



| 플랫폼 |

Duolingo Inc (DUOL.US)

이 정도면, 듀오링고로 넘어와듀오

2Q25 Review

: 매출 2억 5,230만 달러(YoY+41%), 순이익 4,478만 달러(YoY+84%)를 기록했다. 동사는 AI 기반 콘텐츠 확장과 MAX 요금제 전환으로 ASP 상승 및 침투율 9%(YoY+0.4%p)를 달성, MAU 1억 2,830만 명(YoY+24%), DAU 4,770만 명(YoY+40%)의 견조한 성장세를 이어가고 있다. 향후 게임화 전략과 Freemium 기반 락인 구조를 바탕으로 시장 내 지배력을 강화할 전망이다.

Investment Point 1. P-C 스프레드 확대해 듀오

동사의 '25E 조정 EBITDA 마진 28%(YoY+270bp)를 전망한다. 이는 1) 프리미엄 요금제 MAX 확산에 따른 ASP 상승, 2) AI LLM 단가 급락 및 Birdbrain 최적화를 통한 비용 절감, 3) 앱스토어 외부결제 허용에 따른 수수료 축소에 기인한다. '25년 말까지 MAX 구독자가 약 139만 명에 이르며, P-C 스프레드 확대에 따른 수익성 개선 모멘텀이 본격화될 전망이다.

Investment Point 2. 듀오링고 Q에 링GO

동사의 '26E MAU는 약 22.9억 명, DAU는 약 10.1억 명으로 전망한다. 이는 1) 글로벌 스마트폰 보급 확대에 따른 TAM 확장, 2) APAC·EMEA 지역 중심의 신규 유입 증가, 3) AI 기반 강좌 확대 및 신규 과목 도입에 기인한다. '24년 2.24%였던 유입률이 '26년 3.66%까지 상승하며, 동사는 Q 증가에 따른 성장세를 이어갈 전망이다.

Investment Point 3. 이래도 안 넘어올래?

동사의 '26E 구독 매출은 16.6억 달러에 이를 전망이다. 이는 1) 침투율 상승을 통한 탑라인 확대와 2) 이탈률 감소에 따른 안정적 성장에 기인한다. 침투율은 '26년 8.8%로 확대, 에너지 시스템과 AI 콘텐츠 확장이 이를 이끌 것으로 판단한다. 동시에 동사는 업계 최저 수준인 4.2%의 이탈율을 유지하고 있어, 구독 매출 성장이 안정적으로 이어질 전망이다.

Valuation

동사의 주가 추정 기법으로 EV/EBITDA Valuation을 채택하여,

목표 주가 415달러, 상승 여력 34%, 투자의견 BUY를 제시한다.

투자의견

BUY

목표주가

\$ 415

현재주가(09.19)

\$ 309

상승여력

34%

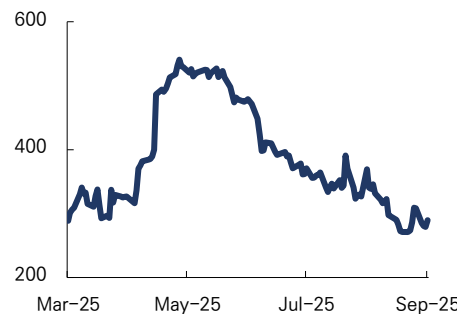
Stock Data

S&P500(9/19)	6,664.36
NASDAQ	22,631.48
시가총액(USD)	132억
발행주식수(주)	45,820,000
52주 최고/최저가(USD)	544.93/256.22
주요주주(%)	BlackRock, Inc. 9.25%
	The Vanguard Group, Inc. 7.96%

주가상승률(%)

1개월	6개월	12개월
(21.77%)	0.06%	(11.41%)

Stock Price



Investment Fundamentals

FYE Dec	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E
매출액	369.50	531.11	748.02	1,017.74	1,283.48
영업이익	(65.20)	(13.26)	62.60	124.00	283.32
순이익	(59.57)	16.07	88.57	158.81	235.81
EPS	(1.51)	0.35	1.88	3.15	4.91
PER	(47.96)	593.19	161.01	54.00	43.10
PBR	5.27	14.54	17.30	7.88	7.13
OPM	(17.65)	(2.50)	8.37	12.18	22.07
ROE	(11.20)	2.60	11.30	14.58	16.54

Research Team 4

팀장	40기 임우열	rhim14@naver.com
	40기 김경표	kimgingpi@gmail.com
	40기 박주원	hirina0110@naver.com
	40기 신예진	tig567@naver.com
	41기 박진원	pjwwlsdnjs@naver.com
	41기 임서진	viki1085@naver.com

CONTENTS

I. Intro.....	1
II. 산업분석	
1.언어교육 플랫폼 시장의 성장세.....	2
2.언어교육 플랫폼 시장, AI를 마주하다.....	2
III. 기업분석.....	4
IV. Investment Point	
1. P-C 스프레드 확대해 듀오	
1-1. ASP 상승.....	6
1-2. AI LLM 비용 절감 및 앱스토어 외부결제 C 감소.....	7
2. 듀오링고 Q에 링GO	
2-1. TAM 충분, 유입률 확대.....	9
2-2. '참여도 확대'로 꽉 잡는 세계 시장	10
3. 이래도 안 넘어올래?	
3-1. 침투율 상승을 통한 타라인 ↑	12
3-2. 이탈률 감소를 통한 견고한 성장.....	13
V. Estimate Logic	
VI. Valuation	

I. Intro

조정의 끝, 반동의 서막

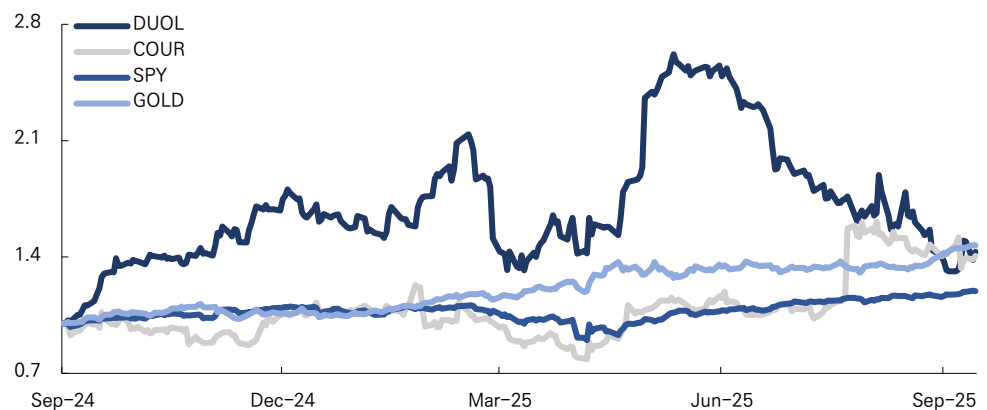
“한 번 믿음을 잃으면 회복하기 어렵다”는 말이 있듯, 동사의 주가는 ‘25년 5월 이후 고점 대비 3개월 만에 절반 가까이 하락하며 시장의 신뢰가 크게 흔들린 듯 보였다. 이러한 흐름은 구글의 Guided Learning 기능과 Open AI의 Study Mode 기능 발표가 겹치며 가속화되었고, 동사가 AI 시대에 경쟁우위를 지킬 수 있을지 투자자들은 의구심을 품기 시작했다. 본 리서치팀은 그 의구심을 자세히 살펴보고자 한다.

동사의 차별점은 ‘게임화’(Gamification)에 있다. 언어를 배운다는 목적성은 같아도, 경험치를 쌓고 보상을 얻는 게임적 요소를 접목한 동사의 학습 방식은 이용자의 지속적 참여를 이끌어냈고, 이는 동사만의 강력한 고객 락인 효과로 나타났다. 동사는 이러한 강점을 기반으로 공격적인 성장세를 이어왔지만, AI 교육 모델의 시장 진입으로 주가 부진을 겪고 있는 모습이다.

하나, 본 리서치팀은 동사의 게임적 차별화는 AI로 인해 오히려 견고해질 것이라 판단한다.

듀오링고, 코세라 및 주요 지수 추이

(Base = first value)



출처: Investing, RFS Team 4

AI 시대가 여는 새로운 성장 모멘텀

글로벌 언어학습 시장은 이제 AI 활용에 기반한 개인화 중심의 국면에 접어들었다. 향후 성공 여부를 가를 핵심 요인은 1) 맞춤형 학습 콘텐츠 제공, 2) 게임화를 통한 참여도 극대화, 3) 구독·광고 등을 아우르는 수익모델 다각화, 그리고 4) 기술 트렌드에 대한 대응이 될 것으로 보인다. AI 번역 및 튜터 기능의 발전으로 학습 접근성은 높아졌지만, 지속적인 참여 유도와 동기 부여 없이는 사용자 이탈을 막기 어렵다. 결국 풍부한 IP와 데이터로 이용자 경험을 끊임없이 개선하는 기업만이 장기 생존을 기대할 수 있는 구조다.

이에 본 리서치팀은 지난 3개월간의 조정기가 오히려 향후 도약을 위한 전환점이 될 것이라고 판단한다. AI가 산업 전반의 패러다임을 전환하는 시점에서, 동사는 AI를 적극 내재화하며 콘텐츠 차별화와 체질 개선을 추진해왔다. 이제 AI를 새로운 동력으로 성장 모멘텀을 이어갈 교육 플랫폼, 듀오링고의 이야기를 다루고자 한다.

II. 산업분석

1. 언어교육 플랫폼 시장의 성장세

'30년까지 CAGR 16.5%

언어교육 플랫폼 시장은 가파른 수요 성장세를 보이고 있다. '24년 언어교육 플랫폼 시장 규모는 221억 달러로 추산, CAGR 16.5%로 '30년 548억 달러에 이를 전망이다. 이러한 성장은 글로벌 콘텐츠 소비가 일상화되며 외국어 학습에 대한 동기가 강화된 영향이 크다.

대표적인 예시로 한국어 부문의 폭발적인 수요가 인상적이다. 실제 Superprof 조사에 참여한 한국어 교사의 95%가 K-Pop 열풍이 한국어 학습 수요 요인이라고 응답했으며, 이는 '케이팝 데몬 헌터스' 흥행을 계기로 한국어 학습 열풍이 전 세계로 확산된 사례에서도 확인된다. 언어 교육에 대한 수요는 결국 문화적 거리가 줄어들어 따라 계속해서 확대될 전망이다.

Z세대의 학습 특성

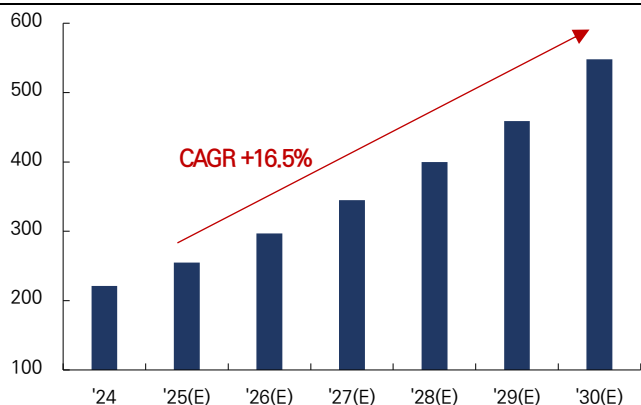
- ① 마이크로러닝
- ② 게임화된 콘텐츠
- ③ 커뮤니티 기능

플랫폼 시장의 고성장세는 Z세대의 학습 특성이 핵심 동력으로 작용 중이다. Z세대는 모바일 기반 환경에 익숙해 언제 어디서나 짧은 단위로 학습하는 마이크로러닝 방식을 선호하며, 게임화된 콘텐츠 및 또래와의 교류가 가능한 커뮤니티 기능을 통해 학습 지속성을 강화한다. 이에 따라, 주요 플랫폼은 스트릭(Streak), 랭킹 경쟁, 사용자 생성 콘텐츠(UGC) 기능을 적극 도입해 학습을 재미와 경쟁의 경험으로 전환, 이는 이용자의 재방문율과 충성도 제고로 이어지며 시장 성장세를 뒷받침하고 있다.

언어교육 플랫폼 글로벌 시장 규모

(단위: 억 달러)

한국어 교사 설문조사 결과



응답 비율	내용
95%	K-Pop 열풍이 한국어 학습 수요를 늘리고 있음
86%	더 많은 학생들이 K-Pop을 학습 동기로 언급함
83%	한류에 대한 학생들의 관심을 반영하고자 교재를 업데이트함
77%	K-Pop 기반의 한국어 학습 열풍이 지속될 것으로 봄

출처: Grand View Research, RFS Team 4

출처: Superprof, RFS Team 4

2. 언어교육 플랫폼 시장, AI를 마주하다!

LLM, 즉석 번역 및 튜터링 구현
⇒ 요금제 전환 둔화 및 충성도 ↓

생성형 AI의 부상은 “굳이 플랫폼이 필요한가”라는 회의론을 낳고 있다. GPT 같은 초거대 언어모델은 즉석 번역과 대화형 튜터링을 구현하며, 사용자가 별도의 플랫폼을 거치지 않고도 학습을 경험하게 하고 있다. 플랫폼이 제공해온 기본 기능이 AI만으로도 충족되는 순간, 유료 요금제의 전환 유인은 약화, 이용자 충성도 또한 저하될 가능성이 높다.

이와 관련해, OpenAI가 GPT-5 출시와 함께 공개한 데모에서 단순한 프롬프트만으로 600줄 이상의 코드를 생성, 언어학습 앱을 구현한 사례는 투자자 입장에서 기존 플랫폼의 성장 스토리가 무너질 수 있다는 우려를 부각시켰다.

AI는 왜 위협이 아닌가?

본 리서치팀은 AI 발전에 따른 불안감이 시장의 구조적 위협으로 이어지지 않는다고 판단하며, 이는 1) 차별화된 학습 경험 수요, 2) 시장의 AI 내재화에 근거한다.

플랫폼만의 차별성

- ① 방대한 학습 데이터
- ② 게임화된 콘텐츠
- ③ 사회적 동기부여 요소

1) 소비자는 차별화된 학습 경험을 요구하나, AI 자체로는 이를 충족하지 못한다. 언어 학습은 단순한 정보 전달을 넘어 문화적 교감, 성취감, 커뮤니티 참여 등 정서적·사회적 요소가 결합된 과정이다. 플랫폼은 1) 방대한 학습 데이터, 2) 게임화된 콘텐츠, 3) 사회적 동기부여 요소를 통해 이를 충족하고 있으며, AI는 전 과정을 보완하는 수단으로 활용되고 있다. 설문 응답자 절반 가까이 기존 플랫폼 사용 의사를 나타내 플랫폼만의 학습 차별화 역량을 입증했다.

듀오링고, 상황별 시뮬레이션

바벨, 맞춤형 학습 설계

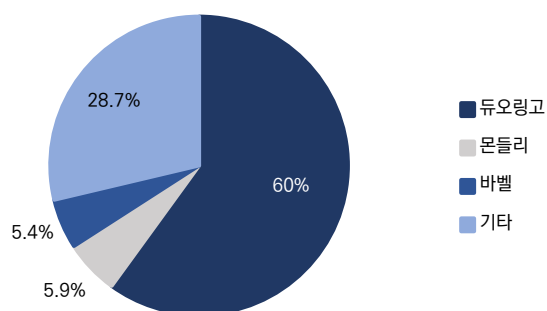
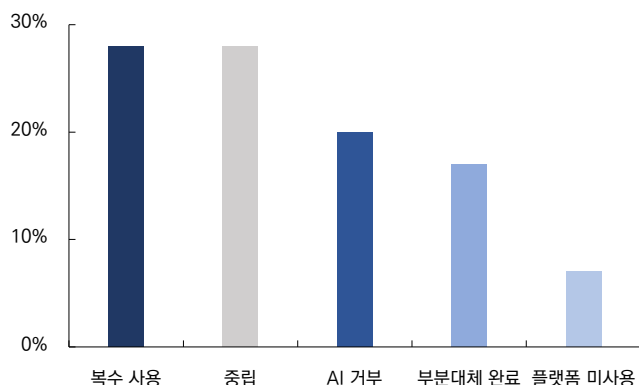
⇒ AI 활용으로 M/S 60%대 기록

2) 시장은 AI를 기획의 창으로 삼아 성장동력을 확보하고 있다. GPT 같은 LLM은 누구나 접근 가능한 범용 기술에 불과하며, 소비자가 앱을 선택하는 기준은 AI 자체가 아니라 이를 어떻게 학습 과정에 녹여내는지에 달려 있다. 이와 관련해, 동사는 GPT 기반의 'Role Play'와 'Explain My Answer' 기능을 통해 상황별 시뮬레이션과 즉각적 문법 피드백을 제공하고 있다. 바벨 또한 발음 교정 및 맞춤형 학습 설계를 AI로 구현하며, 번역 이상의 몰입형 학습 경험을 제공 중이다. 양사는 이러한 차별화된 AI 전략을 기반으로 시장을 주도, '24년 총합 60%대의 M/S를 기록한 바 있다.

AI 발전으로 일시적인 우려가 있었으나, 본 리서치팀은 시장의 콘텐츠 차별화 및 AI 내재화 역량을 감안할 때 플랫폼 경쟁력을 강화하는 계기가 될 것으로 판단한다.

플랫폼 대체 관련 설문조사 결과

언어교육 플랫폼 M/S 비중



출처: JP Morgan, RFS Team 4

출처: Greenice, RFS Team 4

Top-Pick: 듀오링고

언어교육 플랫폼 시장은 구조적 성장세에 있으며, AI는 위협이 아니라 플랫폼 차별화의 도구로 작용하고 있다. 듀오링고는 GPT-4 기반 AI 튜터링 및 게임화 요소를 결합한 학습 콘텐츠로 시장을 선도하며, 글로벌 콘텐츠 소비가 가져온 언어학습 수요 확대의 최대 수혜자로 자리잡고 있다. 동사는 1) MAX 요금제 출시에 따른 PC 스프레드 확대, 2) 언어 학습 수요에 따른 플랫폼 유입 증가 및 3) 침투율 상승에 따른 Q성장에 힘입어 현재의 AI 리스크를 넘어서 독보적인 교육 플랫폼의 입지를 구축할 전망이다.

이에 본 리서치팀은 Top-Pick으로 듀오링고를 제시한다.

III. 기업분석

1. 기업개요

DAU: +40%

MAU: +24%

⇒ 한달 평균 11일 접속

동사는 온라인 언어 교육 서비스 플랫폼 사업을 영위한다. Freemium 모델을 채택하여 기본 학습 콘텐츠를 무료로 제공하고 있으며, 영어·스페인어 등을 포함해 40여 개 언어 코스를 지원한다. 학습 과정을 게임처럼 즐기도록 설계한 UX로 '25년 2분기 기준 MAU는 1억 2,830만명(QoQ +24%), DAU는 4,770만명(QoQ +40%)을 기록, 세계 최대 규모의 이용자 기반을 확보 중이다.

'25년 2분기 연결 매출액은 2.5억 달러(+YoY 41%), 순이익은 4,500만 달러(+YoY 84%)를 달성하였다. 이는 유료 구독자 1,090만 명(+YoY 36%) 상승 및 구독 매출 2.1억 달러(+YoY 46%) 달성에 기인한다.

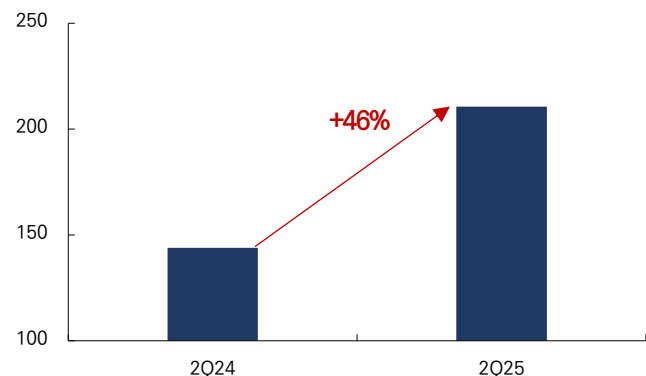
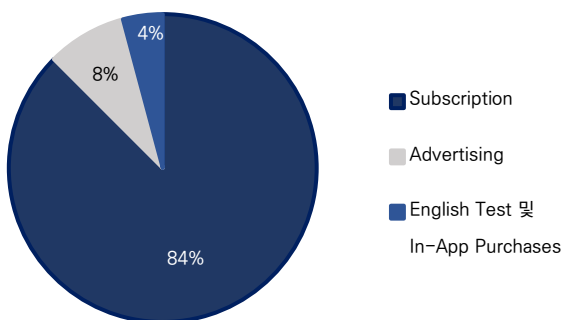
2. 부문별 매출 및 주요 전략

동사 매출은 Subscription 84%, Advertising 8%, English Test 및 In-App Purchases 각각 4%로 구성된다. Freemium 모델 특성상, 매출의 대부분은 유료 구독에서 발생한다. 2분기 기준 유료 구독 부문의 매출은 2.1억 달러(QoQ +46%)로 가장 높으며, '19년부터 CAGR 61.8%의 가파른 성장세를 유지하고 있다.

듀오링고 사업 부문별 매출

(단위: %) 구독 매출액

(단위: 백만 달러)



출처: Duolingo, RFS Team 4

출처: Duolingo, RFS Team 4

1) Gamification & Duo: '습관'을 넘어 '팬덤'으로

동사는 Gamification을 교육 콘텐츠에 도입, 학습을 게임처럼 즐길 수 있는 형태로 만들어 사용자 참여도를 극대화하는 전략을 취한다. '스트릭 (연속 학습 기록)', '경험치 (XP)', '리더보드', '에너지 시스템'과 같은 다양한 게임적 요소를 도입하여 학습 동기를 강화한다. 게임적인 보상 시스템으로 이용자에게 성취감을 부여, 플랫폼 이탈률을 개선하며 유저들을 강하게 락인시킨다.

TikTok 팔로워 변화

: '23년 700만 → '25년 1,670만명

⇒ 약 239% 상승

귀엽고 익살스러운 부엉이 캐릭터 '듀오(Duo)'를 활용한 브랜드 전략도 젊은 층에 폭발적인 반응을 얻으며 강력한 팬덤을 구축했다. TikTok 등 SNS를 중심으로 소셜미디어에서 밈(meme)을 활용한 유쾌한 콘텐츠로 바이럴 마케팅에 성공, TikTok 팔로워 수를 '23년 700만 명에서 '25년 1,670만 명으로 증가하였으며 전통적인 광고비 지출 없이도 효과적인 사용자 유입을 이끌어냈다.

2) AI-First: 생산성 혁신과 개인 맞춤형 학습 경험

동사는 'AI-First' 전략을 추진하며 인공지능 기술 도입을 가속화하고 있다. '25년 4월 동사는 생성형 AI를 활용하여 148개의 신규 언어 코스를 일괄 출시하였다. 이는 기존 대비 두 배 이상 확장하는 사상 최대 규모의 콘텐츠 확장, 과거 첫 100개 코스 개발에 12년이 소요되었던 것을 감안하면 AI 도입으로 인한 생산성 혁신의 규모를 압도적이다. 동사는 기술적 측면에서 두 가지 핵심 AI 시스템을 운영한다.

마진을 변동 폭

'24년 4분기 71.88



'25년 2분기 72.38

⇒ 약 0.7% 변동

1) 자체 개발한 AI 모델 '버드브레인(Birdbrain)'을 통해 개별 사용자의 학습 데이터를 실시간으로 분석하여 개인 맞춤형 난이도 조절과 문제 출제 기능을 제공한다.

2) 프리미엄 서비스 '듀오링고 맥스(Duolingo Max)'를 통해 차별화된 AI 학습 경험을 제공하고 있다. '25년 1월 안드로이드에 도입된 AI 기반 Video Call 기능이 더 많은 언어로 확대되면서 구독 성장을 가속화하고 있다. 'Role play' 기능을 통한 AI 캐릭터와의 실시간 대화 연습과 'Explain My Answer' 기능을 통한 즉각적 문법 설명이 사용자들의 높은 호응을 얻고 있다.

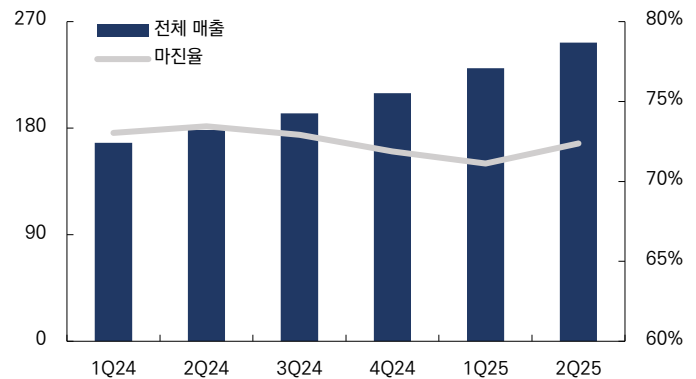
주목할 점은 AI 기술 도입에도 불구하고, 마진을 '24년 4분기 71.88 → '25년 2분기 72.38으로 변동성을 줄여 바텀라인이 개선되고 있다는 점이다. CFO Matt Skaruppa는 AI 도구 활용 비용이 상당히 감소했으며, Max 및 AI 기능 확장으로 인한 마진의 하락폭이 당초 예상보다 크게 적었다고 밝힌 바가 있다. 이는 동사가 AI 기술을 효율적으로 활용하여 비용 최적화와 수익성 개선을 동시에 달성하고 있음을 보여준다.

듀오링고 Gamification 사례



매출 및 마진율 변화 추이

(단위: 백만 달러, %)



출처: Duolingo, RFS Team 4

출처: JP Morgan, RFS Team 4

3. '교육 슈퍼 앱'으로 전환

동사는 언어 학습 시장의 성장 한계를 극복하고 사용자 생애 가치(LTV)를 극대화하기 위해 '교육 슈퍼 앱'으로 전환을 꾀하고 있다. 동사는 핵심 역량인 게임화와 AI 기술을 기반으로 언어 학습을 넘어 수학, 음악, 체스 등 비언어 학습 분야로의 확장을 가속화하고 있다.

비언어 학습 분야 확장

① 단일 제품 의존도 ↓

② 플랫폼 락인 (Lock-in) 효과

이는 동사의 프리미엄 모델과 게임화 전략이 언어뿐만 아니라 다른 교육 분야에도 성공적으로 적용될 수 있음을 증명한다. 이러한 성공적인 다각화는 ①단일 제품 의존도를 낮추고, ②다양한 학습 수요를 가진 사용자들을 플랫폼 내에 묶어두는 플랫폼 락인 효과를 창출할 것으로 사료된다.

IV. Investment point

Investment Point 1. P-C 스프레드 확대해듀오

동사는 '25년부터 본격적인 P 상승과 C 절감을 동시에 실현하며 수익성 개선세가 가속화될 것으로 전망된다. 이는 1) Max 및 Family 요금제의 확산에 따른 ASP 상승, 2) AI LLM 비용 절감 및 3) 앱스토어 외부결제 전환에 따른 비용 구조 혁신에 기인한다. 이와 같은 [P-C 스프레드 확대 → 총마진 개선 → 영업레버리지 강화]의 전환 국면은 동사의 마진 체력을 한 단계 상향시키는 모멘텀으로 작용할 것으로 판단된다.

1-1 ASP 상승

Tier	Monthly	Yearly	(월 환산)
Super	\$12.99	\$83.99	(\$6.99)
Max	\$29.99	\$167.99	(\$13.99)

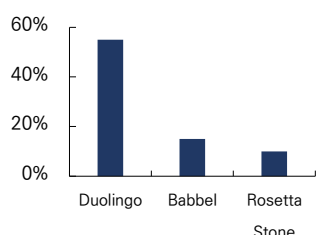
동사는 저수익성으로 평가되던 Freemium모델의 한계를 극복, **다양한 구독 옵션들을 제공**하며 꾸준히 ASP를 높여왔다. **'25년 2분기 ASP는 19.33달러(+YoY 7%) 수준**으로 현재의 상승 모멘텀은 지속될 전망이다. 이는 1) Lily 로 비롯되는 AI컨텐츠 매력도 향상을 통한 Max 채택률 증가 및 2) Family 플랜의 강력한 효과에 기인한다. 이에 본 리서치팀은 **꾸준한 ASP 상승을 통한 높은 수준의 탑라인 성장을** 전망한다.

Max 요금제는 지금부터

동사는 '23년 Max tier 출시, Super tier 대비 **구독료가 2배 이상**으로 동사의 ASP 상승에 기여하고 있다. Max의 AI 기반 기능은 단순 반복 학습에 머무르던 기존 Super 대비, **중·고급 학습 컨텐츠를** 요구하는 **High Intent 학습자들에게 강력히 반응**한다. 동사는 '25년 1월 본격적으로 **Video Call with Lily 서비스**를 런칭, **장기간 충족되지 못한 회화 학습 수요를 효과적으로 흡수**하였다. 영어 컨텐츠 수요가 높은 아시아 고소득 국가에서는 영어 학습자 집단의 **Max 침투율을 꾸준히 상승** 중이다.

Max는 이러한 제품 최적화, 가격 전략, 영어 학습자 중심의 높은 유지율을 기반으로 **'23년부터 CAGR 254%의 압도적인 예약 매출 성장세**를 이어가고 있다. 이에 따라 Max의 예약 매출은 **'25년 약 1억 8,600만 달러**에 도달할 것으로 예상된다. 결과적으로 Max는 전체 매출의 83%를 차지하는 구독 부문을 고부가가치 구조로 전환시키는 **핵심 동인으로 자리매김**할 것이다.

글로벌 사용자 채택률

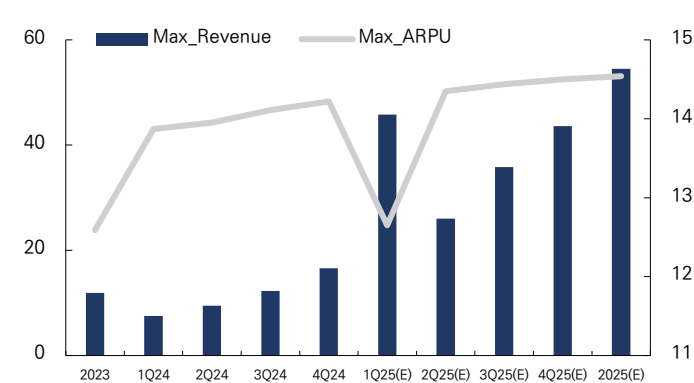
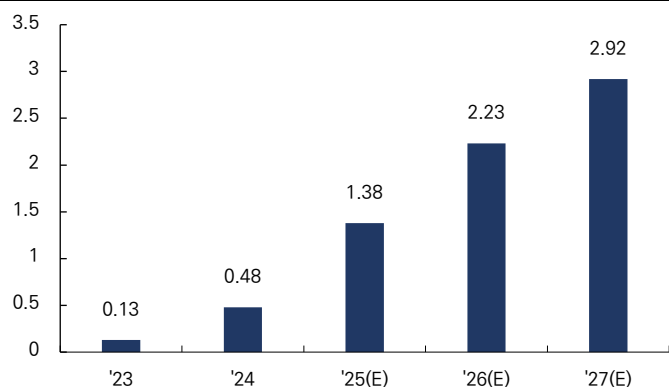


Duolingo Max 구독자 수 추이

(단위: 백만 명)

Duolingo Max 매출 및 ARPU 추이

(단위: 천 달러)



출처: Duolingo, RFS Team 4

출처: Duolingo, RFS Team 4

가족과 함께, 패밀리 플랜으로 P 상승 본격화

동사는 '21년 **글로벌 패밀리 플랜 출시, 총액 매출 확대와 ASP 상승을 동시에 달성**하는 구조를 구축했다. 패밀리 플랜은 미국 기준 연 \$119.99(최대 6인 공유 가능)으로, 개인 Super 요금제(연 \$83.99, 월 \$12.99) 대비 인당 **비용은 약 85% 절감**되나, 동사 입장에서는 **단일 계정당 매출이 약 1.4배 증가**하는 구조다. Max Family 역시 연 \$239.99(1인당 월 \$3.3)으로, **개인 결제보다 4.2배 효율적**이면서도 고가치 요금제 매출 기여도를 확대에 기여한다.

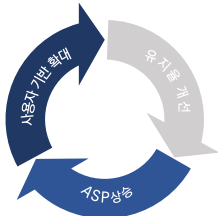
패밀리 플랜은 단순한 가격 번들이 아닌 **'게임화+사회적 동기 부여' 결합형** 락인 장치다. **스트릭(Streak)**은 기존 개인 습관 형성 기능에서 **가족 간 경쟁 순위 지표로 확장**되며, 사용자들의 학습 지속성을 강화한다. 이로 인해 패밀리 플랜 사용자군의 **CURR(구독 갱신율)은 21% 개선**, 우수 고객 이탈률은 40% 이상 감소하였다. 이는 **개별 습관 유지 → 집단적 참여 압력**으로 진화한 점에서 동사의 차별적 모네타밍으로 평가된다.

출시 직후인 3Q22, 유료 구독자는 전년 대비 +71% 급증했으며, **'22년 초 290만 명 → '22년 말 420만 명 → '23년 말 660만 명**으로 연평균 +55%의 CAGR을 기록했다. 주목할 점은 가격 인하형 번들 우려와 달리, 1Q25 구독 ARPU는 \$19/분기(**+6% YoY**)로 오히려 개선되었다는 점이다. 이는 패밀리 플랜이 저가 전환을 유도하는 모델이 아니라, Max 등 고가치 요금제와 병행되어 **평균 결제액을 상향시키는 촉매제**로 기능했음을 의미한다.

패밀리 플랜은 ① 신규·무료 사용자의 유입 확대, ② 가족 단위 락인에 따른 구독 지속성 강화, ③ 고가치 요금제 병행 효과를 동시에 창출한다. 동사의 P 상승 전략은 단순한 가격 인상에 그치지 않고, **사용자 기반 확대 → 유지율 개선 → ASP 상승**으로 이어지는 선순환 구조를 실현하며, 향후 중장기 매출 성장을 견인할 핵심 동인으로 판단된다.

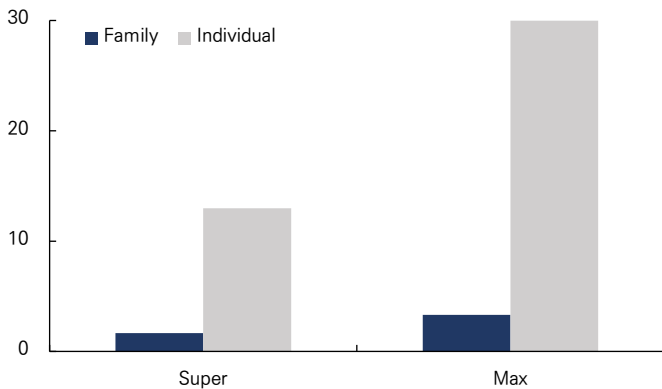
사회적 락인을 통한 사용자 유지율 개선

유료 구독자 급증 및 ARPU 개선

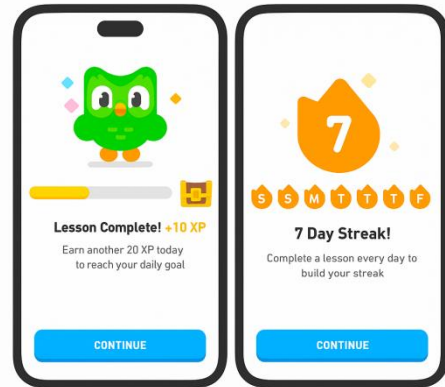


월 기준 요금제 가격 비교 개인 vs. 가족 요금제

(단위: 달러) Streak 사례



출처: Duolingo, RFS Team 4



출처: Duolingo, RFS Team 4

1-2. AI LLM 비용 절감 및 앱스토어 외부결제 C 감소

AI LLM 비용 절감을 통한 마진 개선

동사는 Max 출시 초기, AI LLM 사용으로 인한 높은 연산 비용 탓에 '24년 4분기부터 '25년 1분기까지 **GPM이 일시적으로 약 200bp 하락**하는 부담을 겪었다. 그러나 '25년 업계 전반의 LLM 단가가 100만 톤 큰당 \$2 수준에서 \$0.24 수준까지 90% 이상 급락하면서 비용 구조가 빠르게 안정화되고 있다.

LLM 단가 하락

모델 효율성 확보



콘텐츠 제작 자동화 + R&D 효율성 제고

⇒ **안정적 마진 달성** 가능

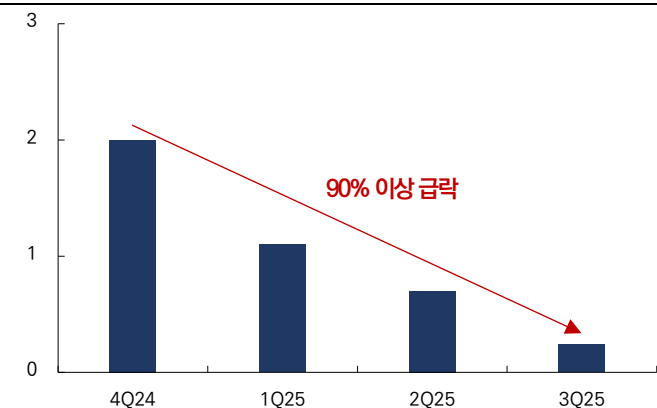
특히 동사는 API 호출 최적화와 더불어 자체 추천·적응형 학습 엔진인 Birdbrain의 고도화를 통해 모델 효율성을 끌어올리고 있으며, **컨텐츠 제작 자동화** 및 **R&D 효율성 제고**까지 연결되고 있다. 이에 따라 '25년 조정 EBITDA 마진은 전년 대비 **+270bps 개선된 28%에 달할 것으로 전망**된다. 향후 구조적으로 **30~35% 수준의 안정적 마진 달성이 가능**하다는 점에서, 동사의 수익성이 한 단계 상향되는 전환점으로 평가된다.

AI LLM 단가 하락 추이

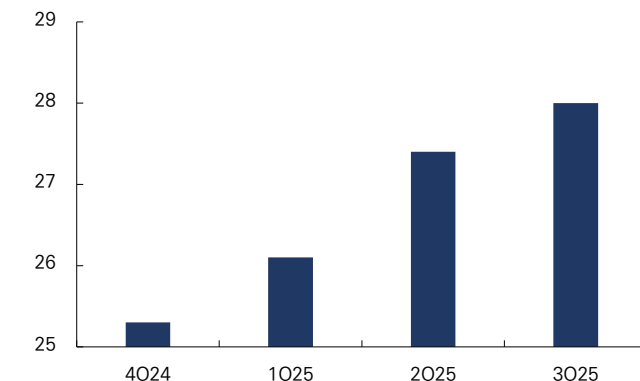
(단위: 달러/백만토큰)

분기별 조정 EBITDA 마진 추이

(단위: %)



출처: Duolingo, RFS Team 4



출처: Duolingo, RFS Team 4

앱스토어 외부결제를 통한 비용 구조 혁신

외부결제 단계적 허용

→ 구조적 비용 절감

→ 단위 경제성 개선

⇒ 수익 가시화

동사의 매출 중 약 **60%가 iOS 인앱결제 채널에서 발생하는** 만큼, 최대 30%에 달하는 앱스토어 수수료는 오랫동안 구조적 비용 요인으로 작용해왔다. 그러나 '25년 **Epic Games-Apple 판결** 이후 애플의 정책 변화로 **외부결제가 단계적으로 허용**되면서, 동사는 웹 기반 결제 전환 전략을 본격 추진 중이다. 미국 내 iOS 이용자 대상으로 진행된 A/B 테스트 결과, **구독 전환율은 소폭 하락했으나 단위 경제성은 뚜렷하게 개선**된 것으로 확인되었다.

이는 **Apple 수수료(최대 30%) 대비 PSP 결제 수수료(2%) 간의 격차** 덕분으로, 내부 시뮬레이션에 따르면 유료 구독자의 10%만 웹 결제로 이동해도 **EBIT이 약 20% 개선**, 20% 전환 시에는 **EBIT이 약 40% 개선 효과가 발생**한다. 이에 따라 외부결제 확산이 장기적으로 **연간 GM을 150~200bp 상승**시킬 수 있으며, '26년 이후부터는 **수익성 레버리지 효과가 전사 실적에 본격적으로 반영**될 것으로 전망된다.

Epic 판결 이후 애플 정책 변화

앱스토어 외부 결제 허용 시 이익 증대폭

(단위: 백만 달러, %)

정책 변화 내용	세부 설명
외부 결제 링크 허용	미국 iOS 앱 내에 외부 웹 결제 링크/버튼 삽입 가능
27% "외부 수수료" 폐지	웹 결제 전환 수수료 부과 금지(법원 명령 아래)
인앱 경고창 (Scare screen) 제거	외부 사이트로 이동할 때 기존 경고 안내문구 규정 삭제
IAP 병행 의무	Reader 앱 포함 일부 앱은 외부결제만, 대부분은 IAP/외부결제 병행 필요

외부결제	절감 비용	개선 이익	이익폭(%)
10%	4.3	25.3	20%
20%	8.6	29.6	41%
30%	12.8	33.9	61%
40%	17.1	38.2	81%
50%	21.4	42.5	102%
75%	32.1	53.2	152%
100%	42.8	63.8	203%

출처: KISDI, RFS Team 4

출처: Duolingo, RFS Team 4

Investment Point 2. 듀오링고 Q에 링GO

동사의 Freemium모델은 매출 성장의 한계를 MAU 및 DAU 확장을 통해 해결하고자 한다. 이에 동사의 TAM 성장을 기반, Q확대를 통한 매출성장이 기대된다. 이는 1) 언어 학습 시장의 구조적 성장 여력 및 2) 지역별 성장 차별화로 인한 TAM 확장에 기인한다. 이에 본 리서치팀은 MAU 및 DAU를 기반으로 유입률, 참여율을 추산하고, 지역 시장별 고성장성에 주목, '26년 동사의 성장을 전망한다.

2-1. TAM 충분, 유입률 확대

유입률

'24년 2.24% → '26년 3.66%

⇒Big Room 확보 가능

[용어 정리]

UCAN: 미국·캐나다

LATAM: 멕시코 및 남미 전체

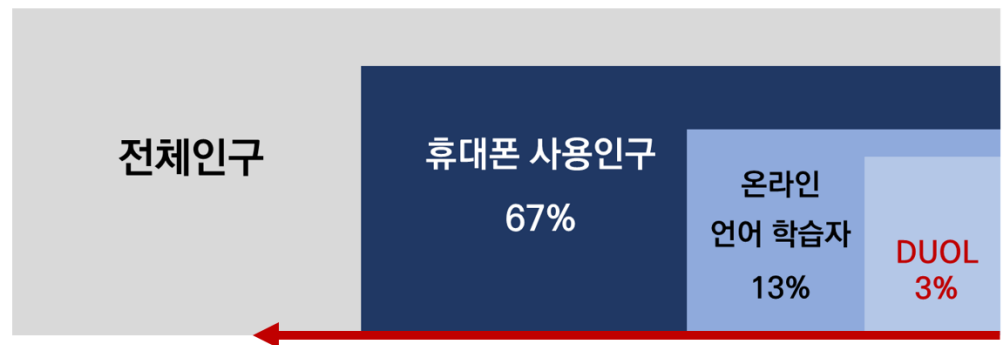
EMEA: 유럽·중동·아프리카

APAC: 아시아·태평양

동사의 '25년 2분기 MAU는 약 12,800만 명을 달성하였다. 전체 TAM을 고려하면 전체 언어 학습자의 7% 수준으로, 동사는 TAM 내에서 막대한 성장 여력을 가진다. 현재 동사의 모바일 사용자(53억 6000만 명) 대비 MAU는 2.24%로 비교적 낮게 보이나, '교육' 목적 의식이 뚜렷한 사용자의 유입으로 충성도, 참여율 증가는 유입률을 지속적으로 증가시킬 것으로 판단된다. 따라서, 유입률은 '24년 2.24% → '26년 3.66%로 성장할 것으로 기대, 동사는 오히려 긴 성장, Big Room을 확보할 것이라고 전망한다.

앞으로 동사의 시장 유입률은 구조적으로 상승할 여지가 크다. ① 신흥국을 중심으로 한 모바일 보급 확대, ② 영어를 학습에서 비롯되는 TAM 확장성, ③ AI 기반 학습 효율성 개선이 모두 성장의 촉매로 작용할 것으로 판단한다.

동사의 비중 상승 시나리오



출처: Investing, RFS Team 4

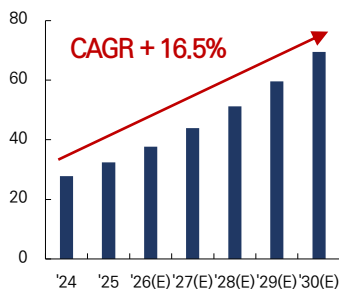
모바일 보급 확대에 따른 언어 학습 시장 유입 성장성

'24년 전 세계 휴대폰 사용자는 글로벌 인구의 67%에 달하지만, 온라인 언어 학습자는 13%에 불과하다. 이중에서도 동사의 플랫폼 이용률은 언어 학습 시장의 약 3%에 불과하다는 것을 고려하면, 여전히 동사 플랫폼으로의 유입에는 충분한 Room이 있음을 알 수 있다. '24년 기준 스마트폰 보급이 CAGR+8%로 신 흥국을 중심으로 확산되고, 모바일 친화적 학습 플랫폼이 표준화됨에 따라 향후 온라인 언어 학습 CAGR+29%로 가파르게 상승할 것으로 전망한다. 이에 따라 MAU도 동반 성장할 것으로 예상된다.

영어를 포함한 글로벌 Top5 언어 수요 증가

세계 언어 학습자 약 20억 명 중 약 76%가 영어를 학습하며, '24년 기준 글로벌 영어 학습 시장 규모는 약 27.8억 달러, '30년까지 CAGR+16.5%로 빠르게 확대할 것으로 전망한다. 그러나 동사의 사용자 중 영어 학습자는 5,368천 명에 불과하며, 글로벌 수요 대비 3.5%의 학습을 보이고 있다. 이를 고려하여 중급, 고급 영어 콘텐츠 도입을 통해 TAM 확장과 매출 업사이드를 동시에 견인한다고 판단한다.

글로벌 영어 시장 규모 추이



AI 기반 학습 효율성 개선을 고려

동사는 '25년 2분기 AI 우선 전략을 발표, AI에 대한 대대적인 투자 계획을 알렸다. 동사의 AI 전략은 단순 기술 혁신을 넘어 1) 강좌 확장 속도 제고 및 2) 플랫폼 확대를 동시에 실현하며, TAM 확대와 수익성 개선을 동시에 견인하는 핵심 성장 동력으로 평가된다.

AI 기반 톨 도입

⇒ 강좌 개발 속도, 커버리지 ↑

1) 과거 강좌 제작에 인적·시간적 자원이 상당히 필요했으나, AI 기반 톨 도입으로 강좌 개발 속도가 기존 대비 2배 이상 가속화 ('24년 108개→'25년 148개), 공급 병목을 해소했다. 이에 따라 영어 외 중국어, Top 5 글로벌 언어로의 커버리지를 빠르게 확장할 수 있는 기반을 확보한 것으로 판단된다.

신규 과목을 플랫폼에 통합

⇒ 확장 가능성, 소비자 LTV ↑

2) 동사는 체스, 음악, 스포츠 등 신규 과목을 플랫폼에 통합하며 학습 영역을 다변화하고 있다. '25년 1Q 출시된 체스 코스는 런칭 첫 분기 DAU 100만 명을 돌파하며 강한 초기 반응을 보였고, 음악 부문은 런던 기반 스튜디오 인수를 통해 콘텐츠 경쟁력을 강화했다. 이러한 신규 콘텐츠는 단기 매출 기여는 제한적이지만, 사용자 참여도, 장기적으로는 스포츠 등 다양한 학습 주제로 확장 가능성이 열려 있는바, 소비자 LTV에도 기여할 것으로 전망한다.

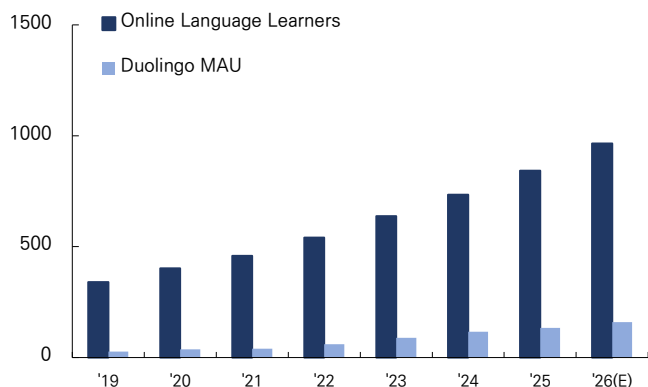
동사는 글로벌 모바일 보급 확대, 영어 학습 수요 증가, AI 기반 학습 효율화가 동시에 작용하면서 구조적 성장 동력을 확보했다. 이에 따라, 2.24%라는 낮은 유입률을 점진적으로 높여 나갈 것으로 기대한다. 나아가 지역별 참여율 상승과 함께 TAM 확보 → Q상승을 발생시킬 것이라고 전망한다.

온라인 언어 학습자 상승 + 동사의 MAU 추이

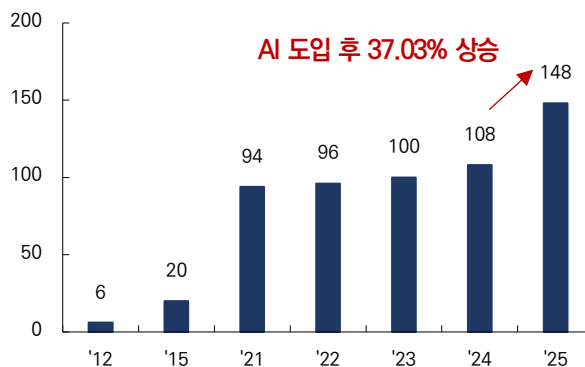
(단위: 백만 명)

AI tool 도입 이후 학습 개선 상승으로 인한 언어 코스 수 상승 추이

(단위: 개)



출처: Duolingo, RFS Team 4



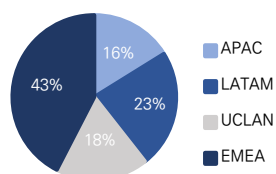
출처: Duolingo, RFS Team 4

2-2. 참여도 확대로 짝 잡는 세계 시장

$$\text{유입률} = \frac{\text{MAU}}{\text{모바일 사용자 수}}$$

$$\text{참여율} = \frac{\text{DAU}}{\text{MAU}}$$

지역별 DAU 비중



구조적 성장 여력에 기반하여 동사의 DAU/MAU 비율은 '24년 평균 34.70% → '27년 44.17%로 상승할 것으로 전망한다. 이 비율은 단순히 사용자 수가 아니라 '사용자 참여도'를 측정하는 핵심 지표이며, 비율이 높을수록 사용자가 습관적으로 서비스를 쓰고 있음을 보여준다.

앞서 언급한 유입률과 참여도 비율(DAU/MAU)은 지역별로 다른 양상을 띄며 성장할 것이라고 판단된다. 본 리서치팀은 1) EMEA·APAC 지역에서의 참여율 확대 및 2) 성숙한 UCLAN, LATAM 지역에서의 유입 성장에 근거하여 플랫폼으로 유입 가능한 룬을 파악하였다.

APAC 시장, UCAN 시장

APAC, 세계 최대 시장

- 영어 과정 추가 도입,
 - 국가별 매니저 채용
- ⇒ 학습자 유입 ↑

APAC은 인구 43억 명, 모바일 사용자 30억 명을 넘어서는 세계 최대 시장이지만, 동사의 '24년 기준 MAU는 1,867만 명, 유입률 0.35% 수준이다. 인도-중국-동남아를 중심으로 동사가 도입한 단계별 중급 영어 과정, 국가별 매니저 채용이 장기 학습자 유입을 견인하며 '24년 가장 높은 비중을 차지하는 언어 학습 플랫폼으로 자리매김했다. 이를 바탕으로 '26년 동사의 MAU 3,898만 명, DAU 1,721만 명 수준으로의 확대가 가능하며 참여율 44.16%, 유입률 0.62%로 성장 여력이 충분해 보인다.

UCAN, 신규 수요자 대거 유입

- 학습 경험 無 80% 기반
 - 자발적 확산 多
- ⇒ 학습자 유입 ↑

UCAN은, 특징적으로 학습 경험이 전무했던 80% 신규 수요층이 대거 유입되고 있다는 점이 차별적이다. '24년 MAU는 2,101만 명, DAU는 729만 명으로 글로벌 비중이 각각 18% 수준, 유입률은 여전히 약 0.4%대에 머문다. 미국 학습자의 60%가 30세 미만으로 구성, 소셜 마케팅을 통한 자발적 확산을 고려하면, '26년에는 MAU 4,386만 명, DAU 1,937만 명까지 확대, 유입률 1.1%를 달성할 것으로 전망한다.

EMEA 시장, LATAM 시장

EMEA, 최대 사용자 기반

- 성숙한 서유럽 중심
 - 동유럽, 남유럽, 중동 성장
- ⇒ 참여율 ↑

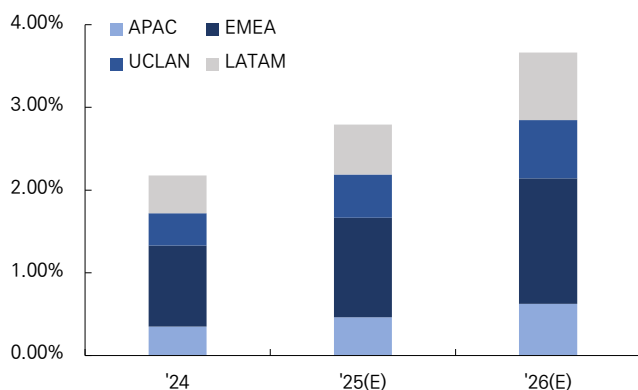
EMEA는 현재 동사의 최대 사용자 기반을 보유한 지역으로, '24년 기준 MAU가 1,867만 명에 달하며 유입률 0.98%로 세계 합 2.24%인 점을 고려하면 상당히 높다. 이 중 동유럽·남유럽·중동(1%~2%)은 서유럽(5%)에 비해 유입률이 2배이상 낮아 성장 여지가 크다. 시장 환경을 미루어 보았을 때 26년 동사의 EMEA MAU는 9,499만 명, DAU는 3,981만 명까지 성장하며 참여율 41.91%, 유입률 1.52%를 전망한다.

LATAM, 유망 시장

- 영어 학습 최대 시장
 - 현지화 강화
- ⇒ 참여율 ↑

LATAM은 동사의 핵심 유망 시장으로, '24년 기준 MAU 2,451만 명(글로벌 21%), DAU 932만 명(23%) 수준이다. 브라질, 멕시코, 콜롬비아, 아르헨티나가 핵심 시장이며, 특히 브라질은 '28년까지 CAGR+15.8%의 성장세가 기대되는 포르투갈어권 영어 학습 최대 시장이다. LATAM 사용자의 '24년 참여율은 38.01%로 글로벌 평균(33.2%)을 상회하며, 학습 목적이 학업·직장·여행으로 뚜렷하다. 이에 기반하여 동사는 국가별 매니저 채용, 소셜·인플루언서 마케팅, 브랜드 파트너십을 통해 현지화를 강화하고 있다. 이에 따라 '26년에는 MAU 5,117만 명, DAU 2,475만 명으로 성장할 전망이다.

동사의 유입률 상승 추이



지역별 DAU 및 MAU

		APAC	EMEA	UCAN	LATAM	전체
'26년 MAU (만 명)		38,98	9,499	4,386	5,117	22,899
'26년 DAU (만 명)		1,721	3,981	1,937	2,475	10,114
'26년 참여율		44.16%	41.91%	44.16%	48.36%	36.62%
유입률	'24년 525,000만 명 대비	0.35%	0.98%	0.39%	0.46%	2.18%
	'26년 626,000만 명 대비	0.62%	1.52%	0.70%	0.82%	3.66%

출처: Duolingo, RFS Team 4

출처: Duolingo, RFS Team 4

Investment Point 3. 이래도 안 넘어올래?

동사의 '25년 2분기 유료 구독자는 1,090만 명(+YoY 36.2%)을 달성, 꾸준한 구독자 상승세가 매출 성장을 견인하고 있다. 전체 사용자의 8.9%를 차지하는 유료 구독자가 전체 매출의 81.2%를 차지하는 만큼 구독자 상승세는 동사 매출에 핵심 동인이라 판단된다. 본 리서치팀은 1) 에너지 시스템 도입을 통한 침투율 상승 및 2) CRM, 콘텐츠 다각화를 통한 이탈율 감소를 근거로 유료 구독 매출의 높은 성장을 전망한다.

3-1. 침투율 상승을 통한 타라인 ↑

에너지 시스템, AI 콘텐츠 강화

'25년 8.5% → '26년 8.8%

⇒ 침투율 30bp 상승

에너지 시스템 도입

⇒ 체류시간, 침투율 ↑

Birdbrain 도입

⇒ 활성 강의 수, MAX 채택률 ↑

'25년 2분기 동사의 **구독 전환율(침투율)**은 **8.50% 수준으로**, Freemium 플랫폼이 가진 **저 수익성 사업 모델의 한계를 높은 침투율로 극복**하고 있다. 동사는 어플 내의 사용자 경험에 주목하여 기 확보된 MAU를 기반으로 1) 에너지 시스템의 도입 및 2) AI를 활용한 콘텐츠 경쟁력을 강화를 통해 침투율을 높여 나갈 전망이다. 이에 본 리서치팀은 **'26년까지 침투율은 8.8%까지 상승할 것으로 전망**한다.

1) '25년 7월 동사는 기존의 하트 시스템을 대체할 **'에너지 시스템'을 도입**하여 Freemium사용자의 강의 콘텐츠 접근성을 높여 **유저 평균 체류시간을 23분까지 늘렸다**. 기존 하트 시스템은 5개의 실수만을 허용하는 반면, 에너지 시스템은 25개로 확장된 슬롯을 기반으로 사용자들을 플랫폼에 강하게 락인시킨다. **체류시간과 침투율 사이에는 0.82의 상관관계가 존재**하고, 결국 **UX 개선 → 체류시간 증가 → 침투율 상승**으로 이어지는 선 순환 구조를 만들어 동사의 전환율은 꾸준히 상승할 것으로 판단한다.

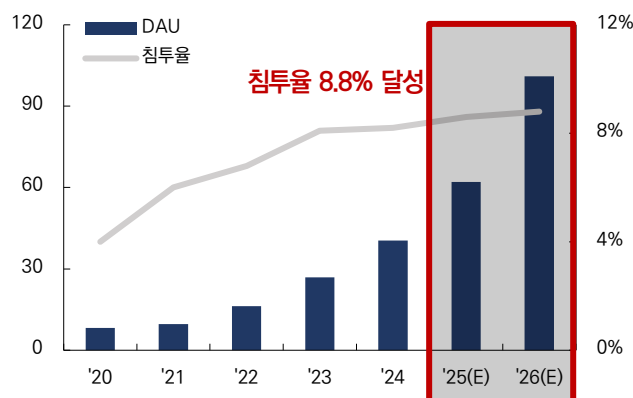
2) 에너지 시스템으로의 전환은 **콘텐츠의 양적인 확장**과 **시너지를 이루며 유료 전환으로의 강력한 동인**으로 작용한다. 동사는 **'버드 브레인(Birdbrain)'**으로 불리는 AI 도입 이후 **활성 강의 수는 148개로 늘어났고**, 25개의 제한된 슬롯 안에서 콘텐츠의 선택지를 넓혀 유료 구독의 매력도를 높이고 있다. 동사는 '26년까지 AI 기반 콘텐츠를 최소 2배 이상 확장할 계획이며 Lily와의 전화, 롤플레이 등 AI 기반 구독 전용 콘텐츠의 종류를 확대하며 **Super 및 Max의 채택율을 개선**해 나갈 전망이다.

에너지 시스템과 AI 콘텐츠는 동사의 핵심 성장동력으로 작용한다. 체류 시간의 증가와 콘텐츠 확장은 장기적으로 동사의 플랫폼 매력도를 높여 **침투율을 8.8%까지 끌어 올릴 것으로 판단**, 매출 성장세는 가속화될 것으로 사료된다. 침투율 1%는 동사의 매출의 9.1%에 직결되는 만큼 동사의 구독 모델 타라인 성장을 기반으로 **'26년까지 구독 매출은 16.6억 달러에 이를 것으로 판단**한다.

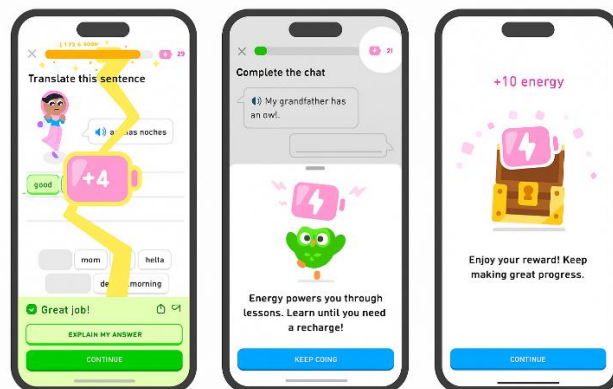
듀오링고 DAU 및 침투율

(단위: 백만 명, %)

에너지 시스템 사례



출처: Duolingo, RFS Team 4



출처: Duolingo, RFS Team 4

3-2. 이탈률 감소를 통한 견고한 성장

- ① CRM 기반 DAU 확보
 ② 강의 포트폴리오 다각화
 ⇒ 이탈률 ↓

ميم 요소 활용

: 2Q25 DAU 4,770만 명 달성

컨텐츠 다양성
 +
 스타트업 인수
 = 종합 교육 플랫폼

동사는 타 플랫폼 대비 **4.2%의 상대적으로 낮은 이탈률**을 보이며 **견고한 다운로드 매출의 안정성**이 높고 있다. Freemium모델로서 유료 구독의 메리트를 구독자들에게 꾸준히 납득시키기 위해 동사는 1) CRM을 활용한 DAU 확보 및 2) 강의 포트폴리오 다각화를 바탕으로 두터운 유저 충성도를 유지해 나가고 있다. 동사는 UX에 집중, **이탈률 감소를 통해 견고한 침투율 상승세를 유지해 나갈 전망이다.**

1) 동사는 **ميم(meme)적 요소들을 활용하여 '25년 2분기 DAU는 4,770만 명(+YoY 39.8%) 달성**, 유저들의 연속 출석을 유도하는 **CRM 마케팅을 사용**한다. 사용자가 하루 동안 접속하지 않으면 푸시 알림, 이메일, 더 나아가 어플 아이콘 속 캐릭터의 표정이 일그러지는 등 가시적인 요소들을 활용하여 복귀 시킨다. 동사의 **월간 대비 일간 액티브 유저 수는 37.1%(+YoY 12.9%)**로 꾸준히 늘고 있다. 결국, 동사는 전략적으로 유저를 **하루에 1번씩, 최소 5분 이상 앱 내에 머무르게 하여 유료 구독 사용의 메리트 및 효용을 높인다.**

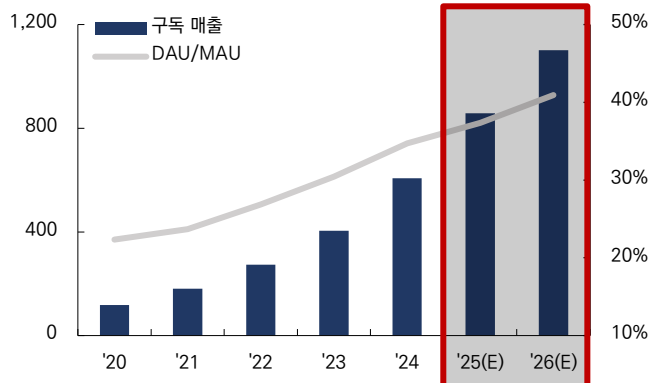
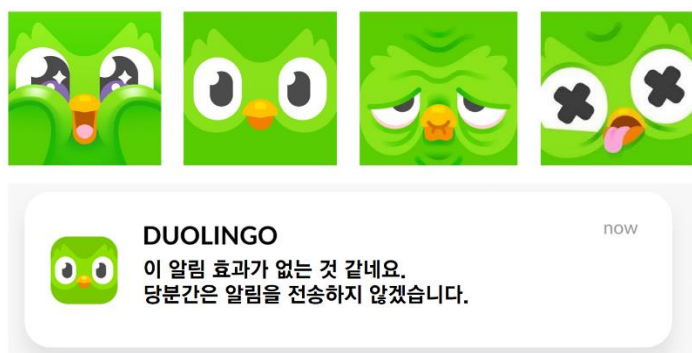
2) **음악, 수학 등의 컨텐츠 다양성**은 연속 출석으로 높아진 DAU를 플랫폼에 강하게 락인시킨다. 동사는 종합 교육 플랫폼을 목표로 '23년 처음으로 음악, 수학 강좌를 도입, **컨텐츠 다각화에 힘쓰고 있다.** 도입 이전 **이탈률은 8.7% 수준**으로, 플랫폼의 고관여자들이 영어 교육 이후에 즐길 컨텐츠 부족 문제가 존재했다. 동사는 새로운 컨텐츠 생산에 집중, **'25년 8월 음악 게임 스타트업 넥스트비트(NextBeat) 팀을 인수**하는 등 **종합 교육 플랫폼으로 전환** 중에 있다.

동사는 **DAU 확보와 컨텐츠 다각화를 통해 플랫폼 이탈률을 4.2%까지 낮췄다.** Freemium 플랫폼의 특성상 매출은 구독 이탈에 탄력적으로 반응하기에 동사는 플랫폼의 지속 가능성에 집중하고 있다.

듀오링고의 CRM 마케팅

듀오링고 구독 매출 및 DAU/MAU 비율 추이

(단위: 억 달러, %)



출처: Duolingo, RFS Team 4

출처: Duolingo, RFS Team 4

▶Appendix. 체스로 Checkmate

'25년 4월 동사는 플랫폼에 **체스 강좌를 개설**하며 비언어 분야로 AI 기반 학습 확장을 이어갔다. 체스 초심자들을 대상으로 유저들이 실시간으로 두는 수를 피드백 해주는 방식으로, iOS대상으로만 서비스되고 있는 현재 이미 **100만 명의 DAU를 확보**하였다. 동사는 향후 **안드로이드의 확장 및 PVP 서비스를 통해 체스 코스를 정착**해 나갈 전망이다.

동사는 단일 언어학습 플랫폼에서 **종합 교육 플랫폼으로의 전환기**에 있다. 체스 코스는 그 시작점으로 점차 동사의 정체성인 **'게임화'**를 더욱 견고히 해나갈 전망이다. 게임적인 요소들은 동사만의 대체 불가능한 영역이라 판단한다. **Freemium 모델로서 동사의 플랫폼 경쟁력은 장기적으로 견재할 것으로** 사료된다.

V. Estimate Logic

매출 추정

MAU, DAU 추정

Subscription과 Advertising의 매출 추정의 출발점은 MAU, DAU의 추정이다. 당사는 **2022년 2분기부터 2023년 사이 유의미한 성장**을 경험, 이는 유로 요금을 'Super Duolingo'로 리뉴얼한 시점으로 안정적 매출화 기반이 마련된 시기이다. 현재 AI 도입을 콘텐츠 확장이 가속화되며 당사와 유사한 성장 국면이 재현되고 있다고 판단, 지역별로 차별화된 성장 여력이 있음을 바탕으로 22년 2분기부터 2023년의 성장률을 반영하였다.

APAC은 인구 및 학습 의지를 고려, EMEA는 서유럽의 성숙도와 동·북유럽 및 아프리카의 성장 잠재력을 동시에 고려하였다. UCAN은 매출 비중이 높고, 사용자 중 80%가 언어 학습 경험이 없는 신규층이라는 점, LATAM은 다언어 환경을 반영하여 포르투갈어·스페인어·영어 학습 수요를 고려하여 2022년 2분기 ~ 2023년 4분기 성장률을 반영하였다.

본 리서치팀이 추정한 MAU, DAU는 다음과 같다.

MAU 및 DAU												
(단위: 백만 명)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
MAU	97.60	103.60	113.10	116.70	130.20	128.30	147.60	161.63	186.84	186.68	210.60	228.99
DAU	31.40	34.10	37.20	40.50	46.60	47.70	54.42	62.85	72.78	74.50	85.94	101.14

APAC, LATAM, UCAN, EMEA의 매출 비중은 2026년 17%, 21%, 17%, 44%의 양상을 보이며 2024년 매출 비중을 유지할 것으로 판단된다. 이는 **점진적으로 MAU 상승**이 이루어질 APAC, LATAM 지역과 **성숙한 특성과 더불어 참여율이 높은 UCAN, EMEA**의 성장이 동시에 이루어지는 것에 기인한다.

ASP 추정

다음으로, Subscription 매출을 추정하기 위해 동사의 ASP를 산정하였다. 당사는 **Super 요금제부터 Max, Family까지 다양한 구독 옵션을 통한 ASP를 높여왔다**. Max와 Family 요금제는 25년 2분기 기준 미국 등 이미 성숙시장에서의 높은 성장률을 보이고 있고, **해당 효과는 지역별로 확산될** 전망이다.

본 리서치팀이 추정한 ASP는 다음과 같다.

ASP												
(단위: 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
ASP	17.80	17.99	18.33	18.35	18.54	19.33	20.15	21.00	21.89	22.82	23.79	24.79

4-1 Subscription 매출

구독 매출은 아래의 산식으로 추정하였다.

$$\text{구독 매출} = \text{MAU} \times \text{침투율} \times \text{구독료}$$

구독 전환율, 즉 침투율은 과거 동사의 재무자료를 기반으로 역산하여 산출했고, 이후 연평균 성장률 (CAGR) + 0.59%를 적용해 '26년 4분기까지의 매출을 추정하였다. 침투율은 Duolingo Max 등으로의 고급 요금제 전환 비율 상승을 반영하여 '26년 4분기에는 침투율 8.8% 달성, 점차 유료 구독자 수를 확대할 것으로 전망한다. 이에 따라 '26년 매출액 1,662백만 달러 달성이 전망되며, '24년 매출에 비해 2배 이상 상승할 것으로 판단된다.

침투율												
(단위: %)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
침투율	7.58%	7.72%	7.60%	8.14%	7.91%	8.50%	8.55%	8.60%	8.65%	8.70%	8.75%	8.80%

Subscription												
(단위: 백만 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
Subscription	131.69	143.91	157.62	174.32	190.99	210.68	254.12	291.78	353.65	370.48	438.24	499.63
% of sales	79%	81%	82%	83%	83%	84%	84%	84%	85%	85%	85%	85%

4-2 Advertising 매출

Advertising 매출은 무료 사용자(Non-subscribers)를 기반으로 산출하였다.

$$\text{Advertising Revenue} = \text{Non-subscribers} \times \text{1인당광고노출수} \times \text{CPM}$$

무료 사용자는 DAU 사용자에서 DAU×침투율을 제외하여, 전환이 안된 사용자수를 산정하였다. '1인당광고노출수×CPM'은 이전분기 광고 매출/무료 사용자 수를 통해 산정해 분기 기준으로 역산하였다. CPM은 광고 노출 1000회당 비용을 뜻한다. 이와 같이 유료 사용자를 제외한 DAU 기반 광고 매출을 산출함으로써, 사용자 규모·참여도·광고 단가 변화를 모두 반영하였다. 이에 '26년 147백만 달러의 매출이 예상된다.

1인당 광고 노출 수×CPM												
(단위: 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
CPM	446.26	421.40	419.24	387.33	416.65	471.96	476.39	480.86	485.37	489.92	494.51	499.15

Non-subscribers												
(단위: 백만 명)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
Non-subscribers	29.02	31.47	34.37	37.20	42.91	43.65	49.77	57.45	66.49	68.02	78.42	92.24

Advertising												
(단위: 백만 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
Subscription	12.95	13.26	14.41	14.41	17.88	20.60	23.71	27.62	32.27	33.32	38.78	46.04
% of sales	8%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%

4-3 English Test 매출

시험 매출은 아래의 산식으로 추정하였다.

시험 매출=지역별 시험 매출×지역별 MAU 성장률

‘25년 2분기 시험 매출 비중은 인도(38%), 중국(34%), 북미(6%), 남미(6%), 기타(16%) 순으로, 합리적인 매출 추정을 위해 **지역별 MAU 성장률을 지역별 시험 매출에 반영**하였다. 인도와 중국의 경우 APAC, 북미는 UCAN, 남미는 LATAM, 유럽의 비중의 높은 기타는 EMEA의 MAU를 반영하였다. 이에 따라 ‘26년 68만 달러의 매출을 낼 것이라고 판단된다.

English Test												
(단위: 백만 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
Total	12.76	10.70	10.77	11.42	11.90	10.09	12.02	12.96	15.09	15.22	17.95	19.28
인도 및 중국	9.19	7.70	7.75	8.22	8.57	7.26	8.84	9.45	10.91	11.04	13.26	14.17
북미	0.77	0.64	0.65	0.69	0.71	0.61	0.67	0.74	0.84	0.87	1.00	1.09
남미	0.77	0.64	0.65	0.69	0.71	0.61	0.72	0.79	0.91	0.90	1.06	1.14
기타	2.04	1.71	1.72	1.83	1.90	1.61	1.79	1.98	2.42	2.41	2.64	2.87

4-4 In-App Purchase 매출

인앱 결제 매출은 아래의 산식으로 추정하였다.

인앱 결제 매출=인앱 결제 매출 × [(DAU성장률×가중치)+(강의 성장률×가중치)]

동사의 인앱 결제는 **점 기반 IAP 구조**로 ‘25년 2분기 기준 하트/에너지 복구(64%), 스트릭 보호(17%), 부스터&파워업(9%), 코스메팅(8%), 기타(2%)로 구성된다. **인앱 결제의 90%는 강의 콘텐츠 기반**에서 나오며, **강의 수 및 콘텐츠 경쟁력 확보가 인앱 결제 매출에 직결**된다.

본 리서치팀은 ‘26년 95백만 달러의 매출을 달성 전망, DAU 및 동사의 제공 강의 수 확대에 따른 **인앱 결제 매출 상승**에 기인한다. 인 앱 결제의 경우 플랫폼의 고관여도 유저의 비중이 높아 DAU를 우선적으로 반영하였다.

In-App Purchase												
(단위: 백만 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
Total	9.92	10.18	9.41	9.14	9.44	10.39	12.54	15.30	18.71	20.50	24.98	31.01

비용 추정

동사는 **매출원가율과 판관비율이 모두 점진적으로 하락하며 수익성 개선세**를 이어갈 전망이다. 이는 1) AI LLM 단가 급락에 따른 연산 비용 구조 개선, 2) Epic 판결 이후 본격화된 iOS 앱스토어 외부결제 전환에 따른 결제 수수료 절감 효과에 기인한다.

Expected IS												
(단위: 백만 달러)	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26
매출액	168	178	193	210	231	252	303	348	420	440	521	597
매출원가	45	47	52	59	67	70	84	95	114	119	139	153
매출원가율(%)	27%	27%	27%	28%	29%	28%	28%	27%	27%	27%	27%	26%
매출총이익	122	131	140	151	164	183	219	253	306	322	382	444
GPM(%)	73%	73%	73%	72%	71%	72%	72%	73%	73%	73%	73%	74%
영업비용	106	112	127	137	141	149	160	170	175	185	196	208
연구개발비	51	55	63	66	70	74	79	85	87	91	96	101
판매수수료	20	20	26	25	27	30	32	34	35	37	39	41
일반관리비	35	37	38	46	43	46	49	51	53	57	60	65
영업이익	16	19	14	14	24	33	59	83	131	136	186	237
OPM(%)	10%	10%	7%	7%	10%	13%	20%	24%	31%	31%	36%	40%
영업외손익	9	10	12	8	11	13	13	14	15	15	16	16
법인세차감전순이익	26	29	25	22	35	46	72	97	146	151	202	253
법인세비용	(1)	4	2	8	(0)	2	11	14	23	24	31	41
법인세율(%)	-4%	15%	8%	38%	0%	4%	15%	15%	16%	16%	16%	16%
당기순이익	27	24	23	14	35	45	62	83	123	128	171	211
(%)	16.1%	13.7%	12.1%	6.6%	15.2%	17.8%	20.3%	23.7%	29.3%	29.1%	32.8%	35.4%

매출원가율은 3Q25 28%에서 4Q26 26%까지 완만히 하락하며, 이는 **LLM 단가 하락과 웹 결제 전환을 확대가 분기마다 점진적으로 반영**된 결과다. 특히 iOS 인앱결제(약 15%) 대비 PSP 결제 수수료(약 2%)의 격차가 구조적으로 작용해 **총이익률(GPM)**은 '25년 72%대에서 '26년 74% 수준으로 개선될 것으로 예상된다. 여기에, **자체 추천-적응형 학습 엔진(Birdbrain) 고도화** 및 **컨텐츠 제작 자동화로 인한 R&D 효율성 개선**이 더해지며, **중기적으로 안정적인 수익 구조 확보가 가능**할 것으로 판단된다.

한편 **판관비**는 절대 규모가 증가하나 **매출 성장 속도에 비해 완만**하여 매출 대비 비중은 R&D가 26.2%에서 17.2%, 판매수수료가 10.6%에서 7%, 일반관리비가 16.2%에서 11.1%까지 하락할 전망이다. 이는 **매출 성장에 따른 운영 레버리지 효과와 기술 효율화가 반영**된 결과로, 장기적으로 **영업이익률(OPM) 개선**에 기여할 것으로 보인다.

VI. Valuation

동사의 밸류에이션은 순이익 변동성이 큰 고성장 기업의 특성을 감안해 **EV/EBITDA Valuation**을 적용했다. PER은 주식보상비용 등 비현금성 요인과 과거 적자 구간으로 왜곡 가능성이 높은 반면, **EV/EBITDA는 본 업에서 창출되는 현금흐름을 기반으로 기업가치를 평가할 수 있어** 동사의 성장성과 수익성 개선을 반영하기에 적합하다고 판단한다.

Target EV/EBITDA는 25배를 적용했다. 동사는 **여전히 높은 성장성과 침투율 개선 모멘텀을 보유 중**이나, AI 상용화 초기의 과도한 기대감이 반영된 '24년 하반기 Historical 멀티플(184~243배)을 직접 적용하는 것은 현 시점에서 크게 낙관적인 가정으로 판단한다. Peer 산정 역시 제한적이다. 이는 에듀테크 기업 대부분 EBITDA 적자 구조로 멀티플 산정이 불가능하거나, 흑자 전환 단계에서 일시적으로 왜곡된 수치가 나타난 점에 기인한다.

이에 따라, 본 리서치팀은 동일한 구독 기반 매출 구조를 가진 SaaS 산업의 평균 EV/EBITDA 밴드(19~22배)를 참고지표로 활용했다. 다만 동사는 차별화된 학습 콘텐츠와 AI 기반 기능 도입으로 요금제 침투율 및 수익성이 동반 개선되고 있다는 점을 반영해 20%의 프리미엄을 부여, 25배를 Target EV/EBITDA로 산정했다.

이에 본 리서치팀은 **목표주가 \$415, 상승여력 34%, 투자 의견 BUY**를 제시한다.

Duolingo Inc EV/EBITDA Valuation		(단위: USD millions, %)
26E EBITDA	713	
Target EV/EBITDA	25	
EV	17,833	(A)
순차입금	(979)	(B)
비영업자산	197	(C)
주주가치	19,009	(A)-(B)+(C)
발행주식수	45,820,000	
Target Price	415	목표주가 \$415
Current Price	309	
Upside	34%	

예상 포괄손익계산서 (요약) (백 만 달러)	2022	2023	2024	2025E
매출액	369	531	748	1,017
매출원가	99	142	203	286
매출총이익	270	389	544	731
판매비와관리비	185	208	246	302
조정영업이익	-	-	-	-
영업이익	85	181	298	429
비영업손익	(6)	(31)	(39)	(44)
금융손익	31	43	40	40
관계기업등 투자손익	-	-	-	-
세전계속사업손익	110	193	299	425
계속사업법인세비용	1	2	10	22
기타손실	(171)	(211)	(398)	(244)
당기순이익	(60)	16	89	159
지배주주	-	-	-	-
비지배주주	-	-	-	-
총포괄이익	-	-	-	-
지배주주	-	-	-	-
비지배주주	-	-	-	-
EBITDA	15	94	192	294
FCF	43	140	264	363
EBITDA 마진율 (%)	4.2	17.6	25.07	28.80
영업이익률 (%)	(17.64)	(2.50)	8.37	12.15
지배주주귀속 순이익률 (%)	(16.12)	3.03	11.84	15.47

예상 현금흐름표 (요약) (백 만 달러)	2022	2023	2024	2025E
영업활동으로 인한 현금흐름	54	154	286	381
당기순이익	(60)	123	221	298
비현금수익비용가감	79	(4)	(11)	(12)
유형자산감가상각비	5	7	11	14
무형자산상각비	0	0	0	0
기타	74	(11)	(22)	(22)
영업활동으로인한자산및부채의변동	35	35	76	95
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	(13)	(42)	(39)	(7)
재고자산 감소(증가)	-	-	-	-
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	(6)	1	4	(2)
법인세납부	-	-	-	-
투자활동으로 인한 현금흐름	(14)	(14)	(217)	(29)
유형자산처분(취득)	(14)	(14)	(21)	(22)
무형자산감소(증가)	-	-	-	-
장단기금융자산의 감소(증가)	-	-	-	-
기타투자활동	0	0	(196)	(7)
재무활동으로 인한 현금흐름	15	2	(30)	3
장단기금융부채의 증가(감소)	-	-	-	-
자본의 증가(감소)	-	-	-	-
배당금의 지급	-	-	-	-
기타재무활동	15	2	(30)	3
현금의 증가	54	143	38	331
기초현금	554	607	750	800
기말현금	608	750	788	1141

예상 재무상태표 (요약) (백 만 달러)	2022	2023	2024	2025E
유동자산	54.68	63.00	35.07	17.94
현금 및 현금성자산	28.61	15.03	12.48	10.57
매출채권 및 기타채권	1.59	1.31	1.65	1.85
재고자산	18.67	13.43	12.75	12.28
기타유동자산	1.72	1.29	2.72	-
비유동자산	3.30	5.40	7.66	-
관계기업투자등	52.15	54.31	55.18	-
유형자산	00.00	00.00	0.75	-
무형자산	-	-	27.57	19.39
자산총계	-	0.33	0.85	0.88
유동부채	-	7.47	2.77	3.79
매입채무 및 기타채무	-	5.95	12.12	2.28
단기금융부채	-	6.12	21.29	9.11
기타유동부채	-	-	111.21	146.7
비유동부채	0.43	0.44	0.44	0.46
장기금융부채	15.23	13.77	12.92	15.10
기타비유동부채	11.5	11.0	10.5	10.0
부채총계	2.10	2.85	3.83	4.52
지배주주지분	3.37	3.06	5.28	11.46
자본금	2.66	3.60	4.83	5.78
자본잉여금	48	45	47	37
이익잉여금	100	105	72	72
비지배주주지분	15	12	10	8
자본총계	5	6	8	10

예상 주당가치 및 valuation (요약)	2022	2023	2024	2025E
P/E (x)	-	135	81	57
P/CF (x)	201	74	45	34
P/B (x)	12	17	13	10
EV/EBITDA (x)	(38)	(302)	211	44
EPS (달러)	(1)	2	3	4
CPS (달러)	13	15	18	22
BPS (달러)	0	3	5	6
DPS (달러)	-	-	-	-
배당성향 (%)	-	-	-	-
배당수익률 (%)	-	-	-	-
매출액증가율 (%)	47	44	39	30
EBITDA증가율 (%)	(6)	256	75	68
조정영업이익증가율 (%)	-	-	92	52
EPS증가율 (%)	-	-	62	44
매출채권 회전율 (회)	9	9	9	9
재고자산 회전율 (회)	-	-	-	-
매입채무 회전율 (회)	31	32	33	33
ROA (%)	(10)	3	8	12
ROE (%)	(13)	11	16	18
ROIC (%)	(15)	3	10	15
부채비율 (%)	4	5	7	6
유동비율 (%)	384	324	261	281
순차입금/자기자본 (%)	4	5	6	6
조정영업이익/금융비용 (x)	3	15	25	38