

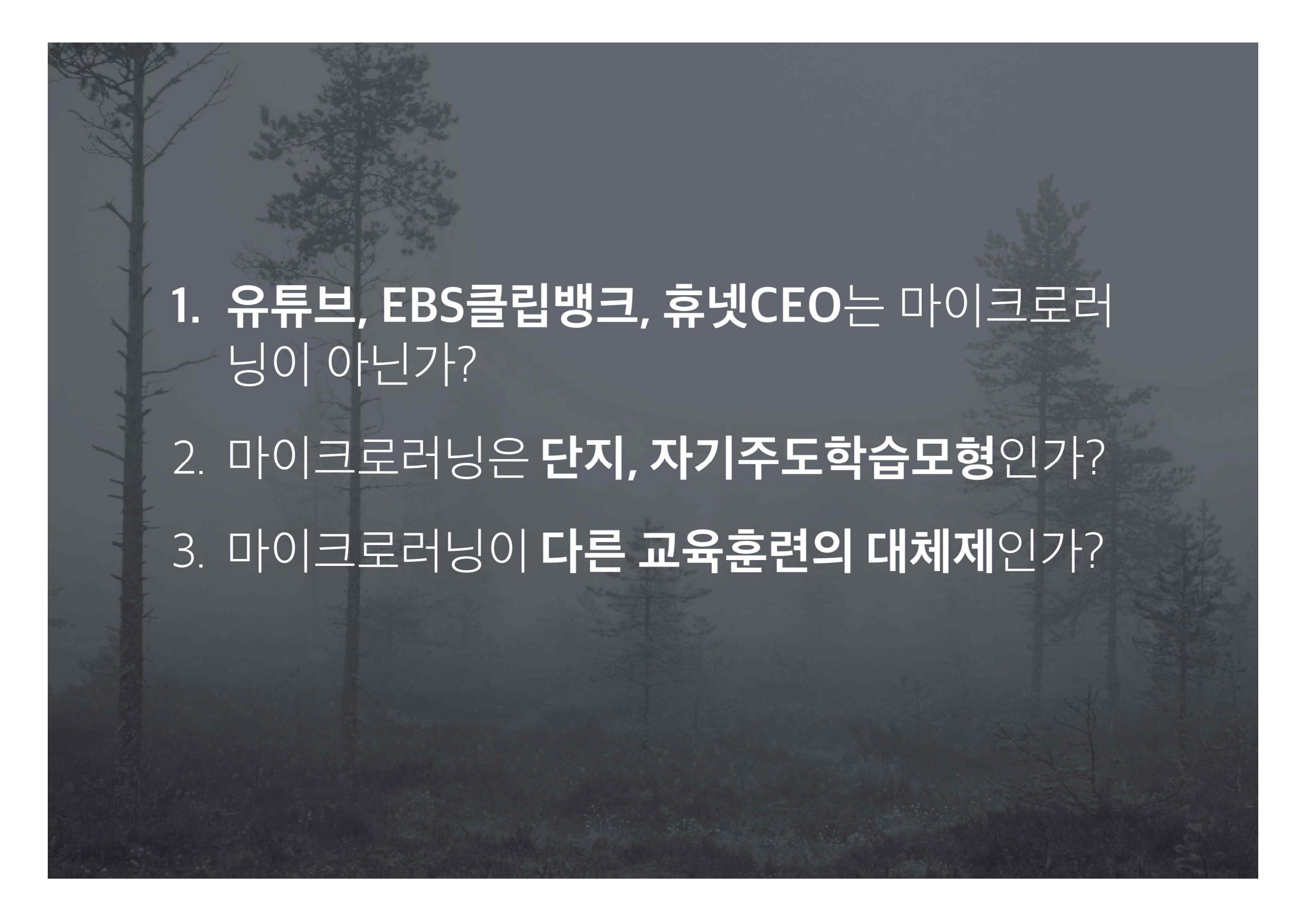
마이크로러닝 : 동향과 전망

Microlearning for Effective Training



유 | eduniversityLAB

정훈

- 
1. 유튜브, EBS클립뱅크, 휴넷CEO는 마이크로러닝이 아닌가?
 2. 마이크로러닝은 단지, 자기주도학습모형인가?
 3. 마이크로러닝이 다른 교육훈련의 대체제인가?



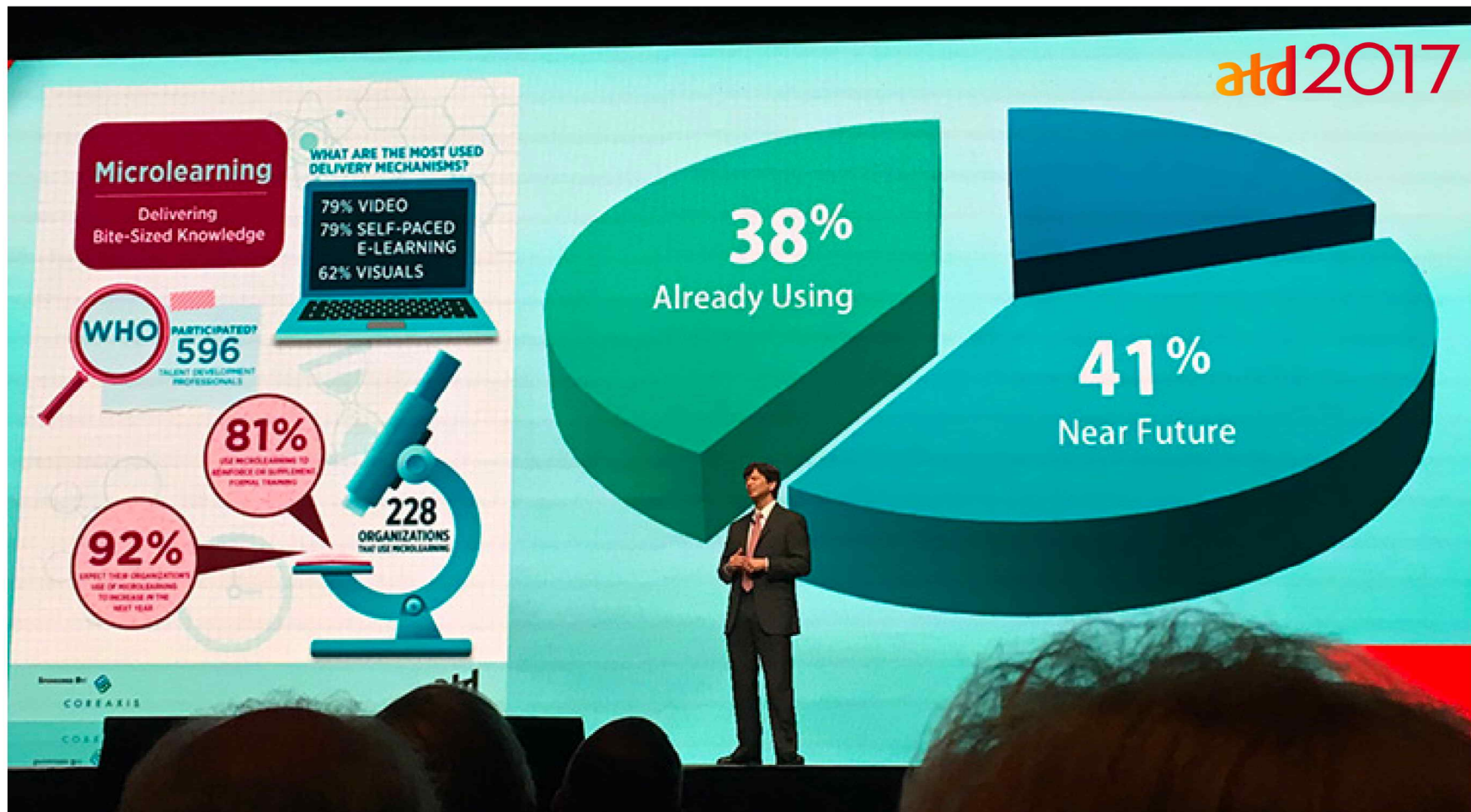
Microlearning



TREND

ATD Conference

Tony Bingham^{ATD CEO}은 Global HRD 트렌드 중 중요한 하나의 키워드로 **마이크로 러닝**을 주장



ATD2017 research report, Microlearning : Delivering Bite-Sized Knowledge.

TREND

Docebo eLearning Market Trends and Forecast 2017-2021

the way business **deliver learning** and pave the way for **Performance Support** Methods to **become mainstream**



TREND

Elearningart

57 Experts, Pick their Top 3 Trends, **Microlearning is the 1 Trend** for 2018, Up 1 spot from 2 in 2017

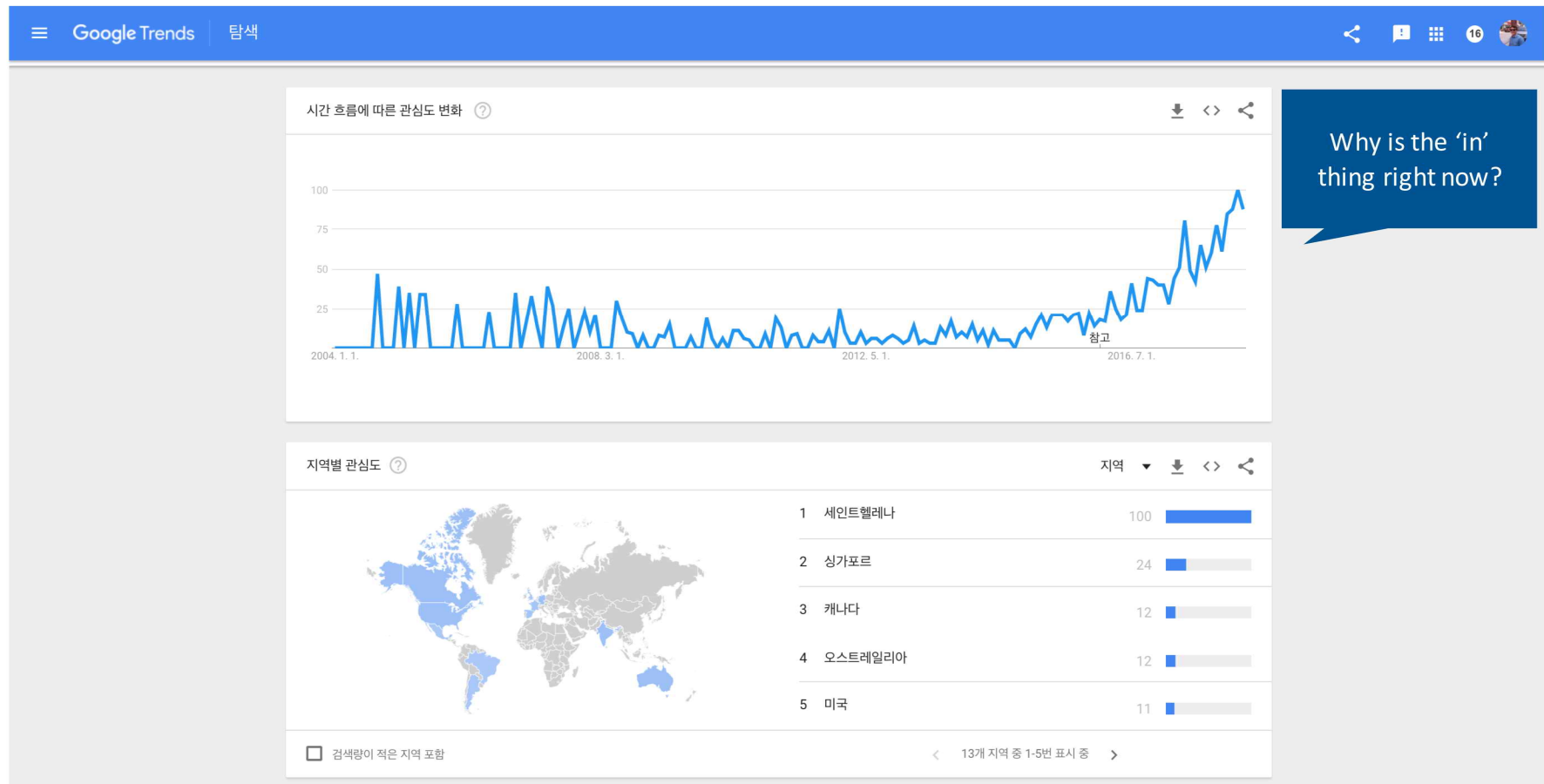


1: Microlearning
2: Video
3: Artificial Intelligence (AI)
4: Augmented Reality (AR)
5: Mobile
6: xAPI
7: Virtual Reality (VR)
8: Subscription tools and learning
9a: Science-based learning
9b: Personalized learning
9c: Performance Support

TREND

Google Trend

마이크로러닝은 **새로운 개념이 아니며**, 뇌과학자들에 의해 오랜 시간 학습법/기억법을 연구해왔음.



<https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=microlearning>

왜? 마이크로러닝이
주목 받는 걸까?

MICRO-LEARNING

환경의 변화

3분 길이의 유튜브를 즐기는 디지털 네이티브-밀레니얼 세대, 2025년 75%의 Global Workforce 점유, AI/로봇으로 인해 감소된 일자리는 **창의융합적 사고를 기반으로 주체적 학습 소비자로 변화**

By 2020



50%

of the global workforce will be "mobile"

50%

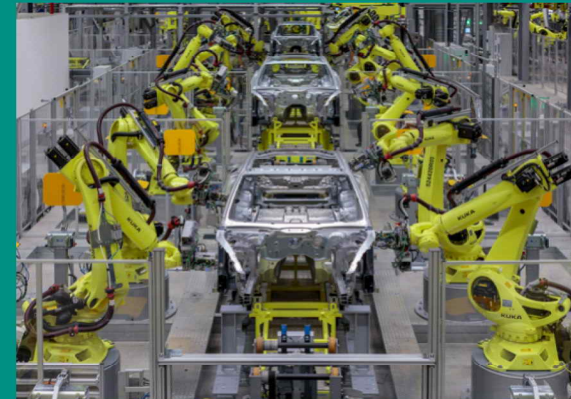
of the US workforce will be freelancers



50%

of the global workforce will be Millennials
(this grows to 75% by 2030)

Source: London Business School, Freelancer's Union, U.S. Bureau of Labor Statistics, PWC. "Distributing Vs. Blocking Learning Questions In A Web-Based Learning Environment."



로봇이 일자리 늘릴까 줄일까, 실제 연구해보니...

로봇·인공지능(AI) 등 첨단 기술이 일자리에 미치는 영향에 대한 전문가들의 견해가 낙관론에서 비관론으로 바뀌고 있다고 뉴욕타임스(NYT)가 29일(현지시간) 보도했다.

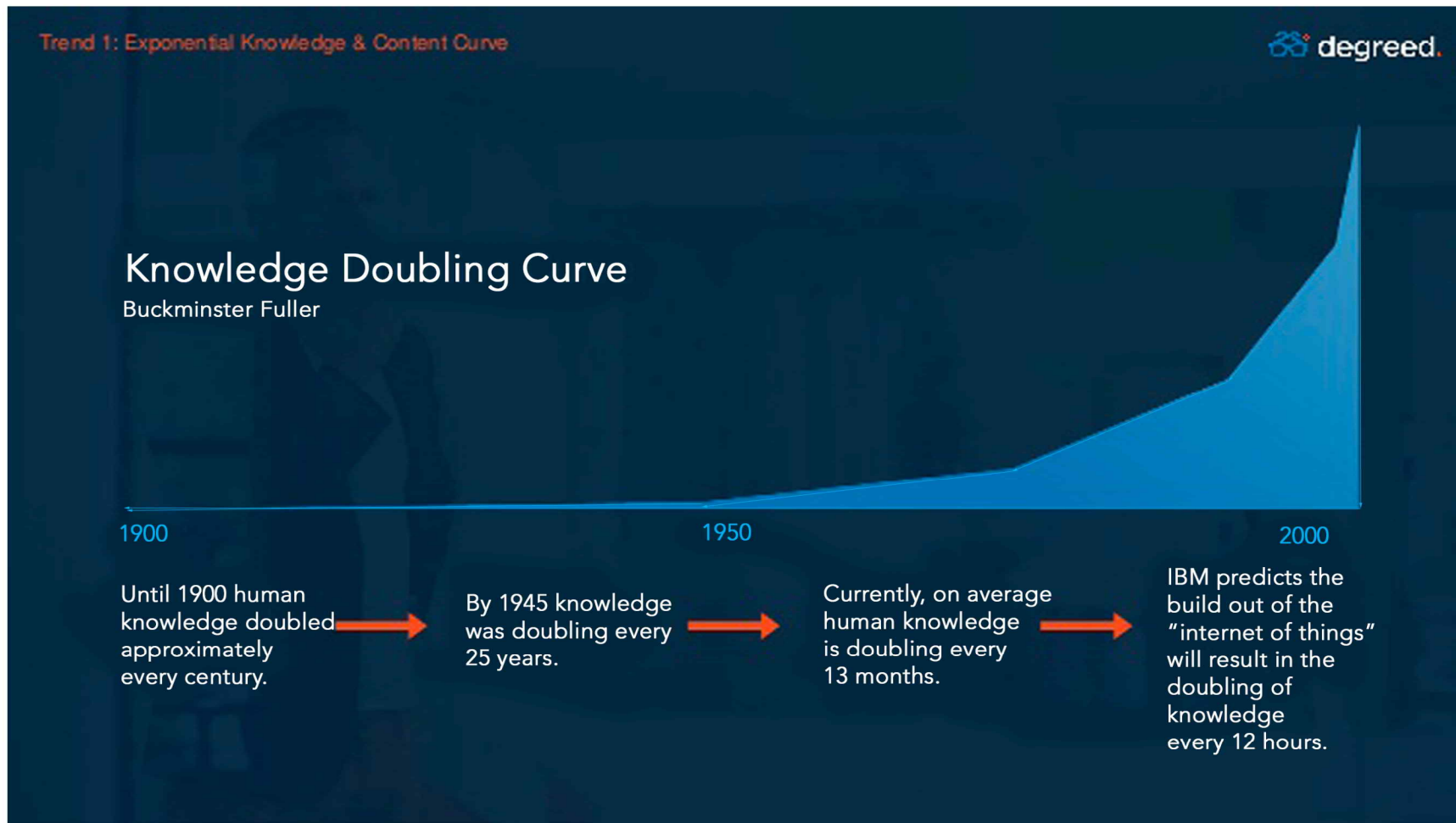
지난해 '로봇 영향 긍정적' 분석 내놓은 연구자들, 입장 바꿔 학자들 "제조업계서 로봇으로 인한 일자리 창출 거의 없어"

[출처: 중앙일보] 로봇이 일자리 늘릴까 줄일까, 실제 연구해 보니...

MICRO-LEARNING

기하급수적 지식의 증가

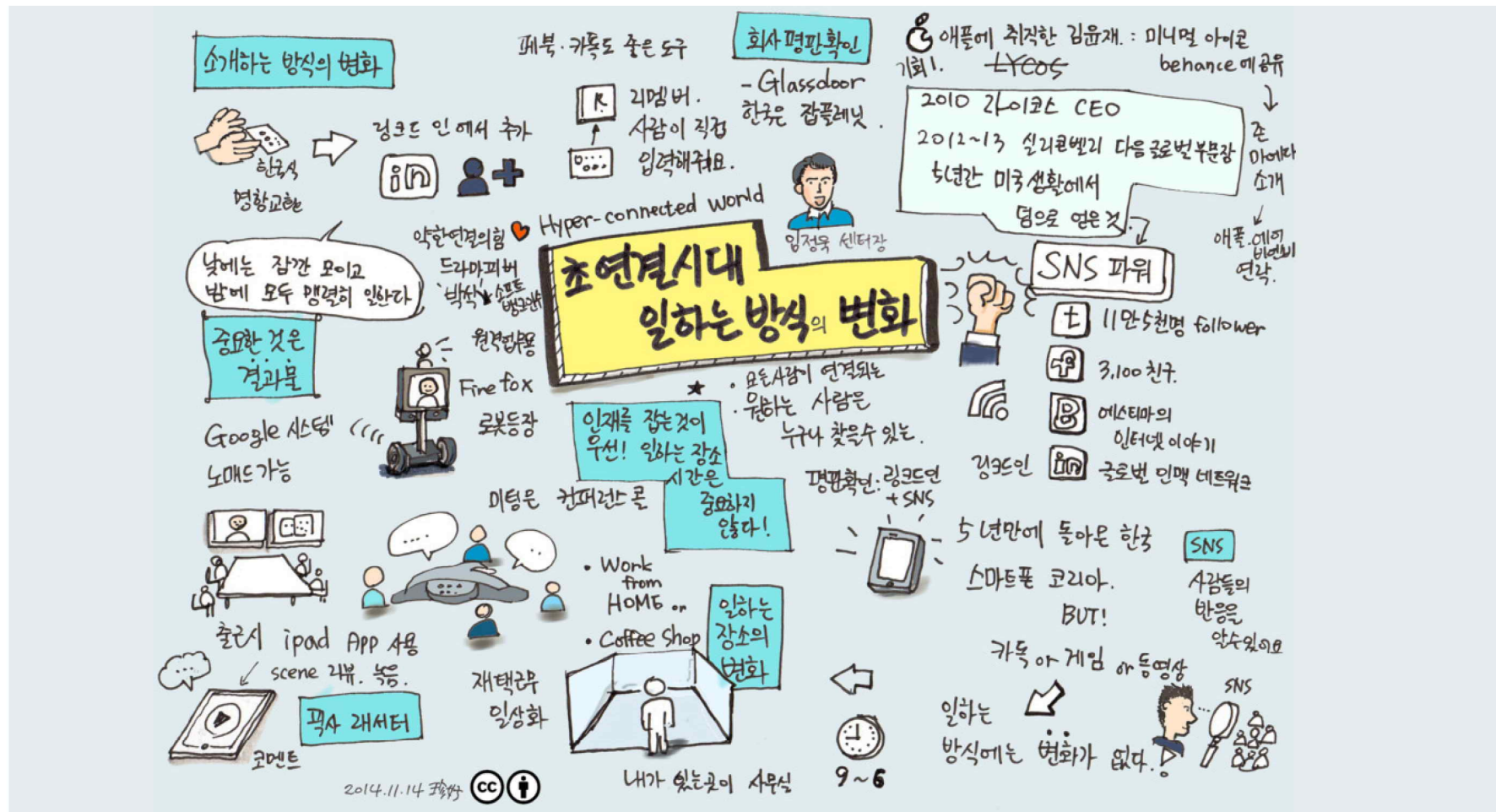
기하급수적 지식의 증가와 무한 경쟁 환경으로 전통적인 ADDIE 모델 기반의 역량 개발은 한계지점 봉착, 현업에서 필요한 지식을 과거 방식으로 공급할 수 없는 구조가 됨.(Instructional Designer 역할의 변화가 필요)



MICRO-LEARNING

공유경제, 초연결시대

Aribnb, Uber와 같은 글로벌 공유경제 기업의 성장과 초연결의 확대



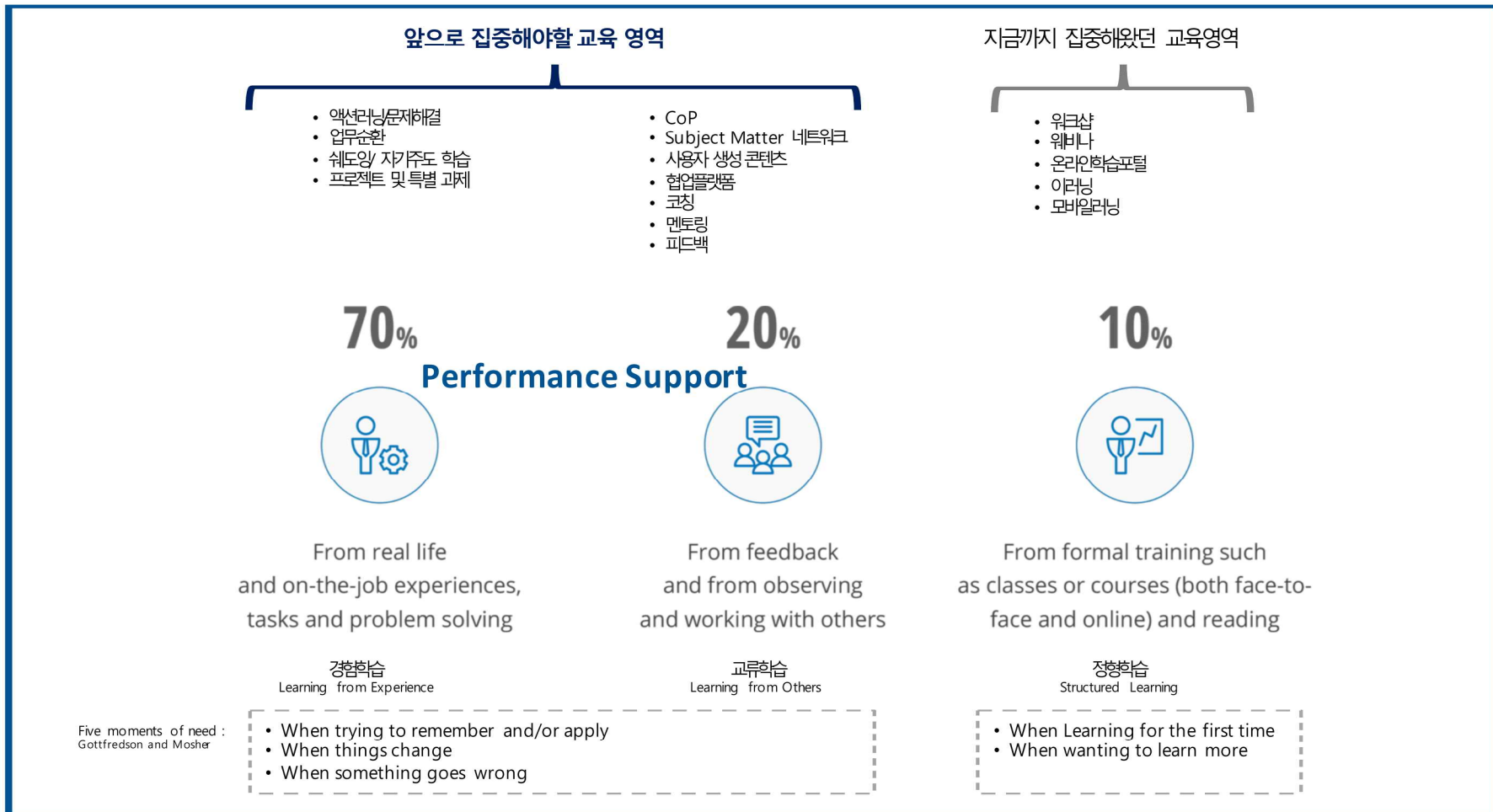
시사점

1. 창의융합적이고 **주체적인 학습 Prosumer**로 변화
2. 기하급수적 지식의 확대로 단순 콘텐츠 제공이 아닌 **고도화된 학습 경험이 중요** 코스웨어/콘텐츠 추천, 협력학습자 연결 등
3. Geek Economy, Hype-Connect 환경에서 **참여(잉여인지)를 통한 Knowledge와 Peer Learning의 확대**

MICRO-LEARNING

70:20:10 Development Model

산업화 시대, 10%의 교육에 집중했다면, **후기 지식정보시대에는 교육의 효과성을 강화하기 위한 70%, 20% 영역에 집중**하고 있음. 이를 지원하기 위한 유용한 도구 중 하나로 **마이크로러닝**을 주목

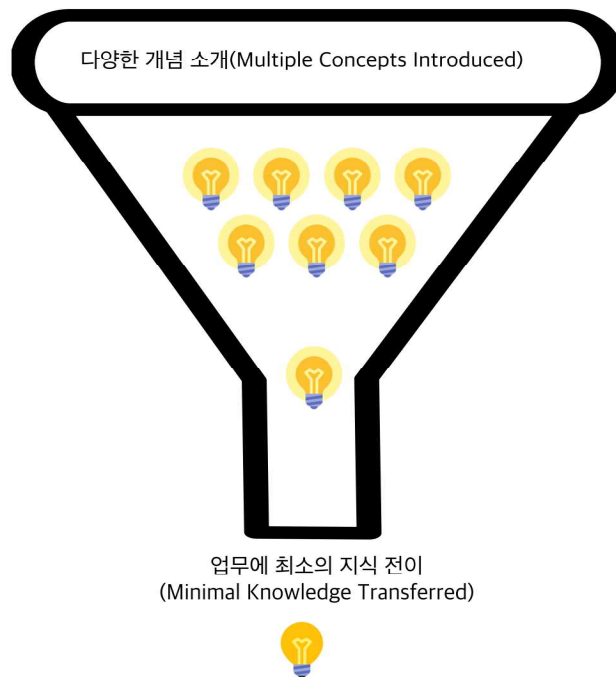


MICRO-LEARNING

마이크로러닝이란?

Microlearning as small, **focused bites of knowledge**, typically with just **one learning objective**

전통적인 학습 방식



마이크로 학습 방식

단일 컨셉 학습(Single Concept Learning Event)



SERVICES

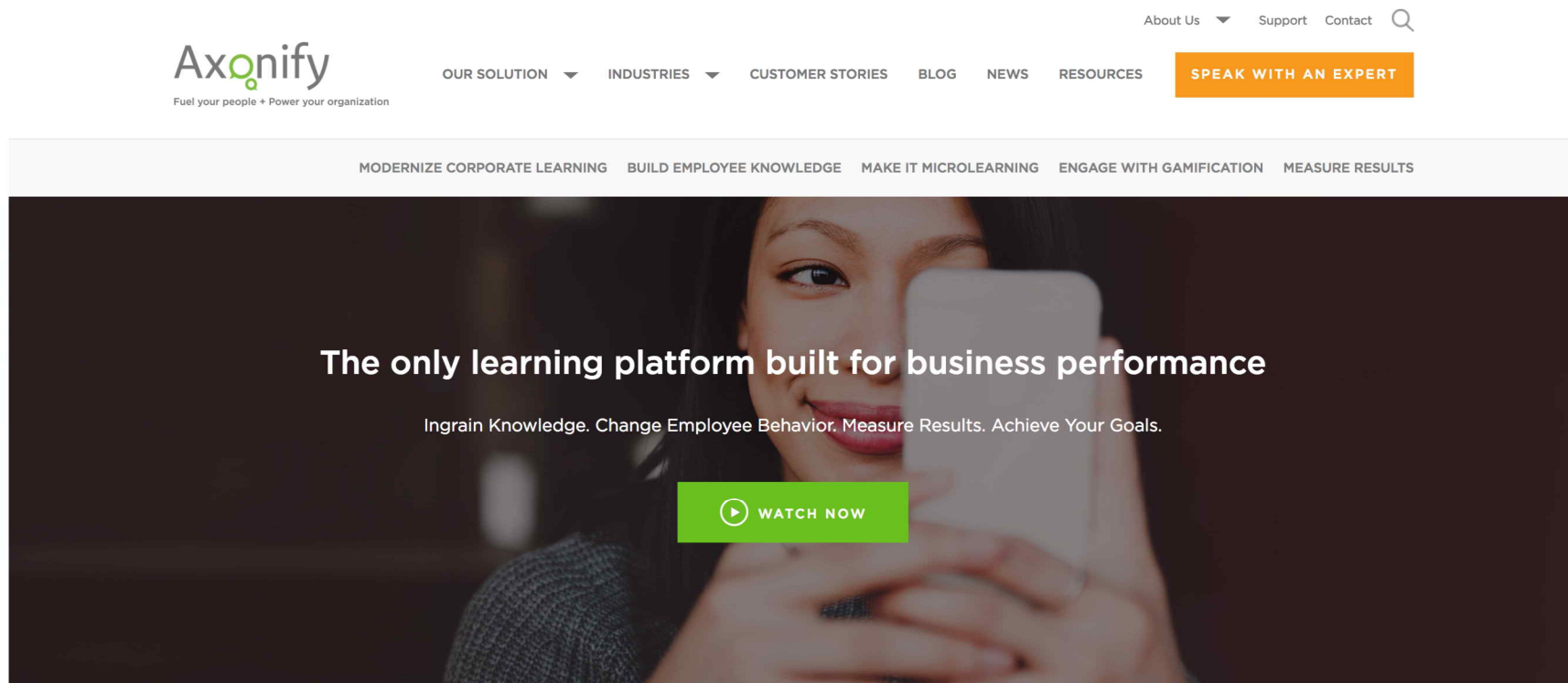
주목할만한 사례

- **Axonify.com** : Brain Science/ Instructional Design Principle
- **Zunos.com** : Micro Authoring
- **Litmos.com** : AI based Instruction Design
- **Udacity.com** : Learning Assistant
- **Hunet / SAM** : B2B Microlearning Platform

SERVICES

Axonify.com

the latest developments in **neuroscience**, to deliver eLearning designed for the way our brains actually work.



The screenshot shows the Axonify website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Axonify logo (tagline: "Fuel your people + Power your organization"), a menu with links to "OUR SOLUTION", "INDUSTRIES", "CUSTOMER STORIES", "BLOG", "NEWS", and "RESOURCES", and a "SPEAK WITH AN EXPERT" button. Below the navigation bar is a secondary menu with links: "MODERNIZE CORPORATE LEARNING", "BUILD EMPLOYEE KNOWLEDGE", "MAKE IT MICROLEARNING", "ENGAGE WITH GAMIFICATION", and "MEASURE RESULTS". The main hero section features a background image of a woman holding a smartphone. Overlaid on this image is the text: "The only learning platform built for business performance", followed by the subtext "Ingrain Knowledge. Change Employee Behavior. Measure Results. Achieve Your Goals." and a green "WATCH NOW" button with a play icon.

Meet the Axonify Microlearning Platform

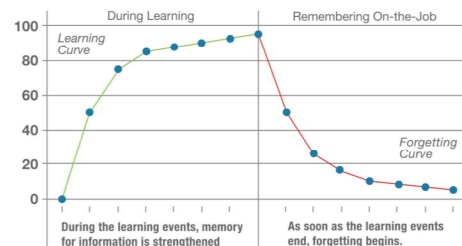
With Axonify, you do more than train people. You drive business results by meeting the needs of

SERVICES

Axonify.com | Brain Science

Space Repetition, Retrieval Practice , **Confidence Based Learning**

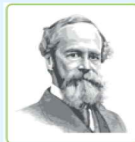
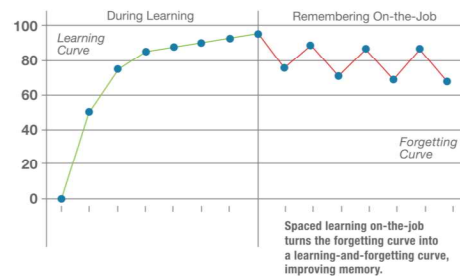
Typical Learning and Forgetting Curves



Herman Ebbinghaus
Space Repetition

Spaced repetition is a [learning](#) technique that incorporates **increasing intervals of time between subsequent review of previously learned material** in order to exploit the psychological [spacing effect](#).

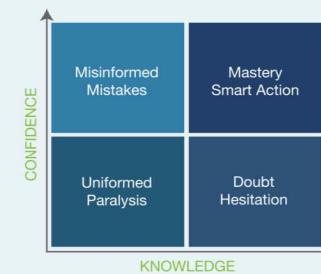
Learning & Forgetting with Spacing On-the-Job



William James
Retrieval Practice

Retrieval practice forces learners to recall information, thereby more firmly encoding the information in the brain

Two-Dimensional Assessment Model – Dr. James Bruno, 1993



James E. Bruno
Confidence Based Learning

it's the combination of knowledge plus confidence that leads to appropriate behavior and empowers people to act - critical in areas like decision-making skills, safe machine operation, and crisis intervention

SERVICES

Axonify.com | Instructional Design Principles

To create effective micro content, you need to follow a **results-driven approach**



1. Start with a **measurable business objective**

Reduce back injuries by 80%.



2. Pinpoint the required behaviors

Keep elbows tucked in
Bend from the knees
Avoid twisting your back



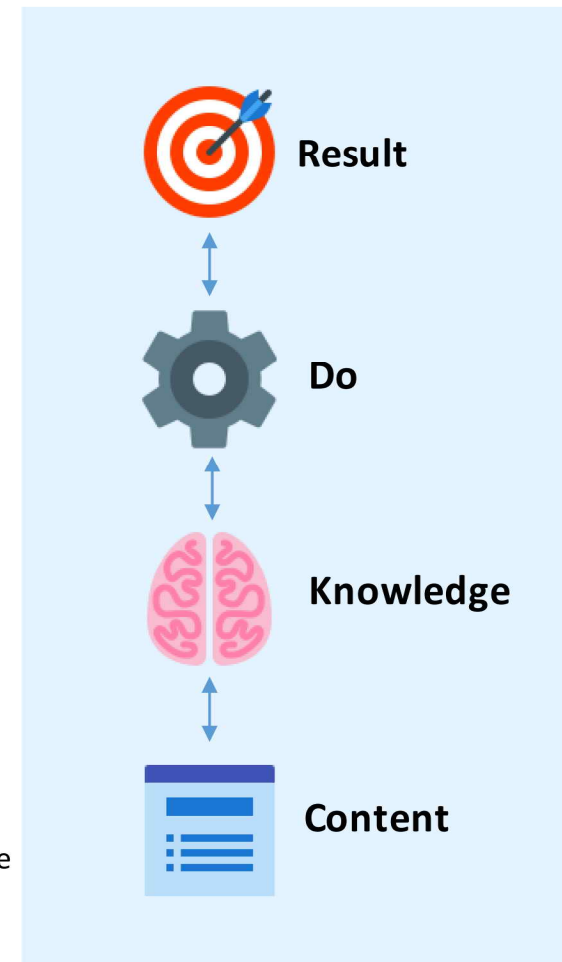
3. Establish must-have knowledge

Steps required to execute a safe lift
Improper vs. proper lifting techniques



4. Build your microlearning content

3-minute video providing an overview of safe lifting techniques
Reinforcement questions to drive long-term retention of this knowledge
Job aid with step-by-step reminders that can be accessed on demand



SERVICES

Zunos.com | Content Creator

Build an Interactive, mobile first contents page

The screenshot displays the Zunos.com Content Creator interface. The browser address bar shows `beyourbest.zunos.com`. The page title is "Content Creator". The main content area is titled "Why Microlearning Works". The interface includes a toolbar with "Preview", "Show Structure", and "Settings" buttons. The content is organized into sections:

- Section 1:** A purple header with the title "Why Microlearning Works". Below it, a text block states: "Microlearning delivers positive results for both the individual learner and the organization as a whole. By transforming your training program using microlearning techniques, the learner and the organization stand to increase engagement, improve productivity, and boost bottom-lines. Here's why:".
- Section 2:** A light blue section with the text "8.25 seconds is the average human attention span".
- Section 3:** A light blue section titled "For the Learner". It contains a text block: "Peoples' attention spans are tiny. Peoples' attention spans are tiny. You only have 8.25 seconds to grab a learner's attention before".

The right sidebar shows the "CONTENT" tab with icons for TEXT, IMAGE, VIDEO, DIVIDER, COLLAPSE, and CAROUSEL. The bottom right corner has "Cancel" and "Save and close" buttons.

SERVICES

Zunos.com | Course Editor

Courses let you create bite-sized training programs, using your content and quizzes.

The screenshot displays the Zunos Course Editor interface. The main window is titled "Course Editor" and shows a list of modules under the "Microlearning" category. The modules are:

- What is Microlearning**: Discover the basics of Microlearning
- Why Microlearning Works**: Learn how Microlearning works
- How To Implement Microlearning**: Learn how to implement Microlearning

On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of content types: Live Content, Achievements, Course Material - Admin, Course Material - App, Forms, Helpful Zunos Resources, Message Templates, Microlearning Course Content, Quizzes, and Zunos 5.0.

An overlay window titled "User Course Module Progress" is shown in the foreground, displaying a table of user progress for the "What is Microlearning" module. The table has columns for "Name" and "Progress".

Name	Progress
Luis Dal Bello	100%
Indi Woods	100%
Stefan Teulon	100%
Lisa Barry	100%
Ziggy Saga	100%

The overlay window also includes a search bar and a "Close" button.

<http://help.zunos.com/administering-zunos/drive/achievements-types-and-tasks>

SERVICES

Zunos.com | Achievement Builder

The Achievement Builder provides a range of Achievements Types and Tasks to help configure an achievement

Achievement Editor

Top Achievers *

Settings

Create Achievement

0 ACHIEVEMENTS SELECTED

Type

Quiz

Task

Answer quiz questions

Correctly answer quiz questions

Complete quiz

Pass quiz

Complete quiz with number of questions correct

Name	Tasks	Points
<div>New Achievement</div> <div>Achievement description</div>	Complete quiz "Zunos: March Monthly" with 1 questions correct	<div>No Points</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>

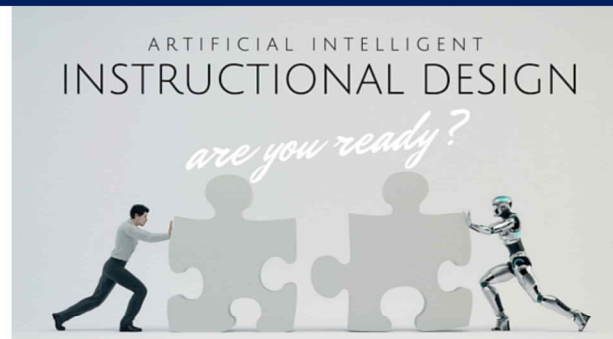
SERVICES

Litmos.com | AI Instructional Design

The job of instructional design will transition as well, but into what is not clear. But the reality is that computers can and will do it better than we do.



The screenshot shows the Litmos website interface. The header includes the Litmos logo (by CallidusCloud), navigation links for Products, Solutions, Customers, Pricing, Resources, and Company, and a 'Start Free Trial' button. A sidebar on the left contains social media links for Facebook, Twitter, LinkedIn, and Google+. The main content area features an article titled 'Artificial Intelligent Instructional Design' by Brent Schlenker, dated Dec 14, 2015. A large blue banner at the bottom of the article reads 'template-driven training course design'.



RECENT POSTS

- The pros and cons of adaptive learning»
- The business of learning: Building a profitable training center >
- Beyond Buzzwords: The Down & Dirty Realities of Modern Learning >
- 4 approaches for learning to learn >

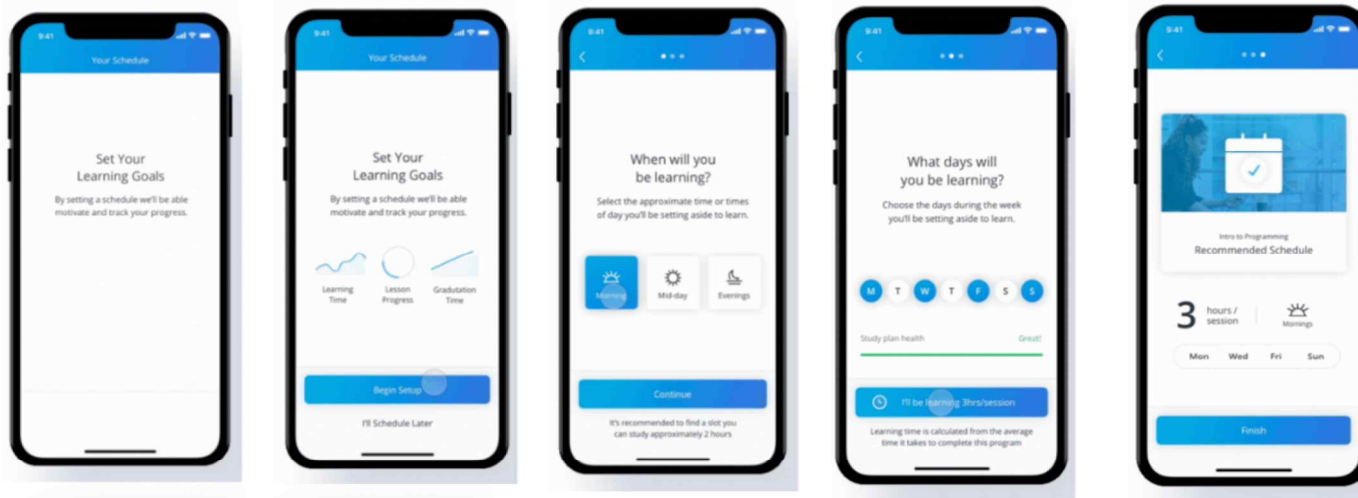
<https://www.litmos.com/blog/articles/artificial-intelligent-instructional-design>

SERVICES

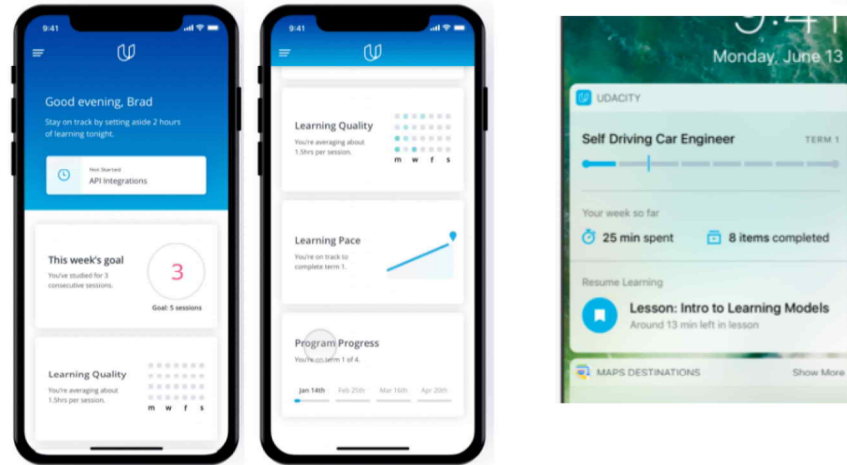
Udacity.com | Goal Setting/Assitant

Udacity는 학습경험 극대화를 위해 Learning Designer로서의 다양한 기능 제공

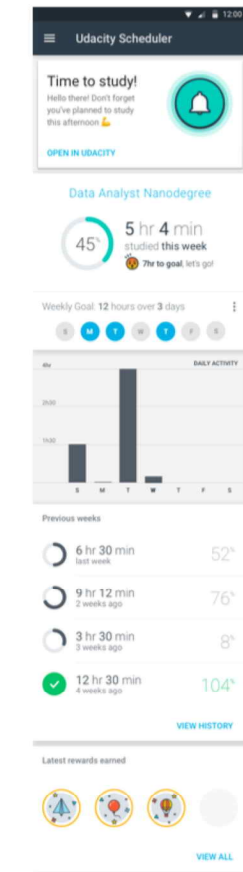
 Goal Setting



 Assistant



 Scheduler



SERVICES

Hunet.co.kr | SAM

국내 유일의 마이크로러닝 플랫폼, 손쉬운 마이크로러닝 콘텐츠 개발을 위한 학습 디자인 도구와 마이크로 콘텐츠 제공

“휴넷의 고품질 콘텐츠와 큐레이션이 결합된 마이크로러닝 종합플랫폼”

SAM Advance

SAM Advance 특징

SAM Advance는 기업의 마이크로러닝을 도입하기 위해 필요한 콘텐츠와 학습 기능 전반을 제공합니다. 휴넷이 개발한 마이크로러닝 전용 콘텐츠를 엄성하여 제공하며, 자체 제작 콘텐츠를 포함한 모든 학습 이력을 확인하고 관리할 수 있습니다. 또한 콘텐츠 큐레이션 기능을 통해서 학습자 특성과 관심 주제에 따라서 최적의 콘텐츠가 추천됩니다



마이크로러닝 전용 콘텐츠 제공

휴넷에서 개발한
마이크로러닝 전용
콘텐츠를 엄성하여 제공



콘텐츠 큐레이션으로 맞춤 학습 제공

개인/팀 별 필수교육 및
관심 주제에 따라서
맞춤형 콘텐츠 추천



마이크로러닝 학습 관리 기능 제공

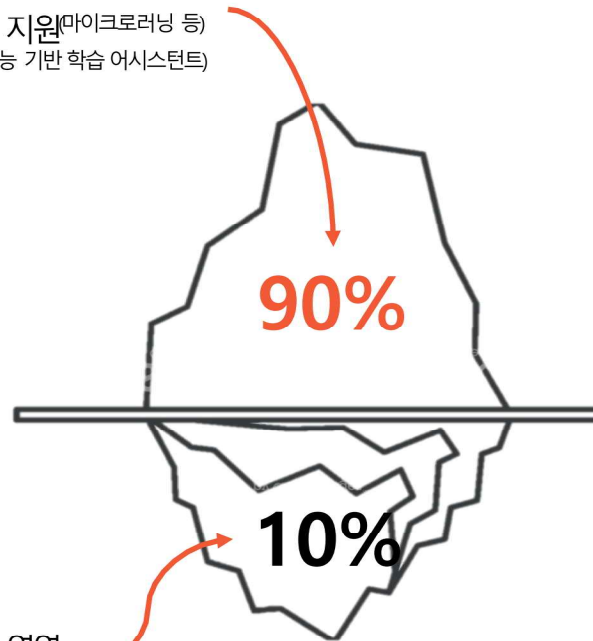
학습현황 및 관심 주제에
대한 데이터 분석을 통해
보고서 및 관리 기능 제공

학습경험을 고도화한 마이크로러닝은 어떤 모습일까?

Key findings

전망

- 앞으로 집중해야 할 영역
- 학습자간 연결(사회적 학습)
- 구성주의 학습환경 지원(마이크로러닝 등)
- 학습경험 강화(인공지능 기반 학습 어시스턴트)



- 지금까지 집중해온 영역
- 콘텐츠 중심 서비스
- 전통적 교육(아카데미)방식

3 E-Learning Predictions for 2018

1. Growth in Micro-Learning
Delivery & Reporting
2. The “SaaS’ing” of Courses
3. Machine Learning for E-Learning

Source : LearnDash

References

Learningsparklab

EdTech Trends, Educational App Review

러닝스파크랩

FOR REINVENT VALUABLE LEARNING EXPERIENCE DESIGN, ARCHIVE EDTECH KNOWLEDGE

HANDPICKED

NEWS UPDATES

VIDEOS

R&DB, BOOKS

FACEBOOK PAGE

공유경제 시대, 잉여인지를 활용한 서비스들

2018년 4월 1일 · 0

산업화로 인한 풍요의 시대 이후, 2008년 미국의 세계 금융공황을 기점으로 저성장 시대로 들어서면서 공유경제가 재조명 받고 있다. 공유경제는 '활용되지 않는 유휴 자원을 타인과 공유하여 불필요한 소비 자원의 낭비를 줄이고, 궁극적으로는 사회 공동의 이익 증가에 기여하는 경제활동이자 대안적 사회운동'이라고 정의할 수 [...]

AI기반 표절검사 CopyLeaks, \$1.1 M 투자유치

2018년 3월 30일 · 0

우리 주변에도 표절검사 솔루션들이 꽤 있다. 표절검사 서비스 카피킬러, 와이즈넷의 와이즈 레퍼리, 코난의 mimex, 외산 솔루션 Turnitin 등... 대부분 표절검사 솔루션은 대용량 문서 색인을 하고 전처리 한 후, 동적 비교 처리를 통해 식별해낸다. 에듀니티 같은 원격 교육 훈련과정을 운영하는 업체, 대학교 [...]

코칭 서비스 BetterUp, 시리즈B에서 \$25M 추가 펀딩으로 인공지능 기반으로 진화

2018년 3월 29일 · 0

카테고리

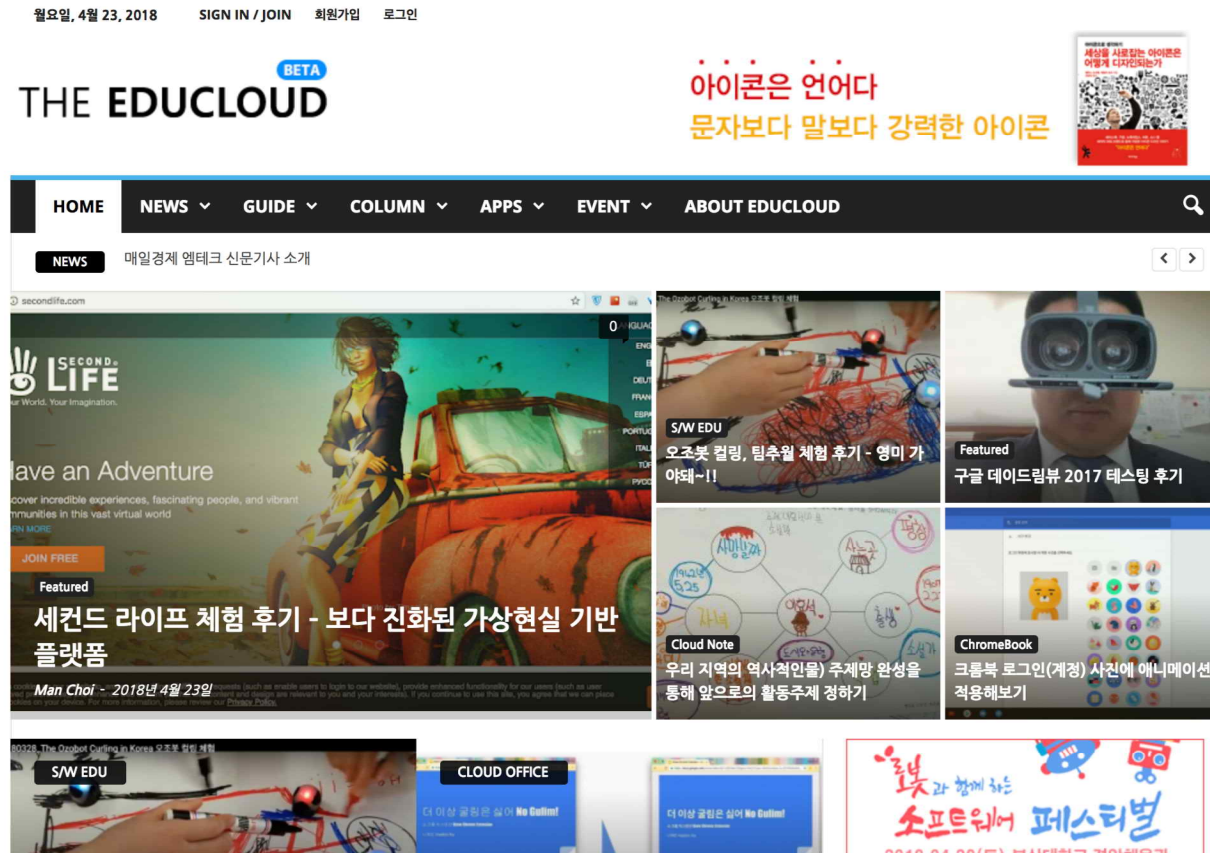
Handpicked

- 1.과목별 학습도구
- 1-1.과학
- 1-2.사회,도덕
- 1-3.생활/취미
- 1-4.수학
- 1-5.언어
- 1-6.예술
- 1-7.체육
- 2.단계별 디지털리터러시 도구
- 2.1.소통단계
- 2.2.정의단계
- 2.3.창조단계
- 2.4.탐색단계
- 2.5.평가단계
- 3.교육기술 라이브러리
- 3.1.학습경험디자인

References

Edudcloud.co.kr

K-12영역, EdTech News, ICT 활용 수업공유



References

KERIS 교육정보화 글로벌 동향 공식 블로그

주기적인 교육정보화 글로벌 동향 제공

[프로로그](#) | [블로그](#)

[지도](#) | [언부](#)

KERIS 교육정보화 글로벌동향

전체보기(715)	스크립	약인글	목록닫기
- [교육 관련 기구] 유엔 브로드밴드위, 보편적인 인터넷 접근을 위한 '2025년 목표' 발표	0	0	2016. 4. 3.
- 유네스코 방콕, 2017 세계시민교육에 관한 세미나 개최	0	0	2017. 12. 14.
- 나이지리아 오요(Oyo)주, 디지털 학습 센터 설립	0	0	2017. 12. 14.
- 두바이, 아랍 프로그래머 양성 목표로 코딩 교육 프로그램 출범	0	0	2017. 12. 14.
- 방글라데시, 모든 초등학교에 멀티미디어 교실 환경 구축에 주력	0	0	2017. 12. 14.
- 한국 세종대, ICT 활용 우수 환경을 통해 우수 대학으로 선정	0	0	2017. 12. 14.
- 영국, 교원 역량 강화를 위한 전문 교육기관 설립	0	0	2017. 12. 14.
- Best Buy, 북미 지역의 심대를 위한 테크놀로지 센터 확대	0	0	2017. 12. 14.
- 코딩 도조(Coding Dojo),美 최고 컴퓨터 코딩 교육기관으로 부상	0	0	2017. 12. 14.
- 세계은행, 교육 분야 분석에 집중한 '2018 세계개발보고서' 발표	0	0	2017. 11. 21.

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 다음 >

10줄 보기

교육기관

[교육 관련 기구] 유엔 브로드밴드위, 보편적인 인터넷 접근을 위
한 '2025년 목표' 발표

2018. 4. 3. 16:42
URL 복사