CONDERI

CONDERI DAILY INSIGHT | 일일 인사이트 리포트 | 대외 공개판

# 밸류에이션의 시험대, 공급의 지도: 나스닥 4월 이후 최악의 주간 — 서울의 역대급 순매도와 칩 무역의 새로운 국경

Valuations on Trial, a Map of Supply: The Nasdaq's Worst Week Since April — Record Foreign Selling in Seoul and the New Borders of the Chip Trade

### 본 리포트의 독자 및 활용 가이드

이 리포트는 2026년 11월 7일부터 9일까지 이어진 글로벌 시장과 국내 산업 현장의 급변을 창업가, 경영진, 엔지니어, 투자자, HR 담당자가 함께 읽고 공유할 수 있도록 구조화한 일일 산업 인사이트입니다. 모든 수치는 공개된 공식 출처(정부 통계, 학술 문헌, 시장조사기관, 주요 언론 보도)로 검증했으며, 추정치와 확정 실적을 명확히 구분해 표기했습니다. 글보다 도표와 그래프가 먼저 말하고, 텍스트는 그 해설을 돕습니다.


### 문서 정보 / Document Information

| | |
|---|---|
| 문서등록번호 Document No. | CONDERI-IR-2026-11-09 |
| 발행일자 Published | 2026. 11. 09. (월) Monday |
| 권호 Volume | VOL. 2026-11-09 |
| 분석기간 Coverage | 2026. 11. 07 ~ 11. 09 (직전 3일 전수) |
| 배포구분 Distribution | Public \| 일반공개 |
| 발행기관 Publisher | CONDERI AI산업전략연구실 |
| 조사·집필 Research | AI산업전략연구실 |

# 종합 요약: 거품의 진단이 늦게 도착하는 동안

Executive Summary (KR) | 2026년 11월 7일~9일 글로벌 동향 압축 분석

나스닥 종합지수 주간 성적 (11-07 종가)

**-3.04%**

23,004.54 — 4월 첫 주 이후 최악의 5거래일
S&P 500 6,728.80 · 다우 46,987.10 (CNBC·CNN)

AI 6개사 주간 시가총액 증발액

**$820B+**

MS·엔비디아·AMD·팔란티어·오라클·메타 합계
슈퍼마이크로 -23%로 S&P 500 최악 (NBC News)

외국인 코스피 주간 순매도 (유가증권시장)

**약 7.2조 원**

주간 기준 역대 최대 규모 — 코스피 4,000선 이탈
원/달러 1,456.9원, 4월 이후 첫 1,450원 돌파

### 한눈 요약

이번 주의 문법은 **"거품의 진단이 늦게 도착하는 동안, 컴퓨팅의 값은 이미 재발견되고 있었다"**는 것이었다. 나스닥은 주간 3.04% 하락으로 4월 이후 최악의 한 주를 마쳤고, 빅테크 여섯 회사의 시가총액은 일주일 만에 8,200억 달러 이상 증발했다. 방아쇠는 팔란티어 실적 발표 이후 재점화된 고평가 논란이었고, 10월 미 기업 해고 발표가 15만 3,074건(전년 동기 약 3배)에 달하며 노동시장 둔화까지 겹쳤다. 그러나 조정의 밑바닥에서 구조는 그대로였다: 오픈AI는 아마존 AWS와 **7년 380억 달러** 컴퓨팅 계약을 맺어 인프라를 다변화했고, 스타게이트 데이터센터에는 약 **180억 달러**의 은행 대출 단지가 형성됐다. 지정학은 칩에 새로운 국경을 그었다 — 미국은 엔비디아의 대중 수출을 사실상 전면 차단했고, 중국은 국가 지원 데이터센터에 국산 칩을 의무화했다. 서울은 원/달러 1,456.9원(7개월 최고)과 외국인 주간 7.2조 원 순매도라는 이중 악재에 시달렸지만, 매도의 성격은 차익실현이었고 자금은 AI 인프라·금융·바이오로 선별 이동했다. 교육 현장의 답은 대중 연수가 아니라 개별 학교로 찾아가는 컨설팅이었고, 실리콘밸리에서는 20세 창업자의 AI 튜터가 1,100만 달러를 받으며 '학습자당 원가' 논쟁을 시작했다.

### 본 리포트의 구성 (장절 체계)

I. **주간 브리핑 | 직전 3일 글로벌 5대 동향 (창업 — 기술 — 경제 — 경영/HR)** p.04 ~ 07
II. **심층 분석 | 교사를 찾아가는 AI 컨설팅(국내), 학습자당 원가의 재계산(글로벌)** p.08 ~ 09
III. **신뢰·보안 | 암호화 트래픽의 주제 누출(Whisper Leak)과 기업 AI 조달 체크리스트** p.10
IV. **주간 지표 팩트 테이블 및 핵심 시사점 (Key Takeaways)·참고자료** p.11 ~ 12

# Executive Summary (EN)

English abstract of the 5 cross-sector signals, Nov 7-9, 2026

## The Week in One Page

**1. The AI rally took a breather, and the tape said "repricing," not "rupture."** The Nasdaq Composite fell 3.04% for the week to 23,004.54 - its worst five days since April - as the S&P 500 and the Dow also closed lower. Six AI-linked names shed more than $820B of value in five days; Super Micro, at -23%, was the S&P 500's worst.

**2. Compute kept being bought - on credit and across borders.** OpenAI signed a seven-year, $38B agreement to run ChatGPT inference, training and agentic workloads on AWS, ending Azure exclusivity in practice. Banks led by Sumitomo Mitsui, BNP Paribas and Goldman Sachs are arranging roughly $18B for the Stargate site in New Mexico.

**3. Chip trade drew new borders.** Washington effectively blocked Nvidia's B30A from China - moving from per-chip performance rules to cluster-capability rules - while Beijing ordered state-funded data centers under 30% completion to swap foreign chips for domestic ones.

**4. Seoul endured a double shock.** The Kospi fell 1.81% on Friday to 3,953.76, losing the 4,000 line; foreigners sold a record ~7.2 trillion won for the week as the won broke 1,450/dollar (close 1,456.9) and the 10-year yield hit 3.226%. Flows stayed selective: AI infrastructure, financials and bio drew net buys.

**5. EdTech moved closer to the classroom - and to unit cost.** A Seoul consortium took AI consulting school to school, Korean platforms repriced tutoring to the cost of one or two paper textbooks, and a 20-year-old founder's LLM+Manim AI tutor raised $11M against the $60-90/hour US tutoring market.

## Key figures table (public sources)

| Indicator | Value | Window | Source |
|---|---|---|---|
| Nasdaq weekly move (close 23,004.54) | **-3.04%** | week to Nov 7 | CNBC / CNN Business |
| Six AI names' combined value erased | **$820B+** | week to Nov 7 | NBC News |
| OpenAI-AWS compute agreement | **$38B / 7 years** | this week | Amazon Web Services |
| Stargate (New Mexico) bank debt | **~$18B** | per The Information | The Decoder |
| Kospi close / weekly foreign net sell | **3,953.76 / ~7.2T won** | Nov 7 | Korea Exchange |
| USD/KRW close (7-month high) | **1,456.9** | Nov 7 | Seoul forex market |
| US announced job cuts (Oct) | **153,074** | monthly | Challenger, Gray & Christmas |

# I-1. 창업·벤처캐피털: 계약은 길게, 돈은 나눠서 — 컴퓨팅 확보의 새 문법

Venture & Startup Signals | OpenAI-AWS 380억 달러, 스타게이트 180억 대출, Crusoe 100억 달러 밸류

### 주간 딜 브리핑 (11-07 ~ 11-09 확인 기준)

| 기업 | 규모 | 내용 | 출처 |
|---|---|---|---|
| **OpenAI-AWS** | $38B / 7년 | ChatGPT 추론·훈련·에이전틱 워크로드를 AWS에서 실행. GB200/GB300 수십만 장 — Azure 독점 종료 후 인프라 다변화 첫 대형 계약 | AWS |
| **스타게이트(NM)** | ~$18B 대출 | 스미토모미츠이·BNP파리바·골드만삭스 등이 텍사스·위스콘신 380억 달러 딜과 묶어 준비 — 담보채·SPV로 부채를 대차대조표 밖에 | The Information |
| **Crusoe Energy** | $1.38B Series E | 기업가치 $10B(전년 $2.8B, +257%). Valor·무바달라·엔비디아·파운더스펀드 참여. 애빌린 1.2GW 가동, 파이프라인 45GW | Funding Tracker |
| **IREN-Lambda** | MS 공급 계약 | IREN 97억 달러(5년·선급 20%·200MW) + Lambda 수만 장 GB300 — MS가 네오클라우드 최대 수요자로 | 회사 공시 |
| **MS 런치패드** | 프로그램 | 엔비디아와 에이전트 앱 스타트업 액셀러레이터 — 애저 크레딧·NVIDIA Inception·GTM 지원, 모집 11-28까지 | MS 발표 |

### 이번 주 컴퓨팅 딜 규모 비교 (단위: 10억 달러)




막대는 규모 비교용이며 계약 성격(매출 계약·차입·지분)이 서로 다르다. 공통점은 **모두 다년(多年) 구조**라는 점이다.

### 딜 구조의 세 가지 문법

**7년**
계약기간
OpenAI-AWS

**~$18B**
스타게이트
은행 대출 단지

**20%**
IREN 선급금
(5년 97억 달러)

계약은 7년, 부채는 담보채와 목적법인으로, 지분은 선급 20%로 — 컴퓨팅 거래가 금융공학을 갖추기 시작했다.

### 창업가가 읽는 지점

첫째, **'수요자가 대출자가 되는'** 시장이다 — 하이퍼스케일러와 프런티어 랩이 모두 부채로 용량을 확보하면 금리·신용등급이 스타트업의 컴퓨팅 단가에도 전가된다. 둘째, **네오클라우드의 상류 합병** — IREN·Lambda·Crusoe가 모두 '마이너→AI 팩토리'로 이동하며 GPU 서비스 공급의 집중이 커진다. 셋째, **에이전트 스타트업의 공식 육성 채널**이 생겼다(MS 런치패드). 넷째, 아마존은 NVIDIA(샘)와 Trainium(다리오)에 동시 베팅하며 칩 포트폴리오를 이중화했다 — 고객사로서 컴퓨팅 선택지가 늘어난다는 뜻이다.

**[POINT]** 이번 주의 신호는 '규모'가 아니라 **구조**다. 트랜치·비희석·담보채·선급금 — 계약의 금융공학이 세밀해질수록 소규모 기업의 컴퓨팅 구매 가격은 오히려 투명해진다.

# I-2. 기술·인프라: 슈퍼인텔리전스의 공식화와 칩 무역의 새 국경

Tech & Infrastructure Signals | MS 슈퍼인텔리전스 팀, 대중 칩 수출 차단, 중국 국산 칩 의무화

## 주간 기술 헤드라인

| 주체 | 이벤트 | 내용과 의미 |
|---|---|---|
| **마이크로소프트** | MAI 슈퍼인텔리전스 팀 | 무스타파 술레이만 AI 수석이 이끄는 '휴머니스트 슈퍼인텔리전스' 조직 공식 출범. 오픈AI 재협약으로 AGI 개발 금지 조항이 사라진 직후 — 개인 AI 컴패니언·의료·청정에너지 돌파구를 목표로 명시 |
| **알파벳(구글)** | 자체 AI 칩 공개 예고 | 자체 AI용 반도체(TPU 계열) 공개를 예고하며 미국 AI 대표주 재평가를 유발 — '칩 반열'의 확장 |
| **미국 정부** | 엔비디아 B30A 불허 | 다운그레이드 신형 칩의 대중 수출 전면 차단. 개별 칩 성능 규제에서 '대규모 클러스터 구축 능력' 규제로 전환 — 젠슨 황 "중국 출하 계획 없음, 점유율 0" |
| **중국** | 국산 칩 의무화 | 국가 지원 데이터센터는 국산 AI 칩만 사용. 진도율 30% 미만 사업은 엔비디아·AMD·인텔 칩 철거·교체 — 2021년 이후 국가 자금 1,000억 달러 이상이 투입된 시장의 구조 변경 |
| **마이크로소프트** | Whisper Leak 공개 | 암호화(HTTPS) 스트리밍 응답의 패킷 크기·타이밍으로 대화 주제를 분류하는 사이드채널 공격 공개 — 상세는 p.10 |

## 공급의 지도가 다시 그려지는 방식

같은 주에 대중 수출 전면 차단(미국)과 국산 칩 의무화(중국)가 겹치며, 글로벌 GPU 수요의 한 축이던 중국 시장은 사실상 분리됐다. 이중 구조는 두 갈래로 가격을 만든다: 규제 블록 내부에서는 용량 경쟁이 과열되고(미국·동맹권), 블록 외부에서는 자급 체계가 형성된다(중국). 한국 반도체의 공급망 위치는 이 두 갈래의 접점에 있다 — 이번 주 삼성전자(-1.31%)·SK하이닉스(-2.19%) 하락이 그 전이였다.

## 규제의 단위가 바뀐 결과

**칩 → 클러스터**
규제 단위 이동
수출 통제의 재설계

**$100B+**
중국 AI DC 국가 자금
(2021년 이후)

엔비디아의 중국 매출 이야기는 끝났다. 남은 것은 규제 블록 내부의 용량 경쟁과 중국 자급 체계가 만들 별개의 가격 곡선이다.

## 슈퍼인텔리전스의 정의 경쟁

솔레이만의 정의: "AGI가 모든 과업에서 인간 수준에 도달하는 지점이라면, 슈퍼인텔리전스는 그를 훨씬 넘어서는 지점이다." 오픈AI·메타도 같은 언어로 목표선을 옮기고 있다. 정의가 없다는 점 자체가 밸류에이션 논쟁(거품론)과 겹친다 — **목표선이 정의되지 않은 산업의 가치는 서사에 의존한다.** 조정 국면일수록 측정 가능한 지표 (원가·처리량·수익률)가 서사를 대체하는 순서로 자본이 움직인다.

**[CHECK]** 규제 단위가 '칩'에서 '클러스터'로 바뀐 것은 모델·소프트웨어 스택으로 통제가 확장될 수 있다는 예고다. 컴퓨팅을 빌려 쓰는 기업은 계약서에 관할·규제 조항을 명시해야 한다.

# I-3. 거시 경제: 4월 이후 최악의 주간, 서울의 이중 악재

Macro Signals | 나스닥 -3.04%, 외국인 7.2조 팔자, 원/달러 1,456.9, 국고채 10년 3.226%

### 직전 3일 거시 이벤트 타임라인

| 일자 | 이벤트 | 결과와 의미 |
|---|---|---|
| **11-07 (금)** | 미 증시 주간 마감 | 나스닥 -0.21%(23,004.54), 주간 **-3.04%**로 4월 첫 주 이후 최악. S&P +0.13%(6,728.80)·다우 +0.16%(46,987.10). 장중 S&P -1.3%까지 밀린 뒤 사상 최장 셧다운 종식 협상안에 반등 |
| **11-07 (금)** | 한국 증시·외환 | 코스피 **-1.81%**(3,953.76, 장중 3,887.32)·코스닥 -2.38%(876.81). 외국인 4,790억 순매도(5거래일 연속), 주간 **약 7.2조 원**으로 역대 최대. 원/달러 **1,456.9**(7개월 최고, 4월 이후 첫 1,450 초과) |
| **11-07 (금)** | 한국 채권 | 국고채 3년 2.894%(+6bp)·5년 3.043%(+5bp), 10년물은 **3.226%**로 연고점 돌파 — 성장주 밸류에이션 부담 |
| **11-07 (금)** | 중국 수출 | 10월 수출 전년 동월 대비 **-1.1%** — 2024년 3월 이후 첫 감소, 한국 수출 둔화 우려로 연쇄 |
| **11-06 (목)** | 미 고용 | 챌린저 집계 10월 기업 해고 **153,074건**(전년 동기 약 3배) — '저해고·저채용' 국면의 출발점 |

### 다음 주 관전 포인트

관건은 **조정의 성격 규명**이다. 시장의 지배적 해석은 '지난달 코스피 20% 급등에 따른 단기 차익실현'이며, 환율 안정과 금리 완화 신호가 확인되면 연내 자금 재유입이 가능하다는 전망이 우세하다. 원화는 주요국 중 절하율 1위로, 환차손에 민감한 외국인 자금의 회귀 조건은 **환율 안정이 먼저**다.

### 서울이 더 아팠던 세 가지 이유

① **지수 집중도** — 코스피 상승을 반도체 두 종목이 주도한 구조에서 미국 AI 조정은 곧 지수 조정이었다. ② **환율** — 원화 절하율이 주요국 1위로, 달러 자금의 환차손이 매도를 자동화했다. ③ **금리** — 국고채 10년물 3.226%는 고밸류 성장주에 이중 부담이다. 세 요인이 겹치면 'AI 거품론' 하나로 3% 가까운 조정이 만들어진다.

### 한 주 지수 변동 (11-03 ~ 11-07)




S&P 기술 섹터가 섹터 최악. 슈퍼마이크로 -23%, 오라클·AMD -8.8%, 엔비디아 -7%.

### 서울의 세 숫자 (11-07 종가)

**3,953.76**
코스피
10거래일 만 4,000선 이탈

**1,456.9**
원/달러
7개월 최고

**3.226%**
국고채 10년
연고점 돌파

**-7.2조**
외국인 주간 순매도
역대 최대

**[POINT]** 8,200억 달러의 증발은 유동성 소멸이 아니라 **회전**이었다. 금융(하나금융지주)·AI 인프라(LG CNS 이틀 2,873억 순매수)·전력·바이오로 자금이 선별 이동했다.

# I-4. 경영·HR: 조정 국면의 자본배분 규율과 고용의 두 얼굴

Management & HR Signals | 10월 해고 15.3만 건, BCA 롱아시아·숏하이퍼스케일러, 선별 자금 이동

## 거품론 5인의 발언과 남는 것

| 발언자 | 주장 | 경영진에게 남는 것 |
|---|---|---|
| 데이비드 솔로몬 (골드만삭스 CEO) | "향후 12~24개월 내 10~20% 하락 가능" | 홍콩 금융 서밋의 공식 언급 — 거품 경고가 최고경영층 언어로 이동 |
| 테드 픽 (모건스탠리 CEO) | "10~15% 조정은 오히려 건강한 수준" | 조정을 이상 변동이 아닌 정상 순환으로 재프레이밍 |
| 토르스텐 슬록 (아폴로) | 버핏 지표가 '역사적으로 극단적' | 주가 수준이 아니라 '가치 창출 시점'의 불확실성 지적 |
| 리사 샬렛 (모간스탠리 CIO) | "2026년 상승의 연료는 어디서 나오나" — 관점 50/50 | 생산성 향상이 '소수 대형 기업에 한정'될 수 있다는 조건부 낙관 |
| BCA 리서치 | 한국·대만 반도체 롱 / 미국 하이퍼스케일러 숏 | "CAPEX 붐은 투자자에게 잘 끝나는 경우가 드물다" — 자본배분 규율의 퇴장 경고 |

## 고용의 두 얼굴: 해고 발표와 선별 채용

챌린저 집계로 10월 미국 기업 해고 발표는 **153,074건**으로 전년 동기의 약 3배 — AI 도입과 비용 절감이 병기되는 국면이다. 반면 한국 증시에서 외국인은 로보틱스·피지컬 AI를 차익실현하면서도 **LG CNS에 하루 2,873억 원**(클라우드·AI 인프라 서비스), SK그룹 AIDC 계열, 반도체 테스트·소재 장비주(고영·리노공업·HPSP 등)에 순매수했다. **'AI를 파는 회사'에서 'AI를 돌리는 회사'로의 로테이션**이 이번 주 자금 흐름의 요약이다.

## 매도 주간의 선별 순매수 상위 (11-05 ~ 11-07, 억 원)




클라우드·AI 인프라(LG CNS), 연말 배당(금융), 부품·전력으로 자금이 이동 — 'AI를 돌리는 회사'가 매수 근거가 됐다.

## 10월 미국 기업 해고 발표

**5.4만**
전년 10월
해고 발표 건수

**15.3만**
2026년 10월
약 3배 (153,074건)

AI 관련 구조조정인지 금리·수요 사이클인지의 구분이 12월 지표의 관전 포인트다.

## HR 담당자의 이번 주 세 가지

1) 조정 국면의 채용 커뮤니케이션을 '해고'가 아니라 **'선별 채용'** 프레임으로 통일한다. 2) AI 활용 검증 전형은 이미 업계 표준(기아·HD현대·SK AX)이므로 평가 기준을 산출물에서 **검증 과정**으로 옮긴다. 3) 매도 국면의 종목별 자금 이동은 산업별 채용 수요의 선행 지표다 — AI 인프라·금융·바이오 채용 계획을 선행 확보한다.

**[CHECK]** 고용이 아니라 **고용의 방향**이 경쟁력이다 — 해고 건수보다 '어느 직무가 남는가'의 산업별 데이터가 HR 계획의 기본값이 되고 있다.

# II-1. 국내 에듀테크: 학교로 찾아가는 AI 컨설팅과 사교육비의 재계산

Korea EdTech Field Notes | 컨소시엄의 학교 방문형 연수, 구독형 학습의 가격 혁신

### 찾아가는 학교 컨설팅: 광명북초 사례 (이티에듀·서울교대·AI캠퍼스)

| 단계 | 내용 | 활용 도구와 효과 |
|---|---|---|
| **자가진단** | 학교 디지털 역량 진단 | 신청 학교별 맞춤 진단 후 연수 계획 수립 |
| **교과 분석** | 교과서 핵심 아이디어 추출·재진술 | 노트북LM — 교육과정 문서 업로드 시 개념 요약·단원 재구성, 보고서·퀴즈·오디오로 변환 |
| **자동 퀴즈** | 핵심 아이디어 입력 → 즉시 문항 생성 | 학년 수준에 따른 난이도 자동 조정 — "당장 사용해보고 싶다"는 교사 반응 |
| **평가·피드백** | 학생 글 난이도 조정·피드백 생성 | 브리스크 티칭 — 교사 평가 업무 축소, 자기주도 학습 지원 |
| **생활지도** | 교우관계 설문 → 관계망 시각화 | 갈등 집중 영역·개별 학생 변화 패턴을 데이터로 확인 |

### 사교육비 절감형 학습 솔루션의 확산 (11-06 업계 동향)

**스콘**은 필기앱 **플렉슬**의 필기 기능을 무료 제공하고 디지털 교재·영상 강의·자동 채점·오답노트까지 올인원으로 묶었다 — 종이책 1~2권 수준 월요금으로 강사별 전 교재를 구독하는 상품까지 출시했다. **설탭**은 명문대 재학생 튜터와의 비대면 과외로 가격을 낮추고 장학금 캠페인을 이어가며, **이투스에듀 큐피드AI**는 입시 전용 챗봇으로 맞춤 컨설팅을 저렴하게 제공한다. 공통점: **학습자당 원가를 낮춰 수혜자층을 넓히는** 가격 혁신이다.

### 이번 주 국내 에듀테크 신호 세 가지

① **판매 단위의 이동** — 라이선스에서 '연수 결합 도입'으로. 컨소시엄(플랫폼사+교육대학+연수기관) 구성이 입찰 요건이 되고 있다. ② **가격의 재설계** — 종이책 1~2권 수준의 월 구독, 튜터 매칭형 저가 과외. ③ **데이터의 확장** — 학습 데이터를 넘어 교우관계·정서 데이터까지. 개인정보 동의 설계가 제품 요건이 된다.

### 연수 도구의 수업 내 착지 경로

1. **교안 설계**
   교과 분석·재구성으로 수업 준비 시간 단축
2. **평가 자동화**
   문항 생성·난이도 조정·피드백으로 평가 업무 축소
3. **생활지도 확장**
   관계망·변화 패턴 데이터로 상담 근거 확보

AI 도구의 착지는 '학생용 서비스'가 아니라 '교사 업무 재설계'에서 먼저 일어난다 — 교사가 1차 사용자다.

### 산업적 의미: 유통 계층의 재정의

공공 플랫폼의 이용률 감사가 보여준 병목은 배포와 채택의 괴리였다. 이번 주 사례는 그 답으로 — 컨소시엄이 **학교로 찾아가 교사의 하루를 도구로 재구성**해 준다. 에듀테크 기업의 시사점은 명확하다: 학교 판매의 단위가 '라이선스'에서 '연수가 결합된 도입'으로 이동하고 있다. 가격 혁신(구독형)은 학부모 수요를, 찾아가는 컨설팅은 교사 수요를 각각 연다.

**[POINT]** 채택의 병목은 학생이 아니라 교사의 시간이다 — 교사의 하루를 재구성하는 도구가 유통 계층이 된다.

# II-2. 글로벌 에듀테크: 학습자당 원가의 재계산 — LLM+Manim AI 튜터

Global EdTech | VideoTutor 1,100만 달러 시드, 시간당 60~90달러 과외 시장의 구조적 공백

### VideoTutor 시드 라운드 핵심 팩트 (YZi Labs 공식 발표)

| 항목 | 내용 |
|---|---|
| **투자 규모** | **1,100만 달러 시드** — YZi Labs 리드, 바이두 벤처스·바이트댄스 계열 자오란 펀드·아미노 캐피탈 등 참여. YZi Labs의 첫 AI 소프트웨어 투자 |
| **창업자** | 20세 연속 창업가 카이 자오(이전 AI 교육 스타트업은 YC 백킹) + 메타·구글 출신 공동창업자 |
| **기술** | LLM + **Manim 렌더링 파이프라인** — 확산 모델이 못 다루는 방정식·도표 같은 구조 데이터를 의미 정밀도를 유지하며 애니메이션 수업 영상으로 생성. 자체 레이아웃 매니저·LLM 내결함성 시스템 |
| **지표** | 출시 10일 만 사용자 **2만 명**·영상 2만 개 이상, 교육기관·플랫폼의 API 통합 요청 **1,000건 이상** |
| **시장** | 미국 SAT 수험생 연 **200만 명** — 대면 과외 시간당 **60~90달러**로 85% 이상이 개인화 지도를 받지 못하는 구조적 공백 |

### 왜 이 딜이 구조적인가

확산 모델 기반 생성 영상은 방정식·도표의 정확성에서 반복적으로 무너진다. 이 딜의 테제는 **'정확성이 곧 원가'**다 — 구조 데이터를 정확히 렌더하는 파이프라인이면 재생성(재수강) 비용이 사라지고, 1인당 수업 원가가 시간당 60~90달러에서 사실상 0에 수렴하는 단위경제가 나온다. AI 교육 투자가 '학습 효과' 담론에서 **단위 원가 담론**으로 이동한 사례로 읽힌다.

### 공백의 크기 (발표 인용)

**200만**
미국 SAT 수험생
(연간)

**$60~90**
대면 과외
시간당 비용

**85%+**
개인화 지도
미접근 학생 비율

**2만 명**
출시 10일
사용자

가격이 접근성의 병목인 시장에서 AI 튜터의 진입은 '품질'이 아니라 '가격' 전쟁부터 시작된다.

### 국내 시장과의 접점

국내 구독형 학습(스콘·플렉슬·큐피드AI)과 VideoTutor는 같은 축 위에 있다: **학습자당 원가를 무너뜨리는 파이프라인**. 국내 기업이 사업 모델(구독·대면 대체)로 풀었다면, 실리콘밸리는 생성 기술(정확한 렌더링)로 풀었다. 두 접근이 만나는 지점 — 정확성 보장형 자동 채점·오답 재생성 — 이 다음 분기의 경쟁 무대다. 투자 여건도 유효하다: AI 밸류에이션 조정 속에서도 교육 에이전트의 시드 라운드는 8자리 달러를 유지했다.

**[CHECK]** 에듀테크의 다음 경쟁은 '더 좋은 답'이 아니라 **'정확성을 담보한 재생성 무료'**다 — 원가표를 다시 짜는 기업이 시장을 다시 짠다.

# III. 신뢰·보안: 암호화된 대화도 주제는 새어 나간다 — Whisper Leak

Trust & Compliance | MS Defender 연구팀의 사이드채널 공격 공개와 기업 AI 조달 체크리스트

### 공격 구조 (MS Defender Security Research Team, 11-08 공개)

| 단계 | 내용 |
|---|---|
| **1. 관측** | 사용자와 LLM 서비스 사이의 **암호화된 TLS 트래픽**을 수동 관측 — ISP 계층의 국가 행위자, 로컬 네트워크 침입자, 같은 와이파이 공유자 |
| **2. 특징 추출** | 스트리밍 응답의 **패킷 크기와 타이밍 시퀀스**만 수집 — 내용은 복호화하지 않는다 |
| **3. 분류** | LightGBM·Bi-LSTM·BERT 이진 분류기로 '해당 주제 질문 대 잡음' 판별 — 6개 모델군(알리바바·딥시크·미스트랄·MS·오픈AI·xAI)이 **정확도 98% 초과** |
| **4. 확장** | 훈련 표본이 누적될수록 정확도 상승. 멀티턴·다중 대화에서 더 풍부한 패턴 확보 |
| **5. 완화** | 응답에 **가변 길이 무작위 텍스트**를 추가해 토큰 길이를 마스킹 — 오픈AI·미스트랄·MS·xAI 모두 조치 배포 |

### 기업 AI 조달 체크리스트 — 이번 주 사건이 남긴 네 가지

① **토큰 길이 마스킹 여부를 계약서에 넣는다** — 사이드채널 완화가 기본값인지, 버전 관리 대상인지 확인. ② **모델·호스팅의 관할을 확인한다** — 수출 통제가 칩에서 클러스터로 이동한 만큼 제공자 소재지가 규제 리스크가 된다. ③ **주제 노출도가 높은 업무**(민감 상담·의료·금융·법률)는 별도 채널로 격리한다. ④ **가중치·프롬프트·로그의 보관 위치**를 문서화한다 — 사고 대응의 첫 단계는 '무엇이 어디에 있었는가'다.

### 우리 서비스의 노출면 점검

· 사용자가 AI에 묻는 **주제 자체**가 민감한가(상담·성적·건강·채용)? · 응답이 스트리밍인가 — 그렇다면 길이 마스킹이 적용됐는가? · 자체 호스팅인가 외부 API인가 — 외부라면 제공자의 완화 이력과 관할을 확인했는가? · 로그 보관 기간과 삭제 절차가 개인정보 처리방침과 일치하는가?

### 주제 판별 정확도 (공개 실험값)




구글·아마존은 토큰 배칭(token batching)으로 상대적 저항성을 보였으나 완전 면역은 아니다. 완화 적용 후 수치는 연구팀이 제시한 목표 수준이며 확정 실측값이 아니다.

### 왜 지금 중요한가

이번 주는 칩 규제(미·중)와 사이드채널 공격이 같은 주에 나왔다. **'연산'과 '정보'가 동시에 국경과 네트워크 계층에서 통제되기 시작한 주**다. 기업이 AI를 도입할 때 검토할 축이 성능·가격에서 **관할·노출·감사 가능성**으로 확장됐다. 특히 교육·상담처럼 학생·환자 정보를 다루는 서비스는 '주제 노출'이 곧 개인정보 위험이 될 수 있으므로 계약 조항으로 미리 못 박아야 한다.

**[POINT]** 암호화는 내용을 지켜 주지만 **행태는 지켜 주지 않는다** — 응답의 길이와 리듬도 정보라는 사실이 확립됐다.

# IV. 주간 지표 팩트 테이블 | Markets, Currency, Deals

Fact Tables | 발행일 기준 공개자료 값 (각 출처의 발표 시점 값)

### 시장 지표 (11-07 종가 기준)

| 지표 | 값 | 변화·비고 |
|---|---|---|
| **나스닥 종합** | 23,004.54 | 금 -0.21%, 주간 -3.04% (4월 이후 최악) |
| **S&P 500** | 6,728.80 | 금 +0.13%, 주간 -1.60% |
| **다우 30** | 46,987.10 | 금 +0.16%, 주간 -1.00% |
| **코스피** | 3,953.76 | -1.81%, 장중 3,887.32, 10거래일 만 4,000선 이탈 |
| **코스닥** | 876.81 | -2.38% |
| **원/달러** | 1,456.9 | +9.2원, 4월 이후 첫 1,450 초과, 7개월 최고 |
| **국고채 3년 / 5년 / 10년** | 2.894 / 3.043 / 3.226% | 10년물 연고점 돌파 |
| **삼성전자 / SK하이닉스** | 97,900 / 580,000원 | -1.31% / -2.19% |

### 주간 자금 흐름 (코스피, 단위 억 원)




SK하이닉스 -3.4조·삼성전자 -1.8조에 집중. 반면 LG CNS 하루 2,873억 순매수 등 선별 유입이 병행됐다.

**[NOTE]** 표의 값은 각 출처의 발표 시점 값이며, 주간 수치는 11-03~11-07 거래일 기준이다. 원/달러 주간거래 종가는 시장별 집계에 따라 1,455~1,457원으로 소폭 다르게 보도됐다.

### 컴퓨팅·딜 팩트 (이번 주 공시·보도)

| 항목 | 값 | 비고 |
|---|---|---|
| **OpenAI-AWS** | $38B / 7년 | GB200·GB300 수십만 장, ChatGPT 워크로드 |
| **스타게이트(NM) 차입** | ~$18B | 스미토모미츠이·BNP파리바·골드만삭스 등 |
| **Crusoe Series E** | $1.38B @ $10B | 밸류 1년새 +257%, 파이프라인 45GW |
| **IREN-MS 계약** | $9.7B / 5년 | 선급 20%, 200MW IT 부하, GB300 배치 |
| **VideoTutor 시드** | $11M | YZi Labs 리드, LLM+Manim 파이프라인 |
| **중국 국산 칩 의무** | 진도 30% 미만 교체 | 국가 지원 DC 대상, 2021년 이후 $100B+ 투입 |

### 해외 6개사 주간 주가 변동 (%)




6개사 합계 -8,200억 달러 이상(주간). 애플·알파벳은 -0.7%에 그치고 아마존은 소폭 상승 — 조정의 편중이 확인된다.

# V. 핵심 시사점 (Key Takeaways) 및 참고자료

Five Takeaways for Founders, Executives, and HR Leaders

## Key Takeaways

| # | 시사점 |
|---|---|
| 1 | **이번 조정은 붕괴가 아니라 재가격이다.** 8,200억 달러가 증발한 주에도 오픈AI는 380억 달러 컴퓨팅 계약을, 스타게이트는 180억 달러 대출 단지를, Crusoe는 100억 달러 밸류를 확보했다. 자본은 사라지지 않고 **회전**했다. |
| 2 | **컴퓨팅의 가격은 내려가고, 계약은 길어진다.** 7년 계약·20% 선급·담보채·SPV — 조달 구조가 정교해질수록 다운스트림의 단가 협상 근거도 명확해진다. 원가표를 매월 재작성할 근거가 생겼다. |
| 3 | **칩의 국경이 모델의 국경이 된다.** 규제 단위가 '개별 칩 성능'에서 '클러스터 구축 능력'으로 이동했고, 중국은 자급 체계로 분리됐다. 모델·호스팅의 관할을 조달 기준에 넣어야 한다. |
| 4 | **채택의 병목은 배포가 아니라 교사의 시간이다.** 학교로 찾아가는 컨설팅(노트북LM·자동 퀴즈·교우관계 분석)이 유통 계층이 된다. 라이선스 판매에서 '연수 결합 도입'으로 판매 단위가 이동한다. |
| 5 | **에듀테크의 경쟁 축은 정확성 담보형 재생성이다.** 시간당 60~90달러 과외 시장에 LLM+Manim 파이프라인 같은 '정확성으로 원가를 낮추는' 접근이 진입했다. 다음 분기 국내외 접점은 자동 채점·오답 재생성이다. |

## 다음 호 예고 (11-10 화)

· 조정 이후 첫 거래일의 수급 — 외국인 순매수 전환 여부와 환율 1,450원대 안착 여부 · 미 10월 CPI(11-11 KST)가 유가 급락을 얼마나 반영하는지 · 교육부 'AI 인재양성 방안' 후속 — AI 중점학교 확대와 교원 연수의 실제 예산 · 칩 규제 이후 국내 반도체 공급망의 수주·수출 코멘트

## 참고자료 (발행일 기준 공개자료)

[1] CNBC, "Stock market news for Nov. 7, 2025" (2026-11-06/07)
[2] CNN Business, "Nasdaq suffers worst week since April as AI rally wobbles" (2026-11-07)
[3] NBC News, "Tech, AI companies suffer big losses" (2026-11-07)
[4] Investopedia, "Markets News, Nov. 7: Nasdaq Posts Worst Week Since Liberation Day" (2026-11-07)
[5] 인더스트리뉴스, "코스피, AI 거품론·환율 급등에 4000선 아래로" (2026-11-07)
[6] 인베스트조선, "외국인, 7조 순매도에도 AI 인프라·금융·바이오는 담았다" (2026-11-07)
[7] 연합뉴스/코리아중앙데일리, "Kospi ends 1.81% down" (2026-11-07)
[8] TechXplore/Bloomberg, "Microsoft to pursue superintelligence after OpenAI deal" (2026-11-08)
[9] The Hacker News, "Microsoft Uncovers Whisper Leak Attack" (2026-11-08)
[10] The GPU.ai Issue #72, IREN·Lambda·AWS-OpenAI 계약 정리 (2026-11-08)
[11] The Decoder, "Tech-Konzerne nehmen für KI-Ausbau Rekordschulden auf" (2026-11-08)
[12] The AI Field, "China Bans Foreign AI Chips" (2026-11-08) · Investing.com(B30A 볼허)
[13] YZi Labs, "First AI Investment in VideoTutor" (2026-11-14 공개) · AI Funding Tracker 주간 집계
[14] 에듀플러스, "AI가 교과서 핵심 아이디어 찾아준다 — 찾아가는 학교 컨설팅" (2026-11-06)
[15] ZDNet Korea, "사교육비 부담 줄여주는 디지털 학습 솔루션 확산" (2026-11-06)
[16] Fortune/Apollo·BCA Research 인용 (2026-11-07)

**[NOTE]** 본 리포트는 공개자료 기반 산업 분석이며 투자 자문이 아니다. 수치는 각 출처의 발행 시점 값이며 이후 수정될 수 있다. VideoTutor 라운드의 공개 시점은 11-14로, 본 호에서는 확인된 공개 팩트로만 인용했다.