

디지털 시대의 HRD 트렌드 이해



HRD 트렌드 및 강의설계 기법



“ 2년 걸릴 디지털 트랜스포메이션, 2개월 만에 이루어졌다.”

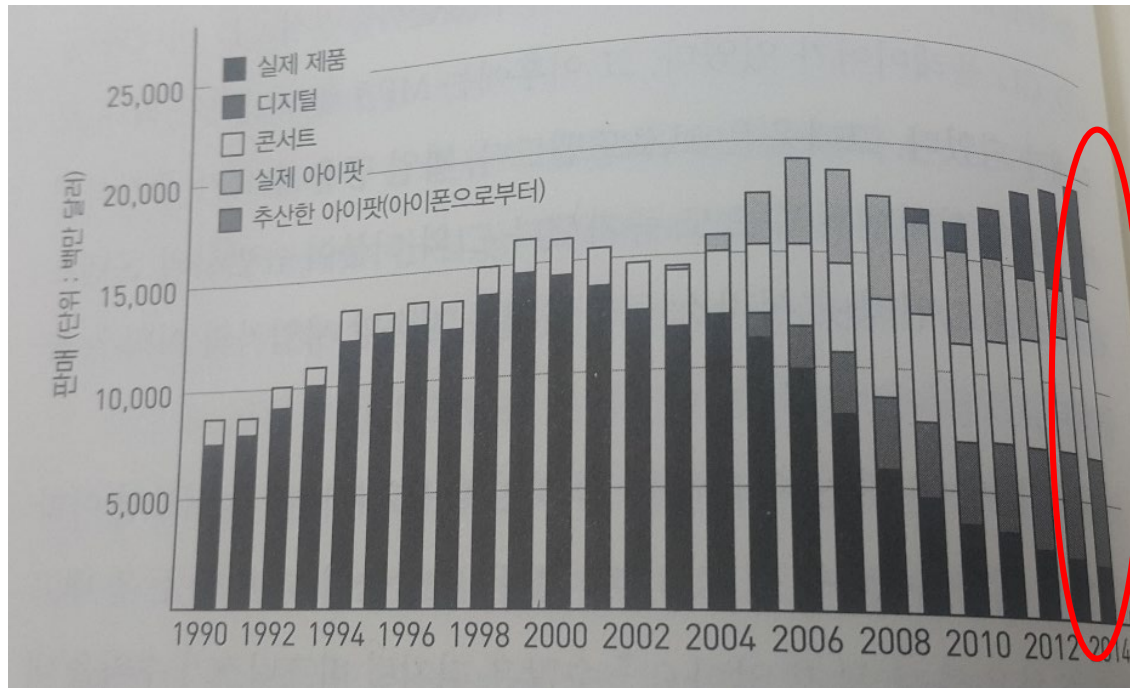
- 사티아 나델라 - (MS 연례 개발자 온라인 회의 중)

출처 : <https://www.sedaily.com/NewsView/1Z2TOI9IFM>

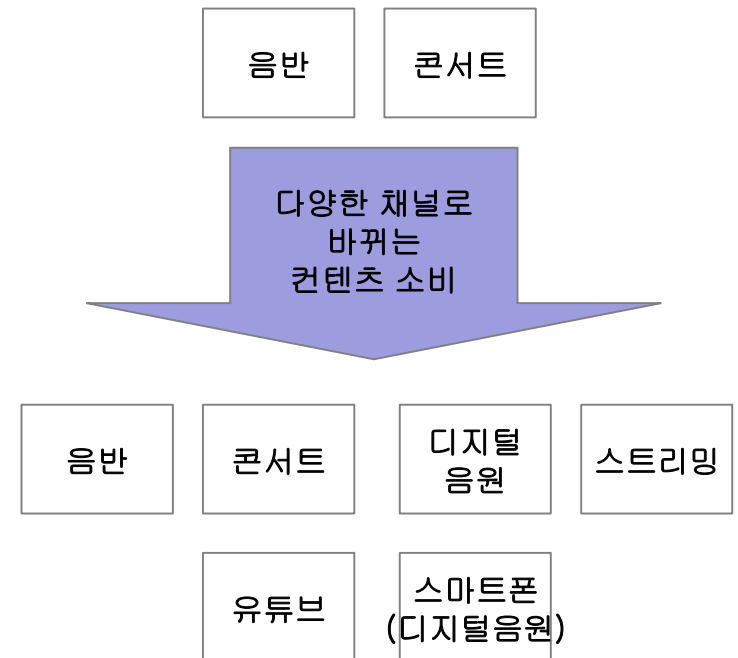
다양한 채널로 소비되는 콘텐츠

디지털화는 소비자들의 콘텐츠 소비 패턴을 다양화시키고 있으며, 다양한 채널의 구비는 콘텐츠 소비를 확산시키는 데 중요한 역할을 합니다.

- 음원시장에서의 시사점 -



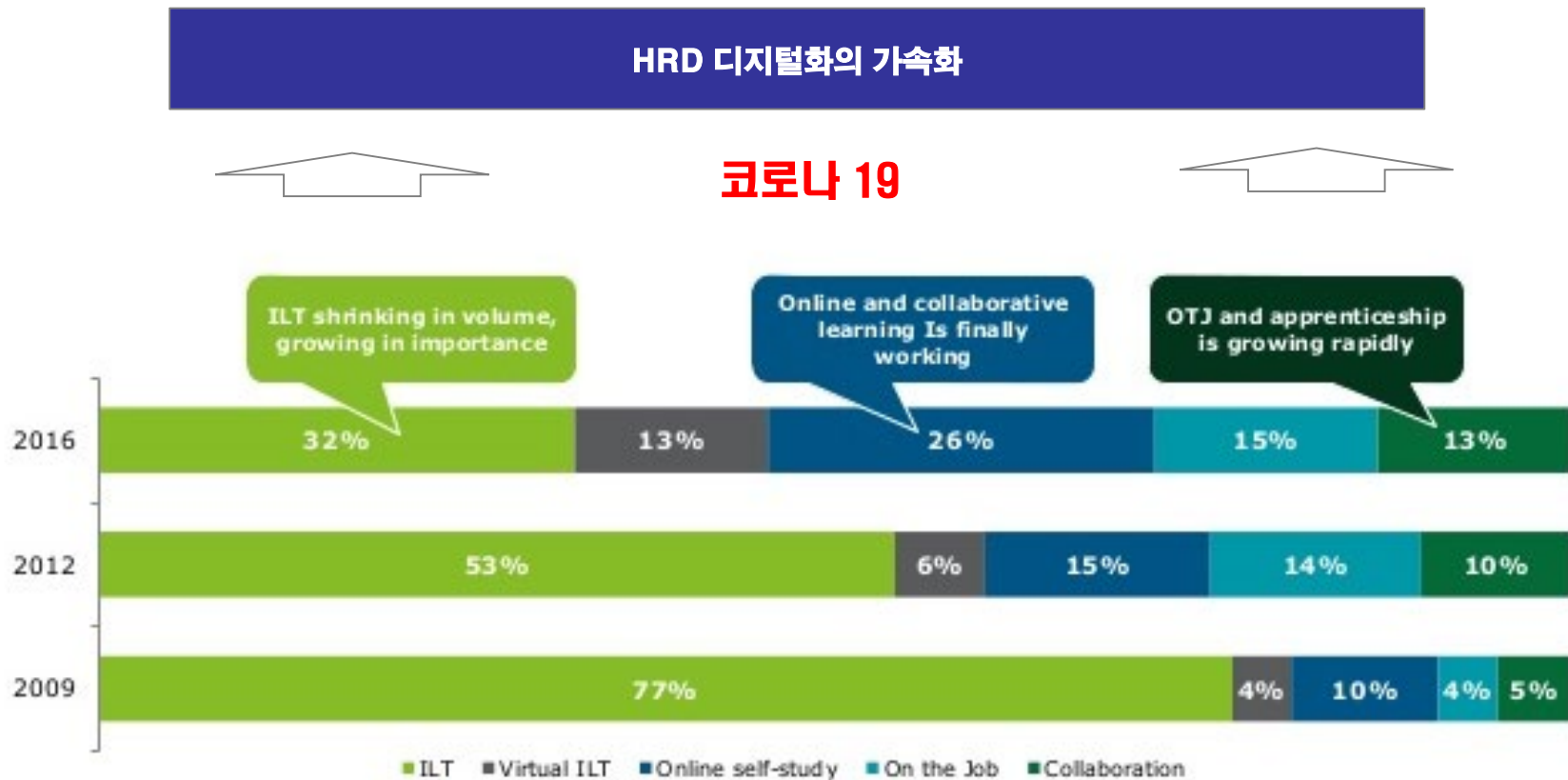
[출처 : 콘텐츠의 미래]



컨텐츠 Shift

디지털 환경하에서 HRD 영역의 콘텐츠 비중 또한 급격하게 변화하고 있습니다.

- HRD의 제공 방식의 다양화 -



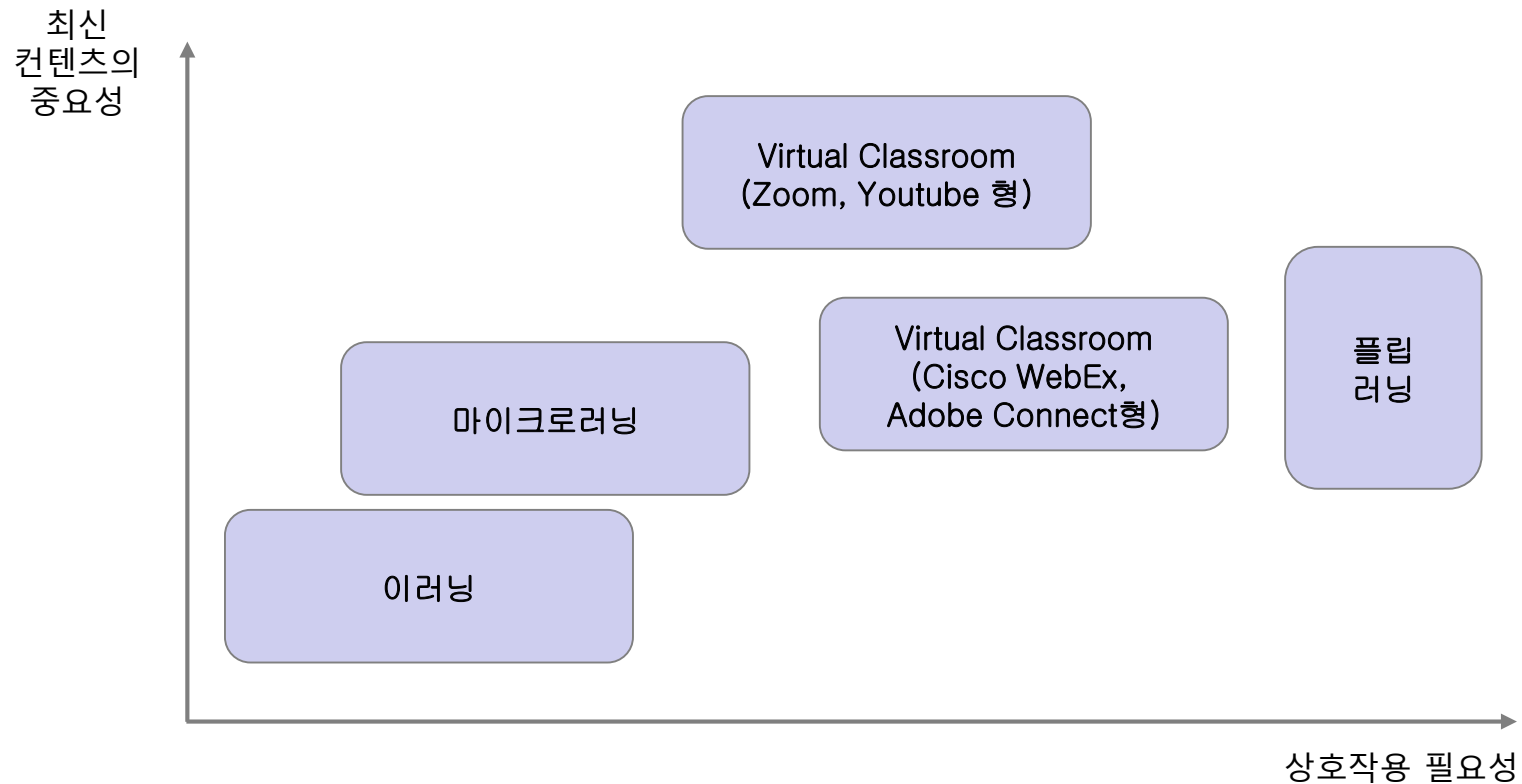
[출처 : Joshbersin.com]

컨텐츠 Shift

오프라인 교육은 최신 콘텐츠와 상호작용 필요성에 따라 적절한 방식으로 전환됩니다.

- 교육 제공 방식의 다양화 -

꾸준히 활용되는 교육은 이러닝, 최신 이슈는 버추얼 클래스룸, 오프라인이 꼭 필요하다면 플립러닝



버추얼 클래스룸

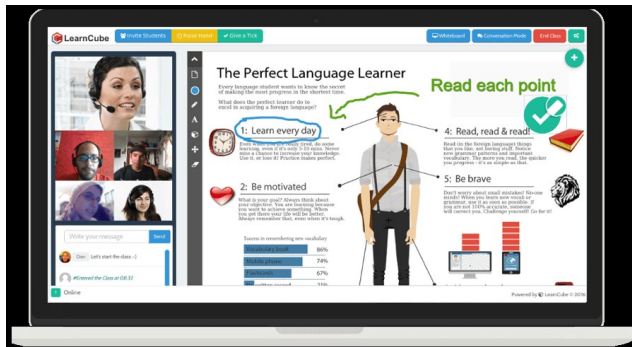
이러닝과 버추얼 러닝은 각각의 장/단점을 가지고 있으며, 적절히 활용하는 것이 중요합니다.

- 버추얼 러닝 vs 이러닝 -

**Synchronous
(버추얼 러닝)**

실시간 커뮤니케이션 기술의 발전으로
이러닝에서 이러닝+버추얼러닝을 통합한 전략 필요

**Asynchronous
(이러닝)**



[출처 : Learncube.com]



버추얼 클래스룸이 효과적인 경우

알아야 하는 교육
VS
알면 좋은 교육

Knowledge

내용이 복합적일 때
VS
단순한 내용일 때

Complexity

협업의 효과가 중요할 때
VS
협업의 효과가 중요하지 않을 때

Collaboration

버추얼 클래스룸은 현장 직무 교육 및 신상품 교육 중심으로 빠르게 확산 중에 있습니다.

- 활용 사례 -

현장 직무 교육 및 신상품 교육 중심으로 빠르게 확산 중

A병원 임상연구보호센터

Situation

직무관련 교육을 오프라인으로 실시했었음

Action

코로나 이슈로
라이브 스트리밍 강의로 대체

Result

400명 이상의 신청으로
오프라인 교육 보다 30% 이상
신청자 향상

B사 신제품 제조 매뉴얼 교육

Situation

신제품과 관련된 내용을
오프라인 전파 교육으로 실시했음

Action

신제품이 빙수 제작 방식을
라이브 교육으로 진행함

Result

전국 매장의 점주와 점원들이
교육효과 및 편리성 측면에서
반응 폭발적임

A생명사

Situation

보험 신상품 교육을
오프라인 교육으로 실시했음

Action

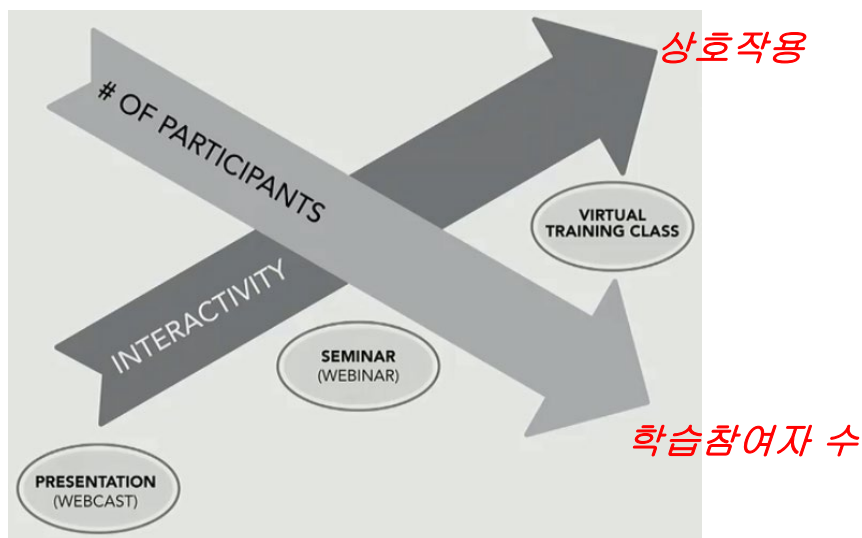
코로나 이슈로 신상품 교육을
라이브 스트리밍 강의로 대체

Result

전국 설계사들을 대상으로
진행 후
만족도가 좋아 추가 진행 중

버추얼 클래스룸은 현장직무에 효과가 높으며, 교육시간 및 강사 등 사전 고려 사항을 확인하는 것이 좋습니다.

- 버추얼 클래스룸 활용 Tips -



출처 : ATD 2020 Engaging Virtual Classroom Activities
- Kassy LaBorie -

현장 직무 교육에 효과가 높음

- 상품교육, 영업교육, 현장교육에 많이 활용

교육시간의 안배 필요

- 오프라인 교육보다 콘텐츠가 많이 들어감

강사의 라이브 Skill이 및 상호작용 설계 필요

- 사전 Test 및 리허설 필수
- 상호작용 설계 필요

밥 파이크의 90208의 Rule

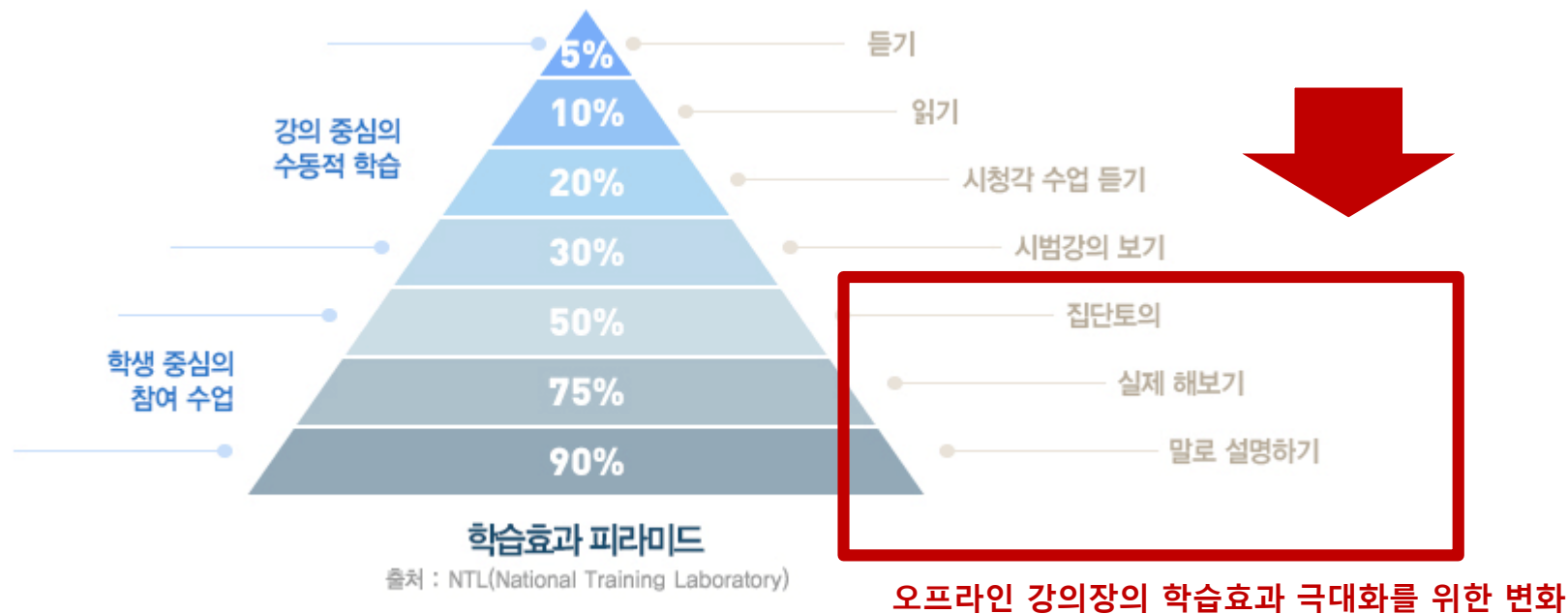
- 90분이상 X, 20분마다 주제변화, 8분마다 학습자 참여

플립러닝의 이론적 배경

플립러닝은 단 한 가지 질문 “어떻게 오프라인 교육 효과를 극대화할 것인가?”에 집중하는 모델입니다.

- 플립러닝과 학습효과 -

단 하나의 질문. What is the best use of face to face time with student?

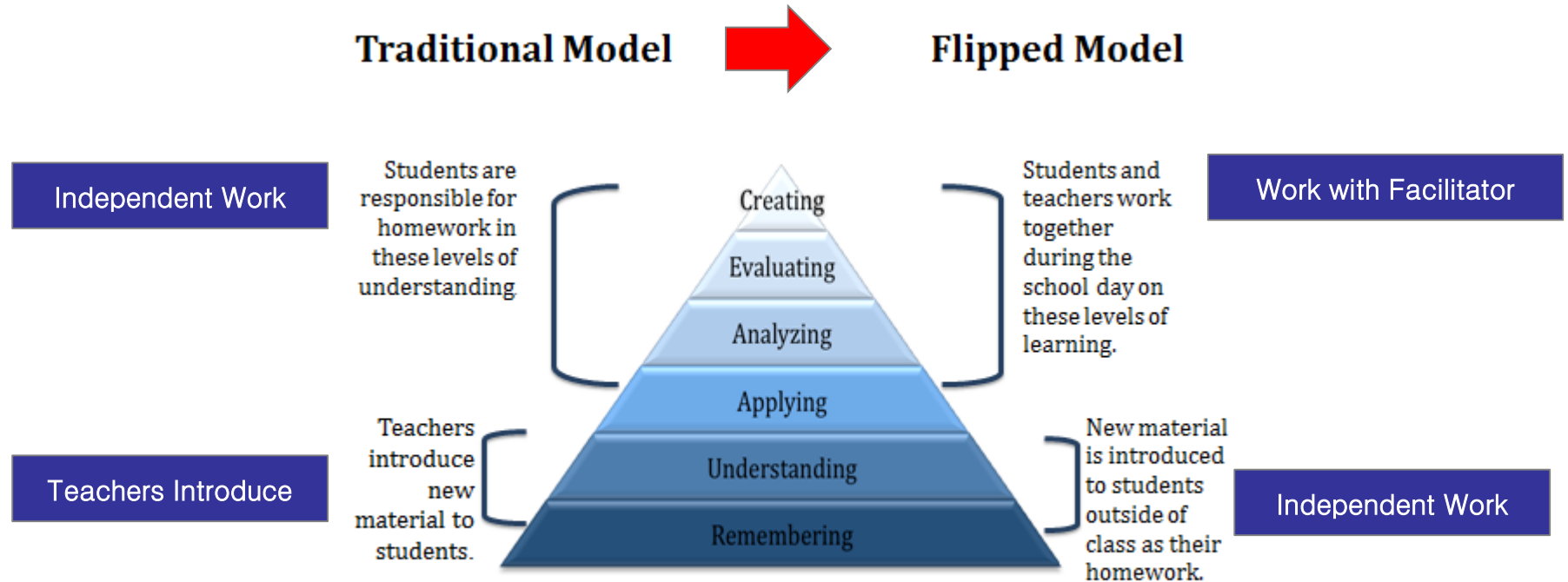


- Edgar Dale의 Cone of learning -

플립러닝은 교육목표에 있어서 하위 목표는 스스로 학습하고, 상위 목표는 교사와 동료와 함께 달성하게 함으로 교육에 있어 보다 상위목표를 달성할 수 있도록 설계되는 것이 특징입니다.

- 플립러닝과 학습목표 -

단 하나의 질문. What is the best use of face to face time with student?



Blooms Taxonomy

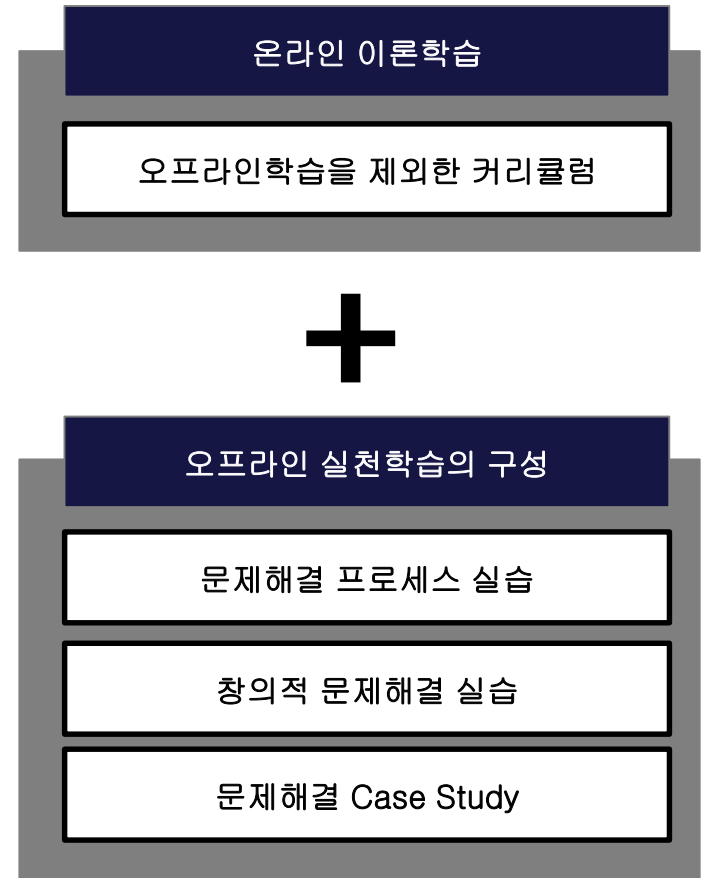
(교육목표 분류법 - 인지적 영역)

기본 커리큘럼을 중심으로 학습효과 측면에 학습 목표 측면을 바탕으로 커리큘럼을 구분합니다.

- 설계 예시 (문제해결 기본 모듈) -

1STEP Filtering 2STEP Filtering

커리큘럼	교육방식 (교육효과측면)	학습목표 (상위효과측면)
문제 해결의 이해	강의	기억, 이해
문제해결의 기본 사고	강의	기억, 이해
MECE와 로직트리	워크시트 실습	이해
문제해결 프로세스의 이해	강의	기억,이해
문제해결 프로세스 실습	실습/ 프리젠테이션	적용
창의적 문제해결의 이해	강의	기억,이해
창의적 문제해결 실습	그룹토의	적용,분석
문제해결 Case Study	Simulation	적용,분석,평가



꼭 필요한 오프라인 교육만 할 수 있게

짤방, 짤강의 등장



마이크로 러닝

마이크로 러닝은 모바일 사용량, 검색을 통한 소비, 밀레니얼 세대의 증가라는 외부적인 요인과 더불어 활성화 되고 있습니다.

- 마이크로 러닝의 정의와 필요성 -

마이크로 러닝의 정의

5분 이내로 소비될 수 있는 콘텐츠

- Carla Togerson -

구체적인 결과를 얻을 수 있는 적절한 크기의 콘텐츠

- Shannon Tipton -

짧지만 완결성을 가진 콘텐츠

언제 어디서나 필요한 지식에 접근할 수 있는 학습 경험을 제공

HRD 환경이
모바일 중심으로
변화 재편

가장 적합한 형태의
콘텐츠가
마이크로 러닝

64%

모바일 기기를 통한
교육 콘텐츠 접근
학습자 비율

모바일 사용율

1조
5,361억

국내 모바일 검색광고
시장 규모
(1조 2,360억 모바일
노출광고 시장)
- 출처 : 제일기획 -

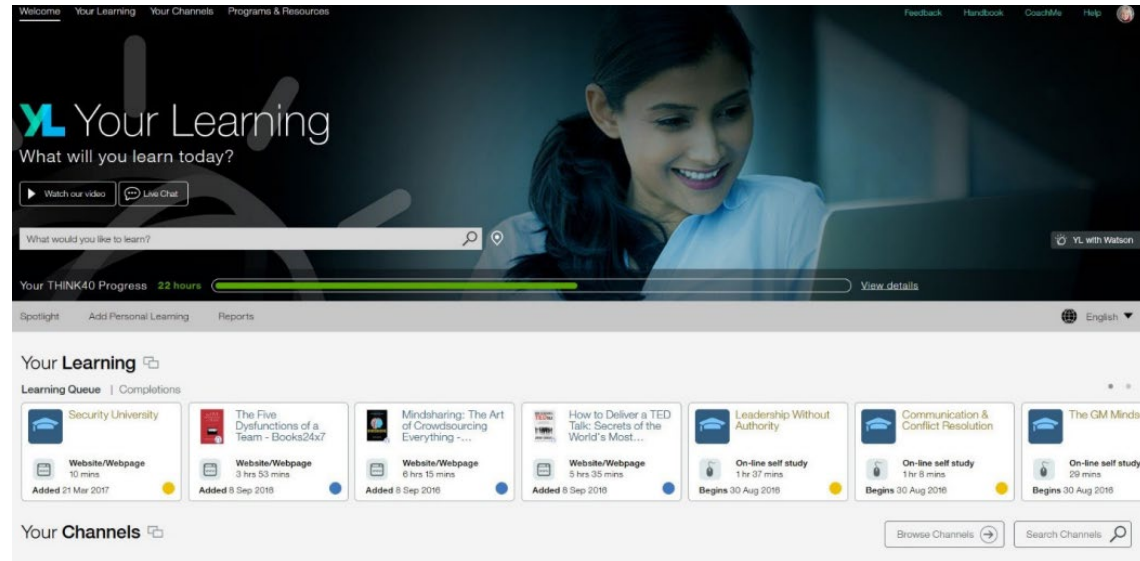
검색을 통한 소비

71%

데스크톱보다
모바일 학습을
선호하는
밀레니얼 세대 비율

밀레니얼 세대의 증가

< IBM의 마이크로 러닝 활용 사례 >



IBM 직원 375,000명 대상의 개인화된 학습 플랫폼

개인의 프로필에 맞게 학습 UI와 학습 콘텐츠를 제공

일평균 접속자 수 30,000명

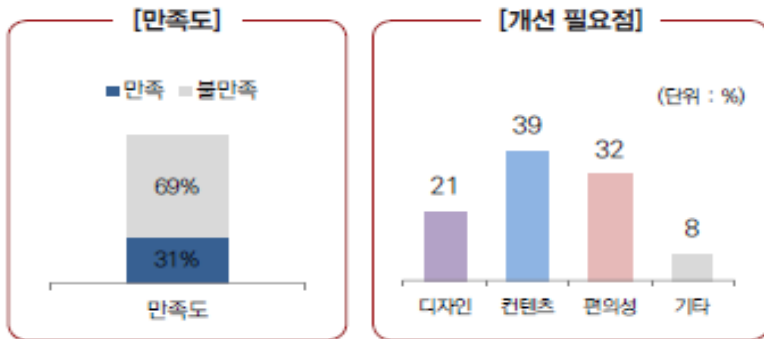
30개 이상의 외부 및 내부 데이터 소스를 활용

개인화된 콘텐츠 추천을 위해 정형·비정형·오프라인 학습 데이터를 취합

< 국내 마이크로 러닝 활용 사례 >

■ 기존 플랫폼에 대한 임직원 의견

• 정략적 의견



• 정성적 의견

- 이번 개선에 대한영입니다. 기존 그룹사 플랫폼은 UI 수준도 떨어지고, 편의성도 낮아서 학습의욕을 꺾는 수준이었습니다. 이번 기회를 통해 온라인 편의성이 대폭 향상되길 기대합니다.
- 이제까지 사이버연수원에 마이크로러닝 콘텐츠가 없었다는 것은 부끄러운 일입니다. 이번 개선을 통해 마이크로러닝 콘텐츠를 꼭 도입해 주시길 부탁드립니다.
- 우리 S사에 맞춤형 콘텐츠가 제공되면 좋겠어요. 가끔은 내가 다른 회사 사이버연수원에 접속했나 싶은 경우가 있어요. 그리고, 학습창에 직무별로 학습이 필요한 콘텐츠가 제공될 수 있도록 개선해주세요.

** 카드사 사례

- 온라인 학습을 정형 학습 중심에서 마이크로 러닝 중심 교육으로 이동
- 일방적인 학습환경에서, 언제/어디서든 접속할 수 있는 환경으로 학습 촉진을 도모함



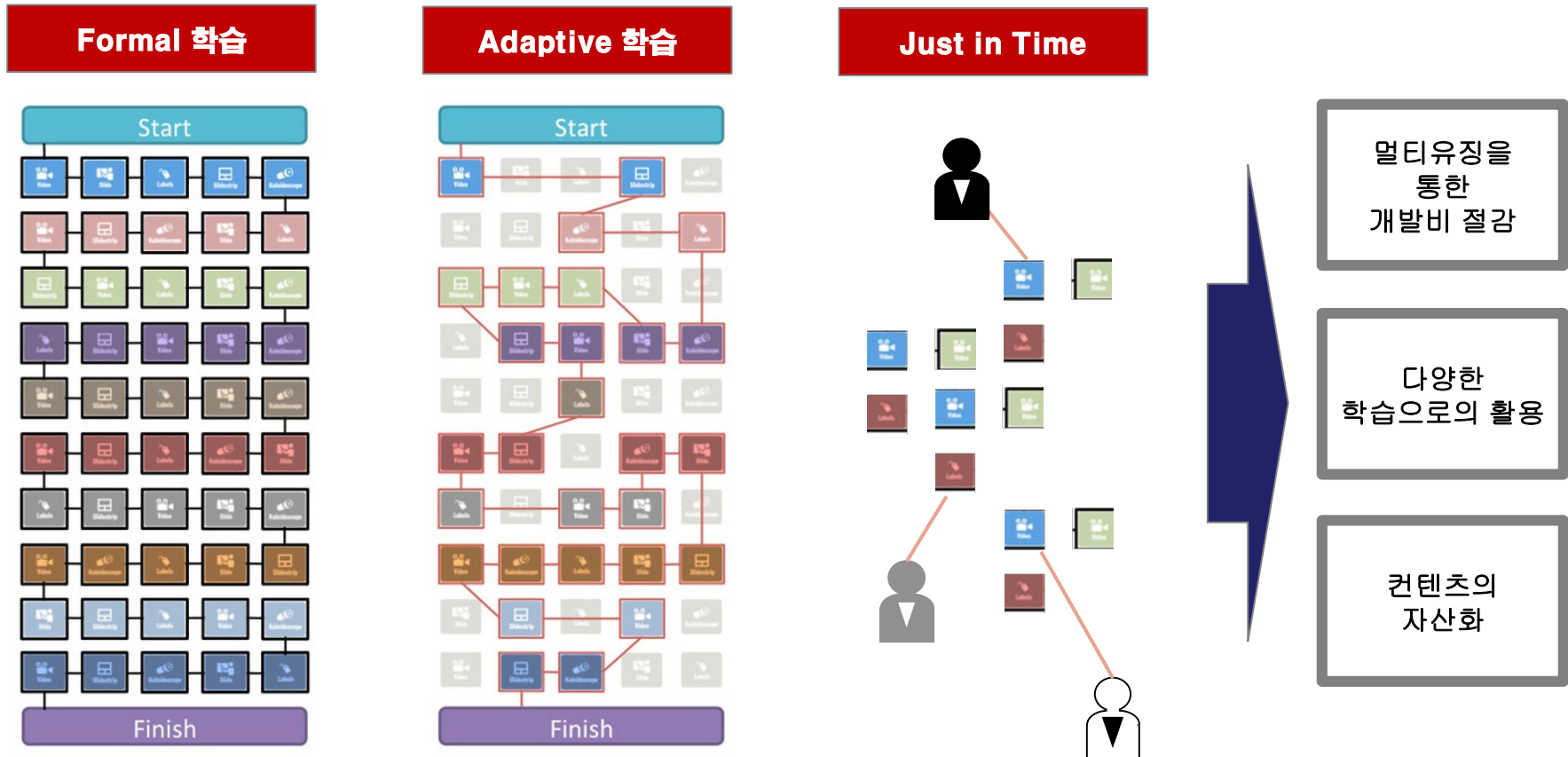
학습자 연수원접속률 및 교육활용도 약 870% 증가



마이크로러닝의 활용 방안

마이크로러닝을의 멀티 유징을 고려한 전략을 활용할 수 있습니다.

- 마이크로러닝의 멀티 유징 전략 -

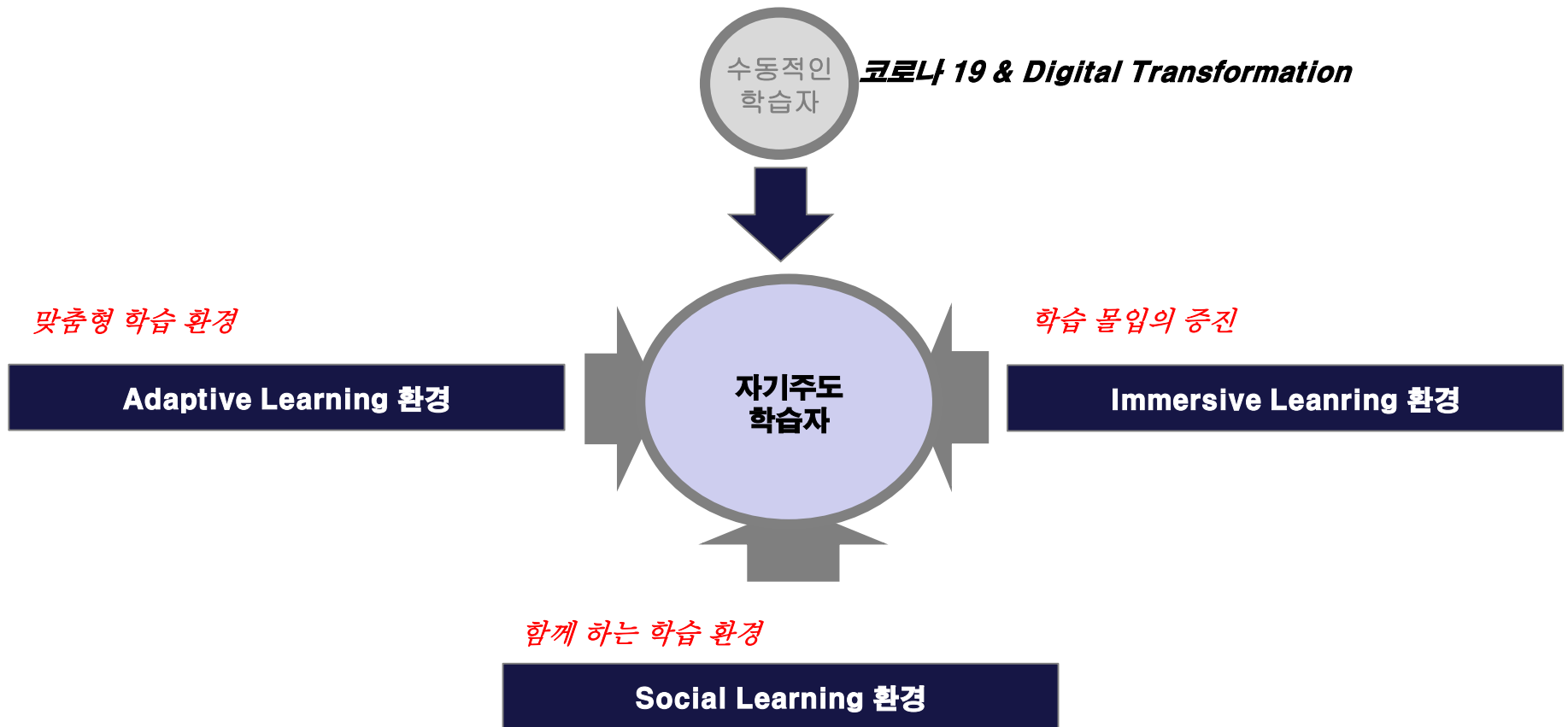


© 2017 McGraw-Hill Education.

디지털 러닝을 진행할 때 관리와 Care 영역을 보다 더 신경 써야 합니다.

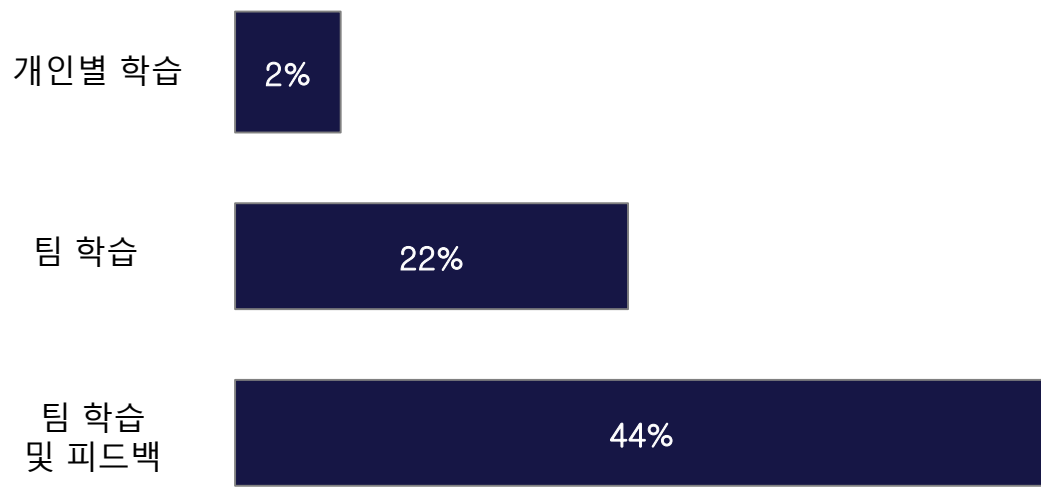
- 디지털 러닝의 고도화 -





스탠퍼드대학교의 연구결과에 의하면 소셜러닝은 학습의 지속성에 있어서 탁월한 효과를 보이고 있습니다.

- 스탠퍼드대 연구결과 -



- 스탠퍼드 대학의 연구결과
소셜러닝은 학습의 지속성에 있어서
탁월한 효과를 보임
- 소셜러닝의 방법에 따라 개인별학습보다
최대 22배의 효과를 만들어낼 수 있음

[스탠퍼드 대학의 연구 : 학습완료율]

*“ 연습, 피드백, 코칭, 지혜, 회복탄력성
어려운 업무, 성찰, 끈기로 부터
위대한 성과는 시작된다. ”*

- David Perring -

*“협력학습과 학습조직 기반의 학습은
가장 가치가 있고, 유용하고, 기억이 잘 되는
학습방식으로 잘 알려져 있다.”*

- Josh Bersin -

업무경험이나 지식공유 등의 인포멀 러닝이 지속적으로 중요해 지고 있습니다.

- 중요성이 부각되고 있는 인포멀 러닝 -

		Not important %	Quite important %	Very important %	Essential %	VIP + Essential %	
1	Daily work experiences (ie doing the day job)	DOING	1	6	29	64	93
2	Knowledge sharing with your team	DISCOURSE	1	7	33	59	92
3	Web search (eg Google)	DISCOVERY	3	20	31	46	77
4	Manager feedback and guidance	DOING	5	20	38	37	75
5	Web resources (articles, videos, podcasts, etc)	DISCOVERY	3	24	41	32	73
7	Coach or mentor feedback and guidance	DOING	7	23	45	25	70
6	Your professional network (aka PLN)	DISCOURSE	5	29	40	26	66
8	Company resources (eg documents, job aids)	DISCOVERY	7	31	35	27	62
9	Blog posts and news feeds	DISCOVERY	13	44	29	14	43
10	E-Learning (eg online courses)	DIDACTICS	17	44	27	12	39
11	Conferences and other professional events	DISCOURSE	18	51	26	5	31
12	Classroom training	DIDACTICS	28	42	23	7	30

중요해지는 인포멀 러닝

1. 업무경험
2. 지식공유
3. 웹서치
4. 피드백 & 가이드
5. 웹자료
6. 코칭/멘토링
7. 전문가네트워킹

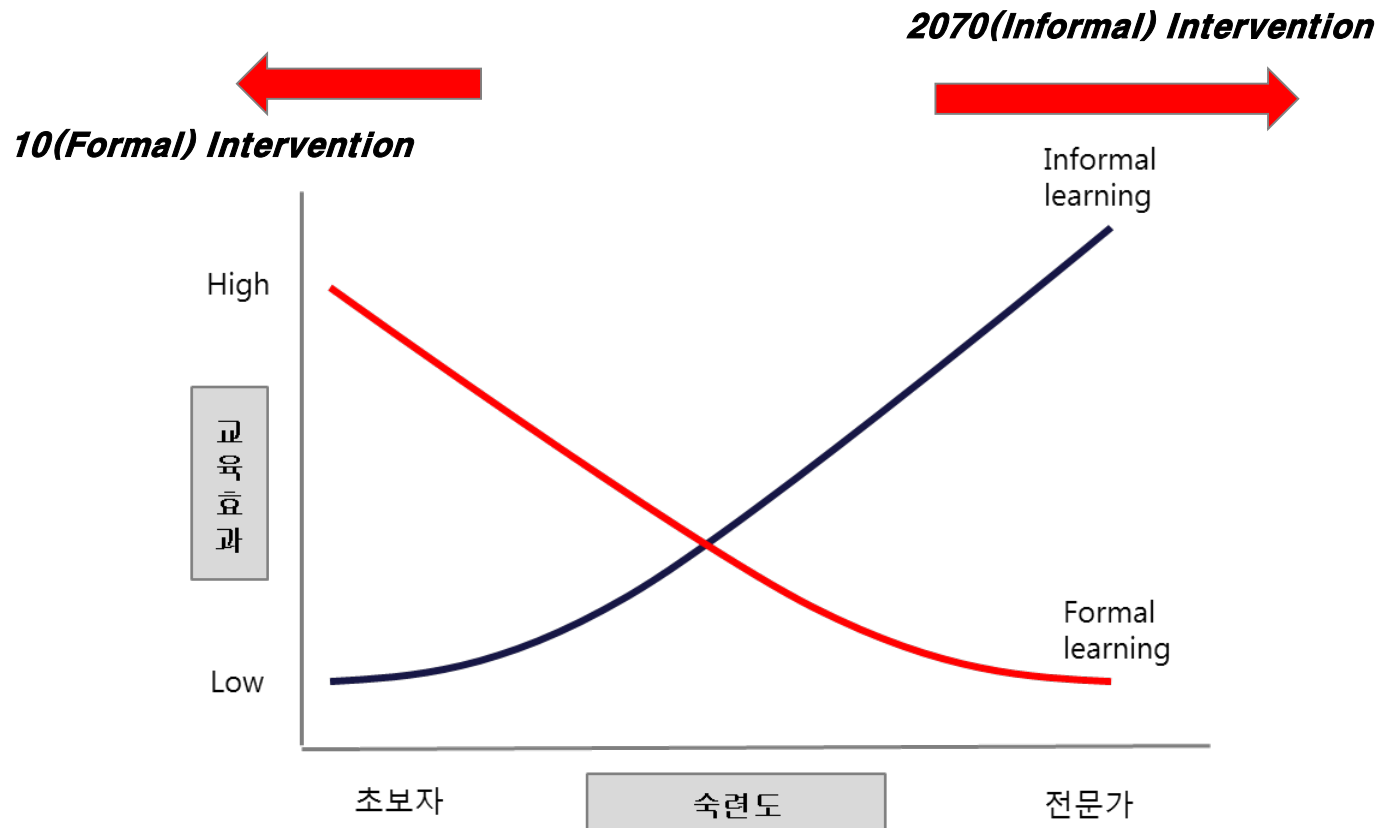
변화가 필요한 포멀 러닝

10. 이러닝
11. 컨퍼런스 등
12. 오프라인 교육

[출처 : By Learning in the Workplace Survey 2020 – Jane Hart]

LXD는 기존의 교수설계에서 학습경험설계로 이동해야 하는 개념입니다.

- LXD의 필요성 -



Instruction Designer 에서 Learning Experience Designer로 이동해야 한다.

교수설계와 LXD는 다음과 같은 차이가 있습니다.

- 교수설계 vs LXD -

Instructional Design		Learning Experience Design
Formal	VS	Formal & Informal
Educational Tool		Various Tool
일회성 Event		장기간의 Process
학습 목표 달성		비즈니스 목표 달성
교수자 중심		학습자 중심
LMS		LXP

학습경험의 설계는 Formal 러닝을 중심으로 Interdependent 요소와 Independent 요소의 설계로 구분됩니다.

- Learning Experience의 설계 -

Formal	Dependent 오프교육/이러닝	10
Informal	Interdependent (Social & Collaborative)	20
	Independent (Supported by Tools & Information)	70

학습자가 성과목표를 달성할 수 있도록 적절한 Activity를 설계하는 것이 LXD 방법론의 핵심입니다.

- LXD 방법론 -

학습자와 학습(성과)목표를 중심으로 Learning Experience 설계

Interdependent	Independent	
<i>Social & Collaborative</i>	<i>Supported by Tools & Information</i>	<i><u>Moment of Needs</u></i>
	오리엔테이션 영상, 마이크로 러닝	처음 배울 때
온라인 포럼, 팟캐스트	도서 서비스, 기사 서비스	더 알고자 할 때
성과공유 게시판, 멘토링, SNS 연결	워크시트, 진단지, 적용사례	업무에 적용하고자 할 때
코칭, 전문가 Q&A게시판, 문제해결 워크숍	논문서비스, 전문지식 서비스, 원클릭해결방안	문제가 생겼을 때
전문가 연결, 외부 세미나	실습 Simulation	변화가 필요할 때

인공지능 기반의 맞춤형 학습

평균에 의한 조종석의 규격 표준



- 1926년 조종석의 규격 표준화 사용
- 1950년 4,000 대상 재조사
(엄지 길이, 가랑이 높이, 눈귀 간격 등
140여 가지 측정 지수)

추락
사고
감소
예측

길버트 S. 다니엘스

- 키, 가슴둘레 팔 길이 등 조종석과 가장 연관 있는
10개 평균값 측정
- 다니엘스는 다시 3개 항목에 평균값과 평균치 구함

*“많은 사람들이 평균적 인간의 관점을 취하는데, 이는
합정이다. 평균적인 조종사를 찾기 불가능한 이유는
신체 지수의 극도의 다양성 때문이다.”*

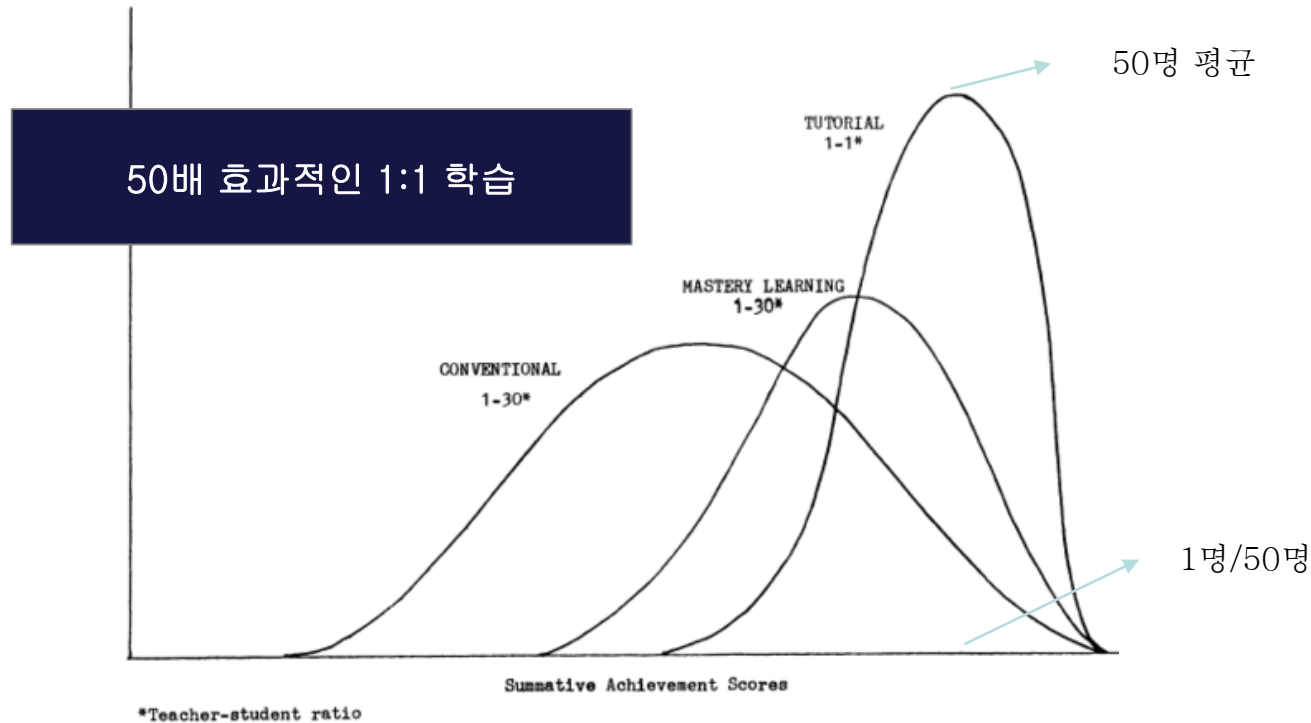
**조절 가능한 시트(현 자동차표준)
헬멧 조임끈 등 개발**

[출처 : 평균의 종말, 토드 로즈]

인공지능 – 교육을 어떻게 변화시킬 것인가?

교육의 난제로 등장했던 문제 중 하나는, 1:1 학습의 효과가 강의식 학습보다 훨씬 효과적이라는 점입니다.

- 블룸이 제기한 2SIGMA의 문제 -



교습 방법을 달리 했을 때 학생들의 성적 분포. conventional은 30명 규모 학급에서 전통적인 방식으로 수업을 한 경우. tutorial은 1대 1 개인 교습을 한 경우. 개인교습을 받은 학생의 평균 수준은 전통적인 방식으로 수업을 받은 학생의 상위 2% 수준과 같다.

Bloom, B. S. (1984). The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Researcher*, 13(6), 4-16.

인공지능 로봇 교사의 예시

인공지능 로봇 교사의 등장은 1:1의 맞춤형 학습, 학습동기, 학습관리에 최적화 된 세계 최고의 과외선생의 등장을 의미할 수 있습니다.

- 인공지능 로봇 교사 -



**세계 최고의 과외 선생이
내 옆에서 학습을 도와준다면?**

나만의 커리큘럼 제시

오늘은 바이오리듬의 이성적 영역이 충분해 수학수업을 해 볼까요?

학습역량 파악

2 자릿수 나누기 문제가 조금 부족하니 이 부분부터 짚고 넘어가요

맞춤형 학습 코칭

잠깐 푸는 걸 멈춰봐요, 여기선 이렇게 생각해 보는 게 좋아요
다시 한번 해 볼까요?

상황에 맞는 학습진행 & 지속적 기억 상기

피로가 쌓였어요. 5분 정도 쉬었다 해요
쉬기 전에 구구단 8단 까먹을 때 되었어요. 한 번만 더 읽어 보아요

학습자 상황에 맞는 학습환경 구축

조금 답답한 기분이군요. 이럴 때는 거실이 좋죠?

맞춤형 학습 동기

잘했어요! 이제 새로운 부분으로 넘어가 볼까요? 그 전에
2 자릿수 나누기 문제 마스터의 포상으로 도너츠 하나 갖다 줄게요

1:1 맞춤형 학습관리

지금 1학년 수학 마스터율은 30% 정도예요 A, B 영역이 매우 강하네요
C영역을 보완해야 하는데 D 부분을 먼저 배워야 하네요

왓슨은 교육 분야까지 진출하고 있습니다.

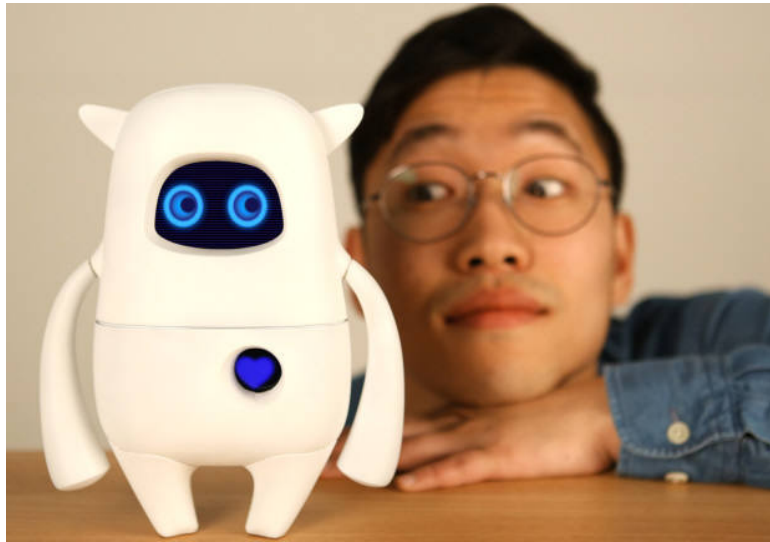
- 질 왓슨은 누구일까? -



- 2016년 5월 조지아 공대 인공지능 수업 수강사 300명
- 온라인 수업을 진행되었으며, 조교가 여러명 포진해 있었음
- 질 왓슨 조교를 백인의 20대 박사 과정의 여성이라 생각함
- 인공지능 조교
- 질문에 대한 답변, 과제에 대한 첨삭, 쪽지시험제출, 토론 주제 제시의 역할
- 빠른 질문과 정확한 답변으로 인기가 높은 조교임
- 비속어 까지 자연스럽게 섞어 쓰며 답했기에, 인공지능이라고는 상상하지 못했음
- 지속적으로 인공지능 조교를 쓸 것이라 말함
- 왓슨에서 파생된 인공지능 조교

아카스터디의 뮤지오는 로봇 기반의 인공지능 교사의 가능성을 말해주고 있습니다.

- 아카스터디 뮤지오 -



- 영어로 자연스러운 대화가 가능한 인공지능 대화형 로봇
- 원어민 강사 대신 로봇이 발음과 문법체크도 가능
- 궁극적으로 인공지능형 엔진을 개발하여 저렴한 비용으로 소통의 문제를 해결하는 것이 목적 (2016.11월 출시 후 지속적인 개발 중)

신입직원들의 상황은 모두 다릅니다. 이런 이유로 맞춤형 학습을 적용하려 한 사례입니다.

- 맞춤형 학습경로 사례의 구현 -

학습자들의 생각은 모두 다름



17.5%

1년안에 병원을 떠나는 간호직

50%

신입 온보딩 프로그램을 통한 생산성 증대 효과

38,000달러 ~ 59,000달러

1명의 간호사를 대체하는 데 드는 비용

경력과 학력 또한 자신의 처한 상황에 따라 구성원들은 다른 학습을 요구합니다.

- 학습자 분석 -

최근 졸업, 경력은 매우 적음

최근 졸업, 경력 없음

2년 경력, 새로운 자리로 이동

Lily

Recent graduate with a BSN and minimal patient experience.



Ashley

Recent graduate with an associate's degree and no experience.



Jeff

RN with two years of experience moving to a new practice area.



신규직원
오리엔테이션
교육

One
Size
Fits
All ?

"수업이 지루해야, 전 환자를 돌보고 싶고, 제 자신이 잘 할 수 있을지 확신이 없어요 "

"두려워 죽을 지경이에요, 전 환자를 맡게 될 건데 피해가 되지 않을지 걱정이예요 "

"지루합니다. 난 지난 몇 년 동안 여기서 일했는데, 전혀 제가 이곳을 모르는 것 처럼 취급하네요"

각기 다른 신입직원에게 맞는 프로그램을 구현하기 위해 각자의 프로파일을 구성하였습니다.

- 각기 다른 학습자에 -

My Scores

Filter by Clear Apply

Select Assessment
Medical-Surgical Clinical Knowledge and Skills

Completion Date
2016-11-17

Compare Me With
Relias National Peer Group





Increase speed to independent practice





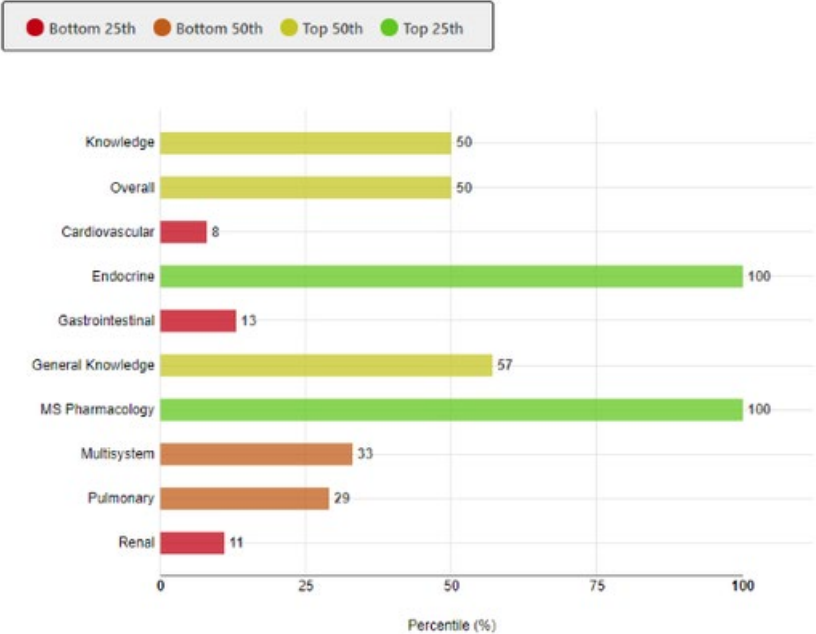
Ensure readiness to practice





Improve nurse satisfaction

Personalized Onboarding



학습자에 맞는 커리큘럼을 우선순위대로 추천해 주는 프로그램을 구현했습니다.

- 학습자에 맞는 커리큘럼 제시 -

The screenshot displays a medical education interface. On the left, a sidebar titled 'Medical-Surgical Clinical Knowledge and Skills' lists various topics with a red dot indicating the current position at item 10. The topics include: 12 Acute Coronary Syndrome (Cardiovascular), 6 Cardiac Effect of Recreational Drugs (Cardiovascular), 6 Coronary Angiogram Complications (Cardiovascular), 9 Jackson-Pratt Drain (General Knowledge), 6 Heparin Infusion (Medical Surgical Pharmacology), 7 Postoperative Nursing Assessment (Multisystem), 11 Management of Burns (Multisystem), 11 Hemorrhage in Pelvic and Femur Fractures (Multisystem), 10 Discharge Instructions for CHF (Pulmonary), 6 Management of Potassium in Dialysis Patients (Renal), 10 Hypoglycemia (Endocrine), 8 Addressing Language Barriers (General Knowledge), 6 Ethical Principles (General Knowledge), 5 Potassium-Sparing Diuretics (Medical Surgical Pharmacology), 6 Postural Drainage (Pulmonary), 7 Patient Education for Managing Diabetes (Endocrine), and 10 Monitoring of Patients with SIADH (Endocrine). The main content area is titled 'Discharge Instructions for CHF' and includes a 3D graphic of a heart within a human torso. Text below the graphic instructs the user to explore normal heart function in 3D, click on the graphic to begin interacting, rotate the 3D graphic to see a 360 degree view, and click on different parts to familiarize themselves with the names. A 'Next' button is located at the bottom right of the main content area.

Catalog History Choose Subject ▶

Learning Path Context View

Medical-Surgical Clinical Knowledge and Skills 10

12 min Acute Coronary Syndrome Cardiovascular

6 min Cardiac Effect of Recreational Drugs Cardiovascular

6 min Coronary Angiogram Complications Cardiovascular

9 min Jackson-Pratt Drain General Knowledge

6 min Heparin Infusion Medical Surgical Pharmacology

7 min Postoperative Nursing Assessment Multisystem

11 min Management of Burns Multisystem

11 min Hemorrhage in Pelvic and Femur Fractures Multisystem

10 min Discharge Instructions for CHF Pulmonary

6 min Management of Potassium in Dialysis Patients Renal

10 min Hypoglycemia Endocrine

8 min Addressing Language Barriers General Knowledge

6 min Ethical Principles General Knowledge

5 min Potassium-Sparing Diuretics Medical Surgical Pharmacology

6 min Postural Drainage Pulmonary

7 min Patient Education for Managing Diabetes Endocrine

10 min Monitoring of Patients with SIADH Endocrine

Discharge Instructions for CHF

1 > 2 >

Explore what normal heart function looks like in 3D

Click on the graphic to begin interacting with it. Rotate the 3D graphic to see a 360 degree view; click on different parts to familiarize yourself with the names. You'll notice that the left and right sides are contracting and relaxing in synchrony, which allows the heart to function effectively as a pump to move the blood through the body.

Next ▶

G-러닝과 게이미피케이션은 아래와 같은 차이를 보이고 있습니다.

- G-러닝과 게이미피케이션 -

G-러닝

게임 자체

게임을 통해 학습함

시뮬레이션 형식

상대적으로 높은 투자

개발에 고도의 전문성 필요

게이미피케이션

게임이 아닌 분야에 게임요소 활용

게임 요소(벡징 등)를 활용에
학습동기 및 몰입시킴

LMS 등 System 형식을 가지고 있음

상대적으로 낮은 투자

상대적으로 낮은 전문성 필요

학습자의 학습활동을 촉진하기 위해 다양한 게이미피케이션 활용이 가능합니다.

- 게이미피케이션의 대표적인 방식 -

Point

- 가장 많이 활용하는 방식
- 학습자에 행동에 따라 점수 부여
- 학습 활동의 동기부여로 활용

Badge

- 일정 포인트에 도달 또는 미션에 따라 뱃지를 부여하는 방식
- 학습수료에 따라 뱃지를 부여
- 학습경로 이수에 따른 단계별 뱃지 부여

Level

- 평민, 귀족, 왕족, 왕, 신 등으로 등급부여
- 다음레벨로 가기 위해 어떤 활동을 해야 하는지 안내해 주는 역할

Leaderboard

- 학습참여율 순위 또는 미션 수행 순위를 보여주는 방식
- 상대방과의 경쟁을 유도하면서 학습촉진

Challenge

- 학습자에게 미션을 부여
- 학습목표에 부합하는 활동을 유도하는 방식
- 포인트, 뱃지, 리더보드 등과 결합되어 활용

- 재미피케이션 활용사례 2 -



B 리테일사 재미피케이션 적용

Situation

연수원 활성화를 위한 방안

Action

연수원 활성화를 위해 연수원 홈페이지에서 퀴즈를 풀고 복불복 참여하는 이벤트 진행
퀴즈 참여 시 응모 가능하며 복불복 추첨을 통해 상품 지급

Result

7월 이벤트 참여자 총 1,762명 (8/8기준),
이전 대비 344% 증가
7월 모바일 기기 방문수는 이전 대비 394% 증가

기업교육에 있어서도 VR 교육의 Needs는 증가하고 있으며, 다양한 요구들이 들어오고 있습니다.

- 가상현실의 교육도입 예시 -

서울 아산병원과 공동 진행하고 있는 AMC기초 직무과정 중 “병원 화재 시 진압 및 대피 요령”에 대한 VR개발 사례입니다.



본인이 근무하는 장소와 똑 같은 환경에서 화재가 발생하여 학습에 대한 집중력(Attention)과 관련성(Relevance)이 높다.

소화기 사용법 등을 포함한 실질적인 초기 대응 훈련이 가능하며 Learning by Doing을 통해 완전학습이 가능하다.

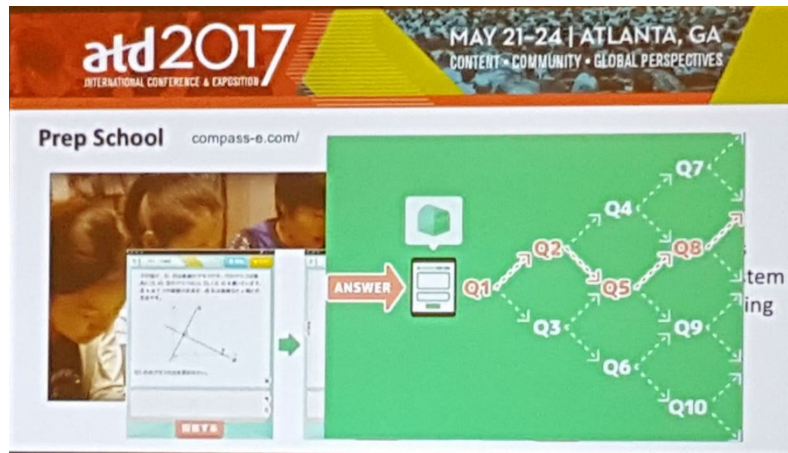
HRD 담당자의 역할 변화

미래 교육에서의 교사의 역할

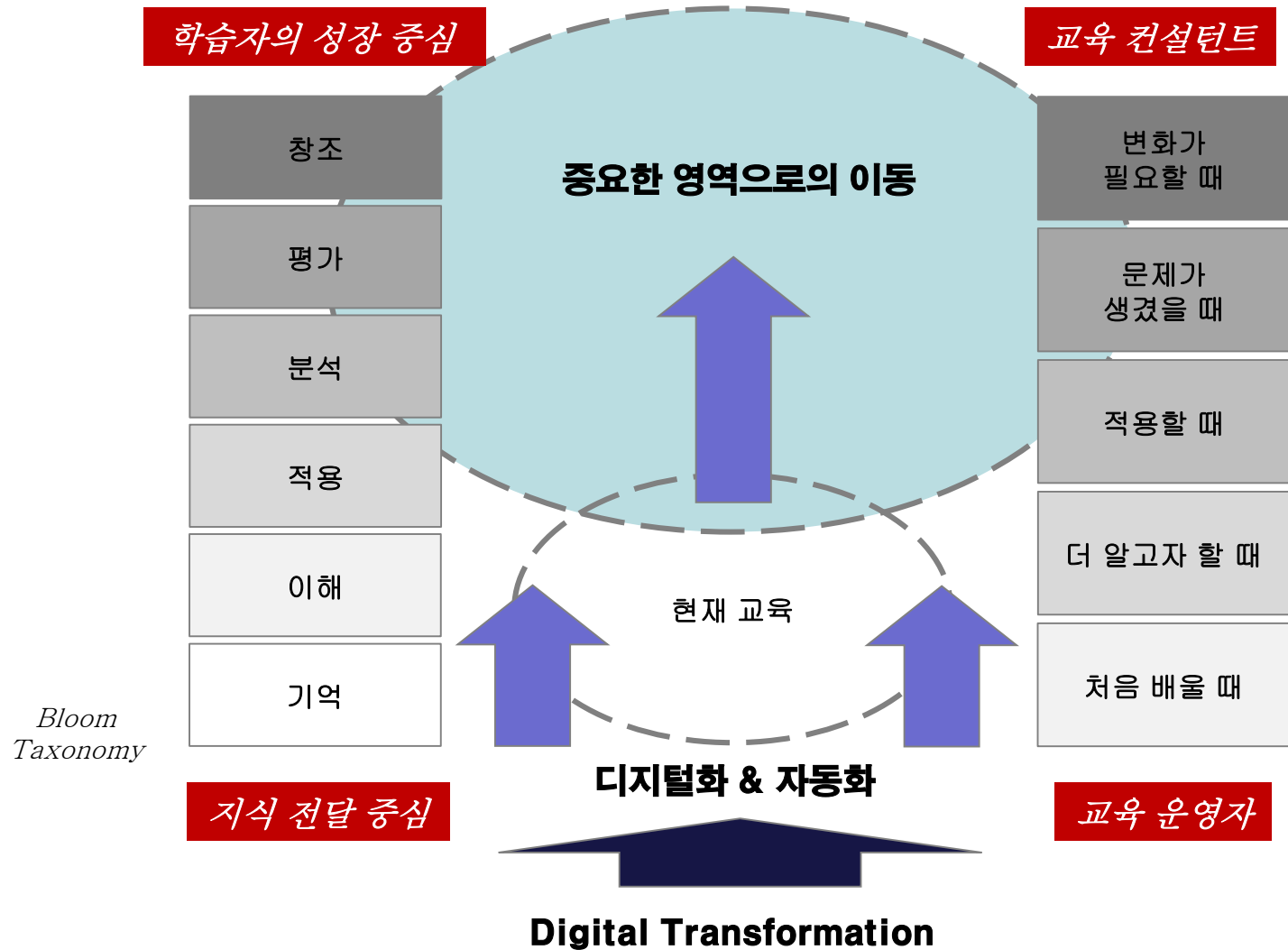
- AI 기반 학교 큐비나 -

출처 : Atd 2017 컨퍼런스 “Machine Learning and AI: Will They End L&D as We Know It?”

- Koko Nakahara”



- ✓ 일본의 한 Prep School(큐베나)은 AI를 기반으로 한 Adaptive learning을 구현하여 개인 맞춤형 학습을 제공하였음
- ✓ 교사는 내용을 가르치지 않고 학생의 학습 현황과 패턴을 모니터링하며 가이드를 주고 부족한 부분만 코칭
- ✓ 학습 속도는 7배 빨라지고, 80% 이상의 학생이 시험 성적이 향상 되었음



교사의 직업 대체율은 타 직업에 비해 매우 낮습니다.

- 교사의 직업 대체율 -



대체확률 상·하위 5개 직업

(단위=%)

직업	대체율	직업	대체율
전화상담원	99	상담치료사	0.31
스포츠 심판	98	사회복지사	0.35
은행창구 직원	98	외과의사	0.42
부동산중개인	97	초등학교 교사	0.44
택배기사	94	성직자	0.81

출처: <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2016/12/885079/>

가르치는 교사에서 커뮤니티 매니저로

교사의 역할은 새로운 커뮤니티 매니저로 나아가야 합니다.

- 에디슨의 실패 -

에디슨의 교육용 영화



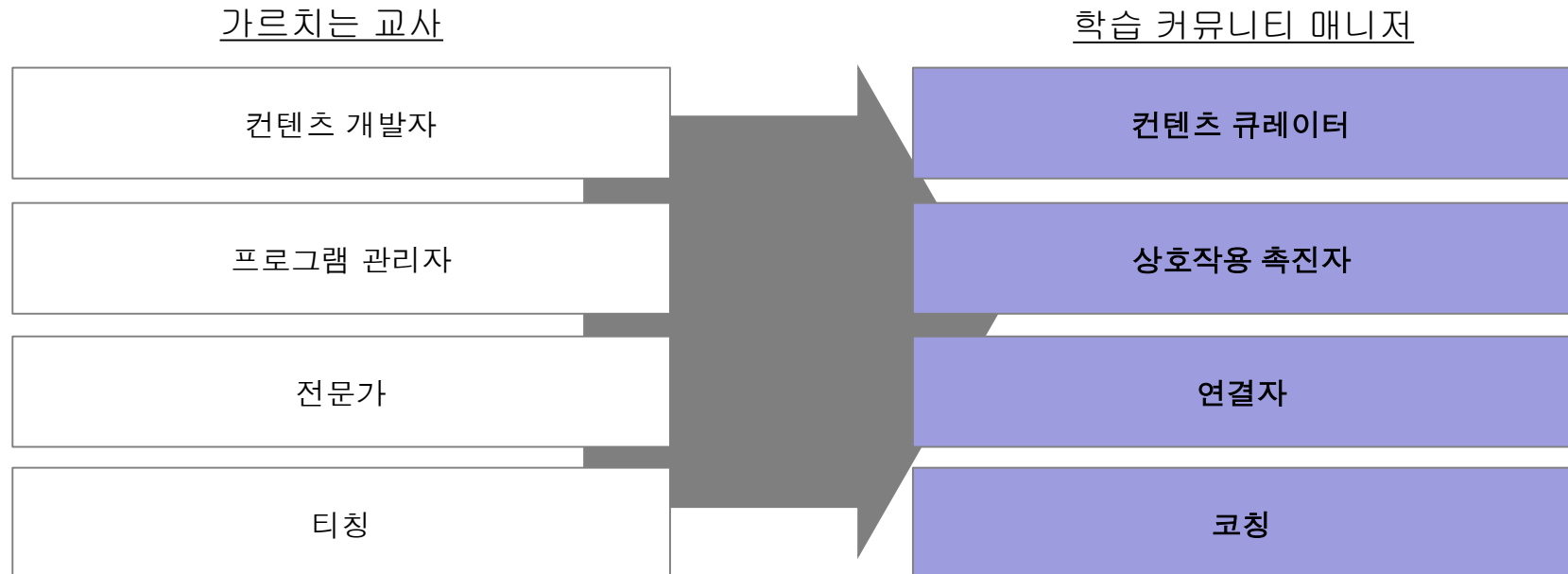
출처 : <https://www.edisonmuckers.org/8-ways-to-excite-your-students-about-thomas-edison/>

존 듀이는 아이들이 실제 현장에서 직접 해보며 상호작용하는 학습을 가장 잘 배운다는 점에 주목하면서, 교육용 영화가 기발하기는 하지만 실용성이 떨어진다고 주장했다. 영화로 학습내용을 보고 앉아 있는 것은 교사가 직접 가르치는 내용을 듣고 앉아 있는 것과 별반 다르지 않다고 생각했다.

‘진정한 학습은 수동적인 관찰이 아니라 능동적인 참여가 필요한 사회적이고 상호작용하는 과정’이라 주장했다.

교사는 콘텐츠 큐레이터로, 상호작용 촉진자로, 연결자로 그리고 코치로서의 역할을 해 나갈 것입니다.

- 커뮤니티 매니저로서의 역할 -



디지털을 다루는 아이언맨 교사의 등장

예측이 가능한 지능형 LMS가 있다면...

- 리더십 교육 *Personalized Learning Performance* -

ATD 2027 : News From the Not Too Distant Future of Learning

- Travis Waugh -

ALERT: DATA INDICATES THAT USER CHARLIE SMITH IS LIKELY TO VIOLATE THE COMPANY'S
ANTI-HARRASEMENT POLICIES IN THE NEXT 90 DAYS.

DEGREE OF CONFIDENCE: 85%

AUTOMATED RESPONSE TREE:

ENROLL CHARLIE SMITH IN HARRASEMENT CONSEQUENCES ONLINE TUTORIAL.

PROMPT CHARLIE SMITH TO RECERTIFY HIS UNDERSTANDING OF POLICY 104.97.

SEND MESSAGE (COCHING OPPORTUNITY) TO MANAGER ROLE.

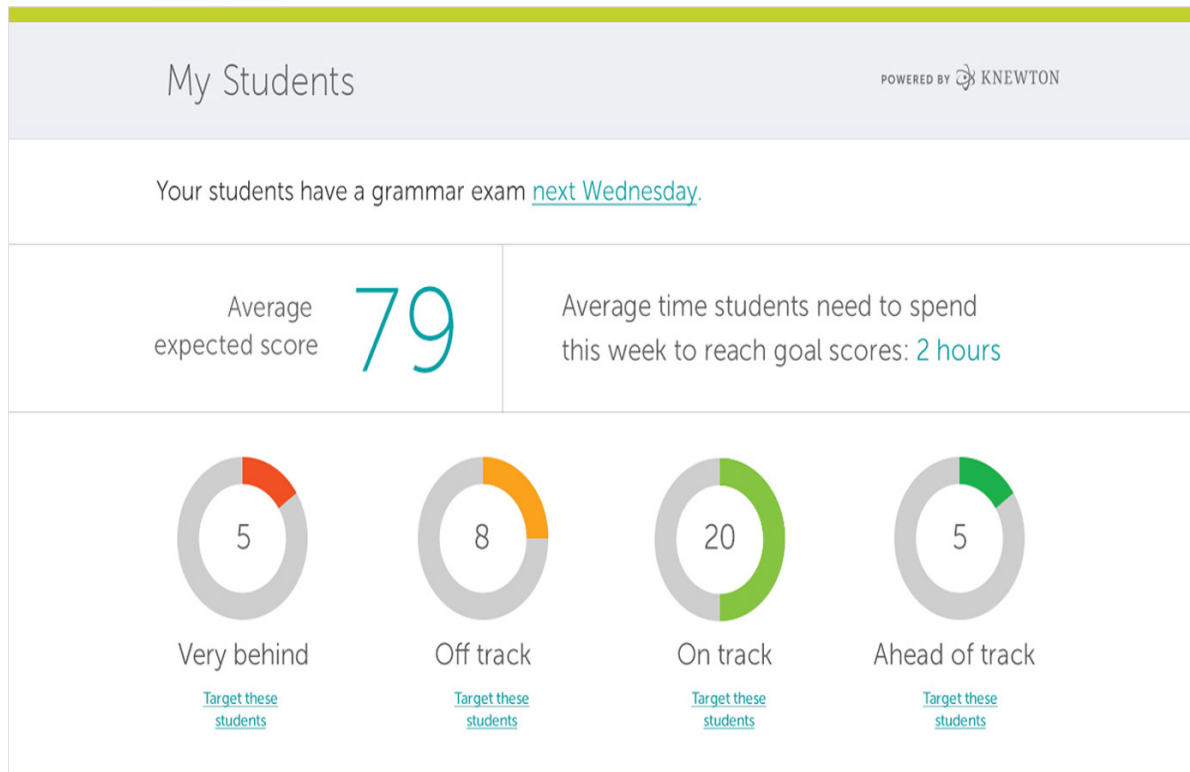
EXECUTING...

COMPLETE

인공지능은 LMS 시스템에 있어 학습관리 기능에서 예측이 가능한 시스템으로 진화하고 있습니다.

- 인공지능의 LMS의 적용 -

Knewton의 학습관리 시스템



- 학습관리 기능을 넘어, 예측이 가능한 시스템을 추구함
- 학생 개개인의 다음 학습 추천 기능
- 선생님용 학생들에 대한 예측 분석
- Arizona State University
-> 17% 수료율 상승과 56%의 탈락율 하락
- Northeastern Illinois University
-> 수학과목 평균 12.5 점 성적 향상

에듀테크 시대 변화하는 것 변하지 않는 것

