

BDAI LMS 활성화 아이디어톤 데이터 참고자료

본 자료는 실제 운영 중인 BDAI LMS에서 수집된 GA4 및 내부 데이터를 요약하여 구성한 참고 자료입니다.

참가자는 아래 데이터를 통해 LMS 사용자의 이용 흐름과 행동 특성을 살펴볼 수 있으며, 반드시 모든 데이터를 활용할 필요는 없습니다. 제공 자료와 실제 LMS 이용 경험을 바탕으로 자유롭게 개선 아이디어를 제안해 주세요.

데이터 범위 및 해석 시 유의사항

- 행동 데이터 분석 기간은 **2026년 4월 5일부터 7월 24일까지**입니다. 4월과 7월은 한 달 전체가 아닌 부분 기간이므로 월별 절대 수치를 비교할 때 유의해 주세요.
- 참여 시간은 BDAI LMS 내부 페이지가 활성화된 상태에서 측정된 시간만 포함합니다. Zoom 수업 참여, Google Drive 수업 자료 확인 등 외부 서비스에서 이루어진 활동은 집계되지 않습니다.
- 월별 수치 변화에는 기능 자체의 영향뿐 아니라 수업·행사 일정, 콘텐츠 공개 시점 및 데이터 수집 환경 등이 함께 영향을 미칠 수 있습니다.

데이터 범위 및 해석 시 유의사항

1. LMS 기본 현황

회원 유형 정의

2. 일자별 전체 및 회원 유형별 활동 사용자 추이

결과 요약

3. 사용자 이용 수준

3-1. 월별 사용자 1인당 월 누적 참여 시간

결과 요약

3-2. 월별 사용자 1인당 세션 수

결과 요약

4. 주요 기능별 이용 현황

GA4 이벤트 정의

4-1. 기능별 방문 사용자 및 참여 사용자 수

결과 요약

4-2. 주요 기능별 참여 사용자 비율

결과 요약

5. 월별 세션 수 구간별 사용자 구성

결과 요약

1. LMS 기본 현황

2026년 7월 25일 17시 기준, BDAI LMS의 회원은 총 **4,216명**입니다.

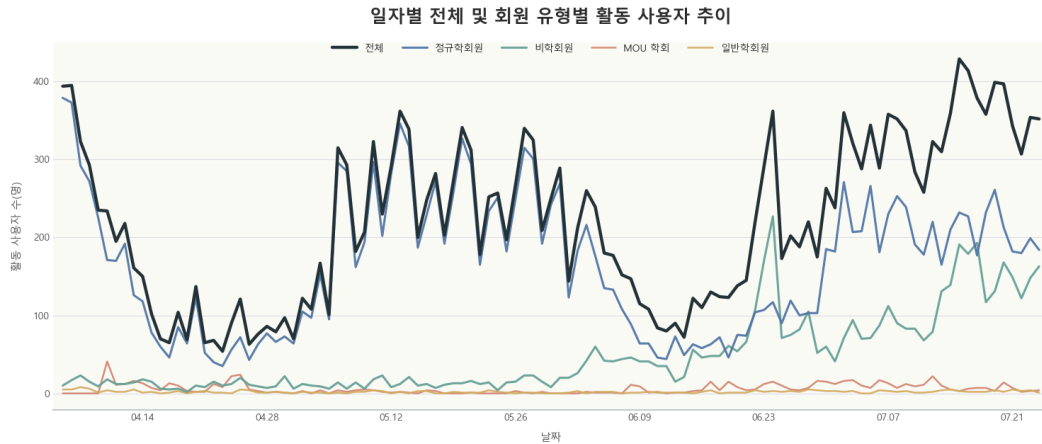
회원 유형	회원 수
정규 학회원	1401
일반 학회원	81
MOU 학회	218
비학회원	2516
전체	4,216명

회원 유형 정의

- **정규 학회원:** BDAI 정규 학회원
- **일반 학회원:** 정규반 외 일반 회원
- **MOU 학회:** BDAI와 협약 관계에 있는 학회 소속 사용자
- **비학회원:** 정규 학회원, 일반 학회원, MOU 학회에 해당하지 않는 사용자

2. 일자별 전체 및 회원 유형별 활동 사용자 추이

활동 사용자는 해당 날짜에 LMS에서 GA4 이벤트를 1회 이상 발생시킨 고유 사용자를 의미합니다. 전체 활동 사용자 수와 함께 정규 학회원, 일반 학회원, MOU 학회, 비학회원별 활동 규모를 확인할 수 있습니다.



결과 요약

- 전체 활성 사용자 수는 4월 초 감소한 뒤 5월에 크게 증가했고, 6월 중순에는 다시 감소했다가 6월 말부터 7월까지 증가하는 흐름을 보입니다.
- 전체 활동 사용자 수의 변화는 주로 정규 학회원과 비학회원의 활동 변화와 함께 나타납니다.
- 일반 학회원과 MOU 학회 사용자의 활동 규모는 상대적으로 작고 큰 변화 없이 유지되는 편입니다.

3. 사용자 이용 수준

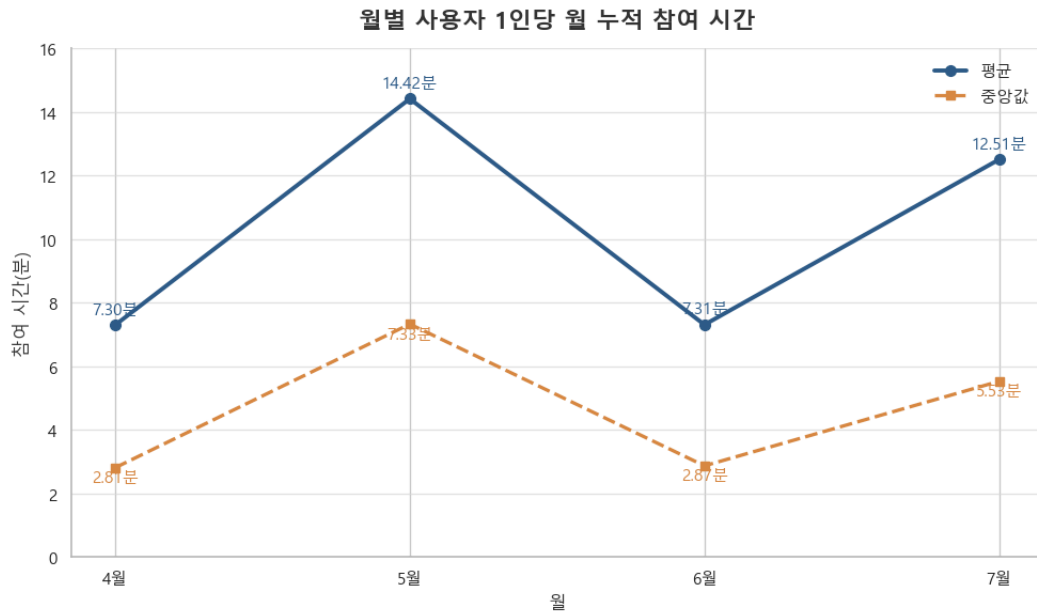
LMS 사용자가 한 달 동안 얼마나 오래, 얼마나 자주 서비스를 이용했는지 확인하기 위해 월별 사용자 1인당 참여 시간과 세션 수를 살펴보았습니다.

3-1. 월별 사용자 1인당 월 누적 참여 시간

한 달 동안 사용자 한 명이 LMS 내부 화면을 활성 상태로 이용한 누적 시간을 확인한 지표입니다.

사용자별로 한 달 동안 발생한 참여 시간을 합산한 뒤, 사용자별 월 누적 참여 시간의 평균과 중앙값을 확인했습니다.

- **평균 참여 시간:** 사용자별 월 누적 참여 시간의 평균
- **중앙 참여 시간:** 사용자별 월 누적 참여 시간을 짧은 순서대로 나열했을 때 가운데에 위치하는 값



결과 요약

월	평균 참여 시간	중앙 참여 시간
4월	7.30분	2.81분
5월	14.42분	7.33분
6월	7.31분	2.87분
7월	12.51분	5.53분

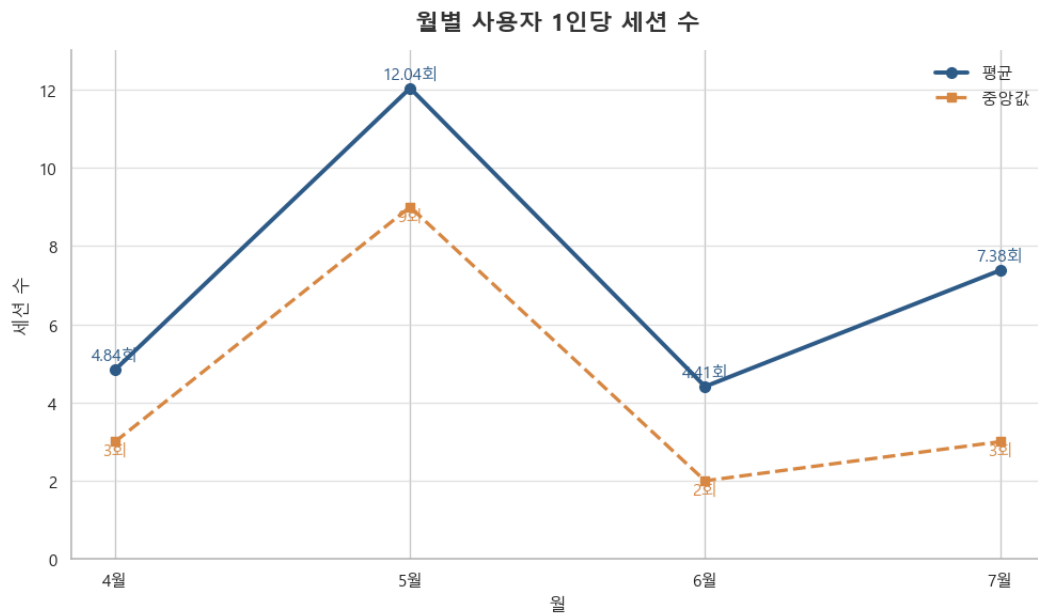
- 참여 시간은 5월에 가장 높고, 6월에 다시 낮아졌다가 7월에 증가했습니다.
- 모든 월에서 평균이 중앙값보다 높게 나타납니다.
- 이는 일부 참여 시간이 긴 사용자의 영향을 받아 평균이 높아졌을 가능성을 보여줍니다.

3-2. 월별 사용자 1인당 세션 수

한 달 동안 사용자 한 명이 LMS를 얼마나 반복적으로 이용했는지 확인한 지표입니다. 세션은 사용자가 LMS에서 일정 시간 동안 연속적으로 활동한 하나의 이용 단위를 의미하며, 한 세션 안에서 여러 페이지나 기능을 이용해도 하나로 계산됩니다.

사용자별로 한 달 동안 발생한 고유 세션 수를 계산한 뒤, 월별 평균과 중앙값을 확인했습니다.

- **평균 세션 수:** 사용자별 월 세션 수의 평균
- **중앙 세션 수:** 사용자별 월 세션 수를 적은 순서대로 나열했을 때 가운데에 위치하는 값



결과 요약

월	평균 세션 수	중앙 세션 수
4월	4.84회	3회
5월	12.04회	9회
6월	4.41회	2회
7월	7.38회	3회

- 5월은 평균과 중앙값이 모두 가장 높아, 사용자들이 다른 월보다 자주 LMS를 이용한 것으로 나타납니다.
- 6월에는 평균과 중앙값이 모두 크게 감소했습니다.
- 7월에는 평균 세션 수가 7.38회로 증가했지만 중앙값은 3회로, 일부 고빈도 사용자가 평균을 높였을 가능성이 있습니다.

4. 주요 기능별 이용 현황

LMS의 주요 메뉴를 다음 6가지 기능으로 구분했습니다.

기능	기준 URL
정규반	https://www.bdai.co.kr/regular/
Learning	https://www.bdai.co.kr/lectures/
리포트	https://www.bdai.co.kr/knock/?tab=report

기능	기준 URL
커뮤니티	https://www.bdai.co.kr/qna/
Knock	https://www.bdai.co.kr/knock/
마이페이지	https://www.bdai.co.kr/accounts/me/

* 각 기준 URL 뒤에 추가 경로가 붙는 경우에도 동일한 기능으로 분류했습니다.

GA4 이벤트 정의

- **page_view**
 - 사용자가 웹페이지를 열거나 페이지 이동으로 브라우저의 기록(History)이 변경될 때 수집되는 기본 이벤트입니다.
 - 체류 시간과 관계없이 로딩 시점에 즉시 집계되므로, 특정 페이지의 총 조회수(PV) 및 이동 경로를 파악할 때 활용됩니다.
- **user_engagement**
 - 사용자가 앱/웹을 백그라운드로 내리지 않고 화면 전면에 띄운 상태(Foreground)로 활발히 상호작용한 시간을 측정하는 이벤트입니다.
 - 참여 시간은 매개변수(engagement_time_msec)에 밀리초(ms) 단위로 자동 기록되며, 유의미한 이용자를 판별하는 기준이 됩니다.

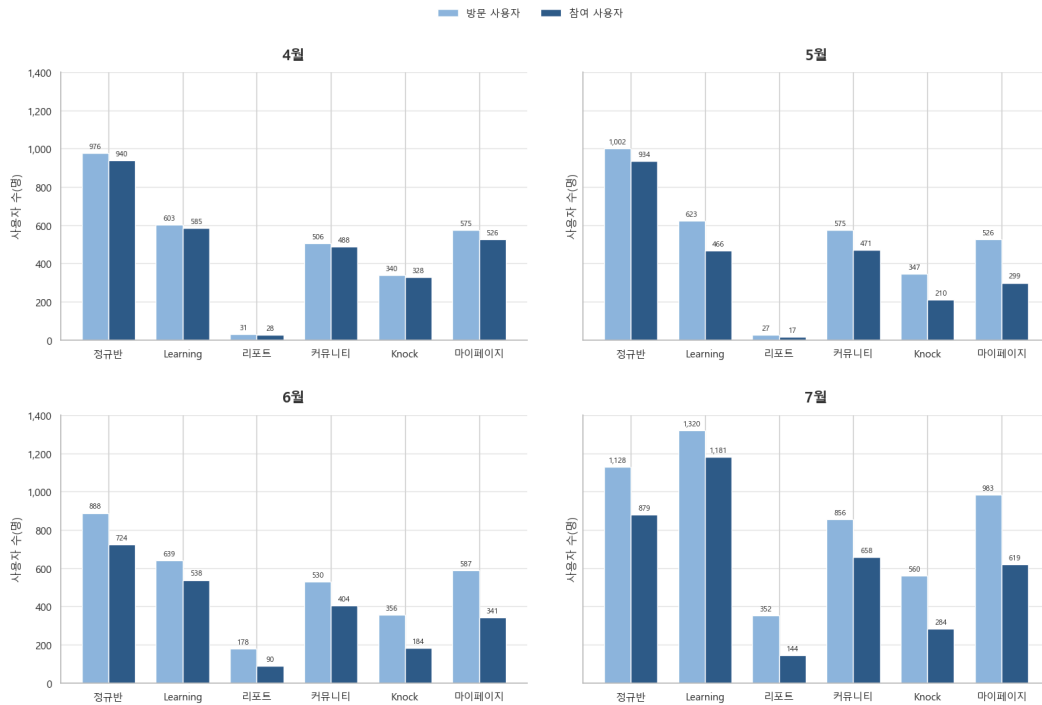
4-1. 기능별 방문 사용자 및 참여 사용자 수

각 기능에서 **page_view** 이벤트가 발생한 사용자 수와 **user_engagement** 이벤트가 발생한 사용자 수를 비교한 지표입니다.

- **방문 사용자:** 해당 기능에서 **page_view** 이벤트가 1회 이상 발생한 사용자
- **참여 사용자:** 해당 기능에서 **user_engagement** 이벤트가 1회 이상 발생한 사용자

이를 통해 각 기능을 조회한 사용자 규모와, 페이지가 활성 상태로 이용된 사용자 규모를 함께 확인할 수 있습니다.

월별 주요 기능 방문 사용자 및 참여 사용자 수



결과 요약

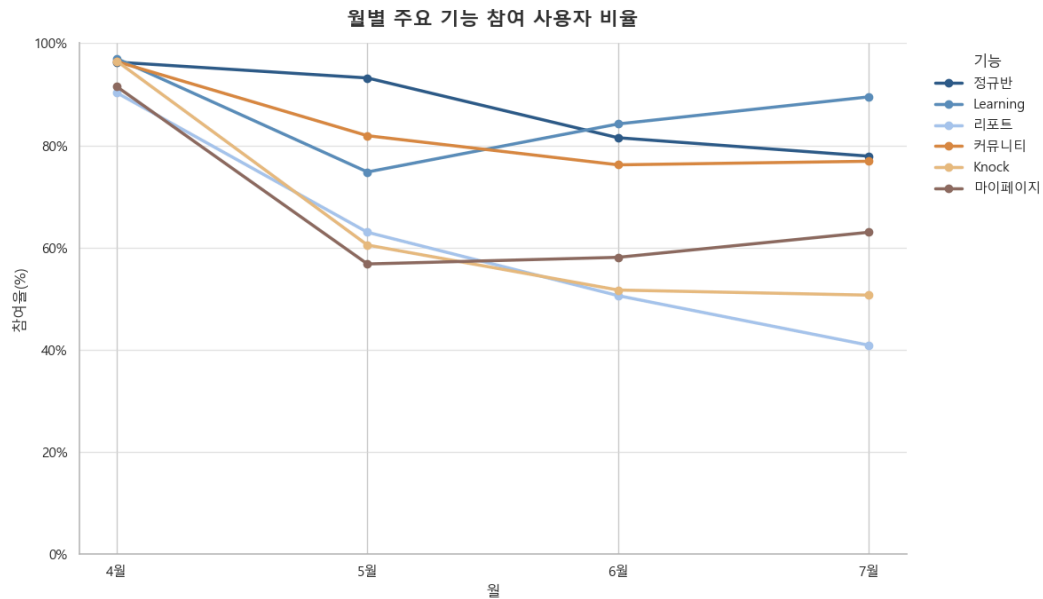
- 정규반은 4~6월 동안 가장 많은 사용자가 방문한 핵심 기능입니다.
- Learning은 4~6월에는 약 600명 수준이었으나, 7월에는 방문 사용자 1,320명, 참여 사용자 1,181명으로 크게 증가했습니다.
- 리포트는 다른 기능보다 방문 사용자 수가 적지만, 5월 27명에서 7월 352명으로 이용 규모가 증가했습니다.
- 리포트, Knock, 마이페이지는 최근 월로 갈수록 방문 사용자와 참여 사용자 간 차이가 비교적 크게 나타납니다.

4-2. 주요 기능별 참여 사용자 비율

주요 기능별 참여 사용자 비율은 해당 기능에서 `page_view` 이벤트가 발생한 사용자 중 `user_engagement` 이벤트가 1회 이상 발생한 사용자의 비율입니다.

$$\text{참여 사용자 비율} = \text{참여 사용자 수} \div \text{방문 사용자 수} \times 100$$

이를 통해 각 기능을 방문한 사용자 중 페이지가 활성화된 상태로 이용된 사용자의 비중을 확인할 수 있습니다.



결과 요약

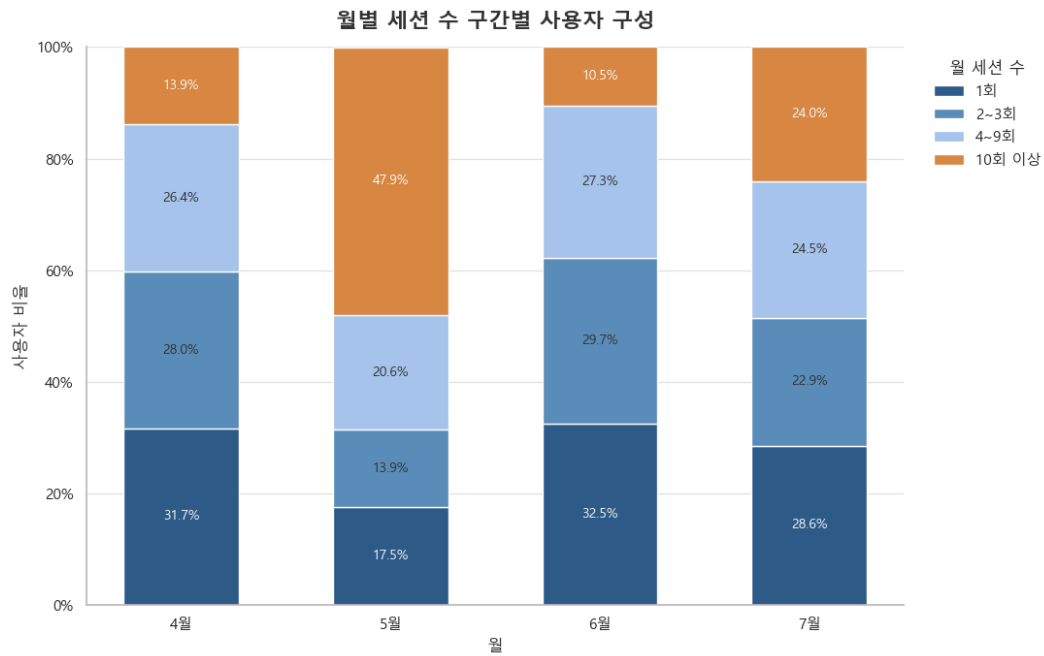
- 4월에는 모든 기능의 참여율이 약 90% 이상으로 매우 높게 나타납니다.
- 정규반 참여율은 약 96%에서 7월 약 78%까지 점차 낮아졌습니다.
- Learning은 5월 약 75%까지 낮아졌지만 이후 회복해 7월 약 90%로 나타났습니다.
- 커뮤니티는 5월 이후 약 76~82% 수준을 유지합니다.
- Knock는 5월 이후 약 50~61% 수준으로 나타납니다.
- 리포트는 약 90%에서 7월 약 41%까지 지속적으로 낮아졌습니다.

5. 월별 세션 수 구간별 사용자 구성

사용자별로 한 달 동안 발생한 고유 세션 수를 계산한 뒤 다음 네 구간으로 분류한 지표입니다.

- 월 1개 세션
- 월 2~3개 세션
- 월 4~9개 세션
- 월 10개 이상 세션

각 월의 전체 활동 사용자 중 세션 수 구간별 사용자가 차지하는 비율을 보여줍니다.



결과 요약

월	1회	2~3회	4~9회	10회 이상
4월	31.7%	28.0%	26.4%	13.9%
5월	17.5%	13.9%	20.6%	47.9%
6월	32.5%	29.7%	27.3%	10.5%
7월	28.6%	22.9%	24.5%	24.0%

- 4월과 6월은 월 세션 수가 1개인 사용자의 비중이 약 32%로 가장 높습니다.
- 5월은 월 세션 수가 10개 이상인 사용자가 47.9%로 전체의 절반에 가까웠으며, 다른 월과 비교해 고빈도 이용자의 비중이 높게 나타났습니다.
- 7월은 월 세션 수가 1개인 사용자가 28.6%로 가장 많지만, 월 세션 수가 10개 이상인 사용자도 24.0%로 비교적 높은 비중을 차지합니다.
- 월별로 저빈도 사용자와 고빈도 사용자의 구성에 큰 차이가 나타납니다.