를 들어, 캘리포니아주의 DC 세수는 141억 달러로 캘리포니아주 고등교육 지출의 5분의 1 이상을 충당할 수 있는 규모이고, 버지니아주 DC 세수는 26억 7,700만 달러로 버지니아주 고등교육 지출의 약 4분의 1을 충당할 수 있는 규모임

○ 다만, 주별로 비교 대상 지출 항목이 달라, 충당 수준은 주 간 비교 지표로 사용하기에는 한계가 있음

〈표1〉 DC 산업 세수 상위 10개 주의 지방정부 세원 기여도(공공서비스 지출 충당 수준으로 측정)

순위	주	2024년 세수(백만 달러)	비교 대상 공공서비스 지출	충당 수준
1	캘리포니아	14,119	고등교육	5분의 1 이상
2	뉴욕	5,109	고등교육 + 공항 건설	4분의 1 이상 + 3분의 1 이상
3	텍사스	4,508	고속도로·도로	5분의 1 이상
4	플로리다	3,573	병원 시설·진료	약 4분의 1
5	뉴저지	2,733	고속도로·도로(제설 포함)	절반 이상
6	버지니아	2,677	고등교육	약 4분의 1
7	일리노이	2,560	경찰	3분의 1 이상
8	워싱턴	2,411	고속도로·도로	약 절반
9	조지아	2,052	고속도로·도로	약 3분의 1
10	펜실베이니아	1,954	소방 + 항공운송	전액 + 4분의 3

자료: PwC, 「Economic Contributions of Data Centers in the United States, 2023 – 2024」, 2026.

참고문헌

고양연구원,「고양특례시 데이터센터산업의 경제적 효과」, 이슈리포트 제4호, 2026.

김승한,「"亞 최대 규모", 축구장 41개 넓이·서버 60만개… 네이버 데이터 심장의 위엄」,『머니투데이』, 2023.11.8.

남상준·유현수·석왕헌,「공급측 산업연관모형을 활용한 AI 데이터센터 경제적 파급효과 분석」, 2026년도 한국통신학회 하계종합학술발표회 논문집, 2026.

부산광역시,「보도자료 - 부산시, 이지스자산운용㈜과 '1조 8천억 원 규모' 인공지능(AI)데이터센터 건립 투자양해각서 체결」, 2025.6.17.

Alvarez, Fernando and Argente, David and Chow, Joyce and Van Patten, Diana,「Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift-Share Approach」, May 2026, University of Chicago BFI Working Paper No. 2026-67, 〈https://ssrn.com/abstract=6753441〉.

Alvarez, Fernando and Argente, David and Chow, Joyce and Van Patten, Diana,「Data Centers and Local Economies in the Age of AI: A Shift-Share Approach」, May 2026, Last revised Sep 2026, NBER Working Paper No. 35194, 〈https://ssrn.com/abstract=6746247〉.

Cushman & Wakefield,「From Megawatts to Multipliers: The Data Center Effect on Industrial Demand, Jobs and Local Revenue」, 2026.

Meta Data Center, “The largest Meta data center yet brings big impact to Louisiana”, 〈https://datacenters.atmeta.com/richland-parish-data-center/〉, (검색일: 2026.9.22.).

PwC,「Economic Contributions of Data Centers in the United States, 2023 - 2024」, 2026.