



MOOCocracy : the learning culture of massive open online courses*

Loizzo, J. & Ertmer, P. A. (2016)

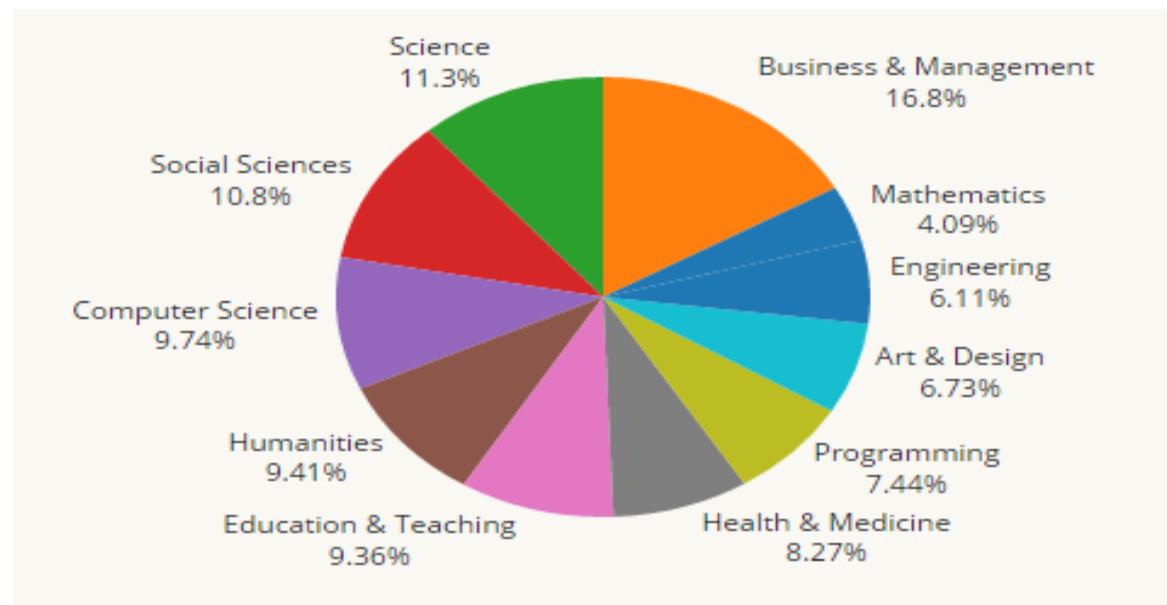
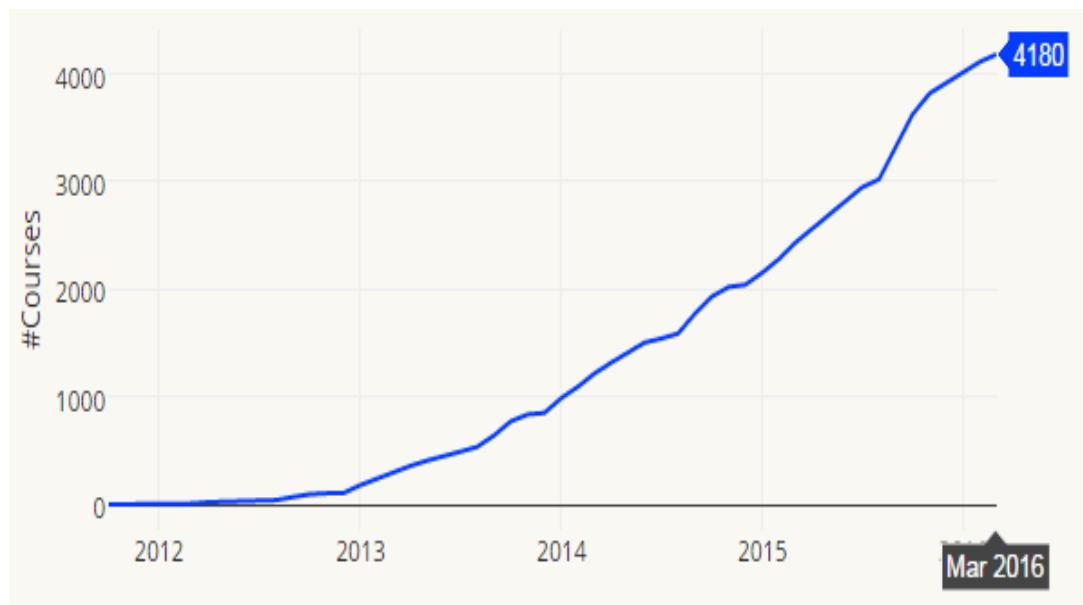
* Loizzo, J. & Ertmer, P. A. (2016). MOOCocracy : the learning culture of massive open online courses. *Educational Technology Research and Development*. DOI 10.1007/s11423-016-9444-7

** This paper does not assigned to an issue. Published online : 14 April 2016



서론

- 고등 교육기관의 현 상황 : 전 세계 디지털 학습자들에게 다양한 강좌 및 컨텐츠 제공
(Jenkins 2013; Lombardi, 2013; Pappano, 2012)
- MOOCs 연도별 강좌 수 및 컨텐츠 분포*



서론

▪ 지역, 배경 등 상이한 학습자들을 연결하는 하나의 수단으로서 MOOCs

연구자	강좌명	학습자 국적	학습자 학력
Breslow et al., (2013)	MIT : 전기회로와 전기	미국 26,333명 인도 13,004명 영국 8,430명 콜롬비아 5,900명 스페인 3,684명	고졸 27% 학사 37% 석사 28%
Christensen et al., (2013)	미국 펜실베니아대학 : 32개 MOOCs 강좌	미국 34.3% OECD국가(미국 제외) 31% BRICs 14.8% 개발도상국 19.9%	학사 학위이상 79.4%
Ross et al., (2014)	영국 Edinburgh 대학 : 이러닝과 디지털	미국 24% 그리스 7% 인도 6% 영국 5% 캐나다 3%	학사 36% 석사 28% 박사 6%

서론

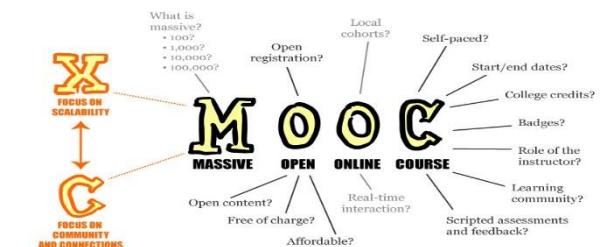
■ 기존 온라인 학습의 확장 : 대 규모성 강조

✓ 온라인 학습에 대한 선행 연구들의 주요 연구 방향

- 소수의 학습자들이 참여하고 있는 온라인 학습을 효과적으로 촉진시키기 위한 방안 (Garrison et al., 2010; Gunawardena, 1995; Gunawardena & Zittle, 1997; Richardson & Swan, 2003)

■ 성공적인 MOOCs 학습이 이루어지기 위한 최적의 (촉진) 방안?

- ✓ MOOCs의 특성을 고려한 최적화된 접근에 대한 탐색이 지속적으로 이루어지고 있는 현 상황 (Liyanagunawardena et al., 2013; Macleod et al., 2015)



■ MOOCs 연구의 예(1) : 학습자 특성_수강 동기

- 특정 분야의 과목이나 지식을 넓히기 위해 / MOOCs에 대한 호기심 / 개인적 도전 / 이수증을 모으기 위해 (Hew & Cheung, 2014)



연구자	강좌명	주요 수강 동기
Breslow et al., (2013)	MITx 전기회로와 전기	지식과 기술 습득(55.4%), 개인적 도전 의식(25%), 고용이나 취업 기회 활용(8.8%)
Macleod et al., (2015)	영국 Edinburgh 대학에서 제공하는 6개 MOOCs 강좌	새로운 것을 배움 경력 개발

단위 : %

	전체 (n=34,779)	강좌 유형		
		사회과학 분야 (n=17,156)	이공 분야 (n=13,156)	인문 분야 (n=6,902)
지식을 얻기 위해	13.2	12.1	16.0	7.0
기술 및 역량 개발 및 향상	60.9	77.3	51.8	15.4
호기심 혹은 단순 흥미	50.1	49.5	48.7	74.6



MOOCs 연구의 예(2) : MOOCs에 대한 인식 및 기본적인 고려 요소

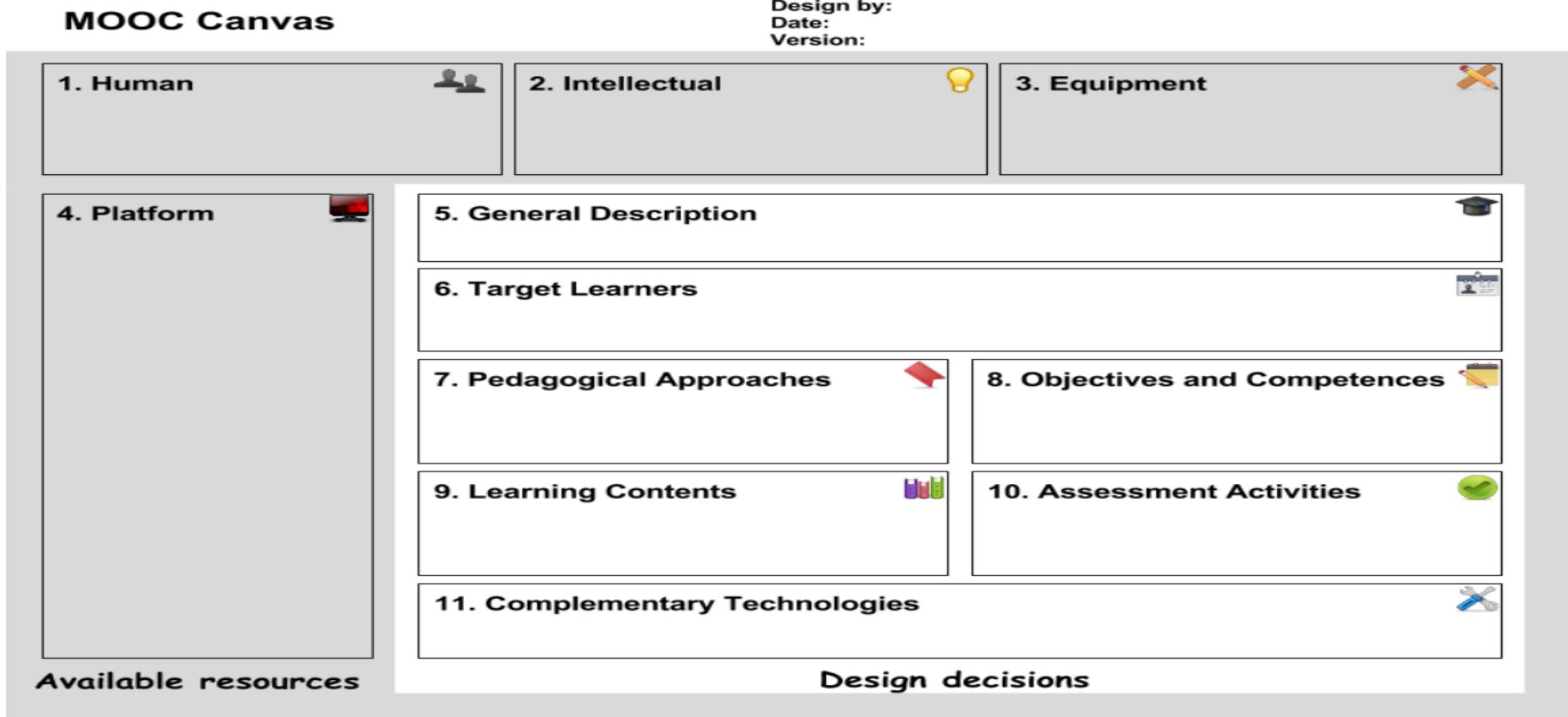
■ MOOCs에 대한 학습자 인식

- ✓ 학습자 : 세계 유수대학의 저명 교수를 간접적으로 접할 수 있음(Bruff et al., 2013)
- ✓ 고등교육 기관 일부 담당자 : 일부 고등교육 기관에게는 하나의 위협 요소로 고려(Bulfin, Pangrazio, & Selwyn, 2014)
- ✓ 학습 자료 및 활동 측면
 - 여러 자료 중 강의 영상을 가장 중요한 자료로 인식 및 많은 시간 투자(Breslow et al., 2013; Liu et al., 2014; Zutshi, O'Hare, & Rodafinos, 2013)
 - 강의 영상에서의 교수 친밀감 형성(Adams et al., 2014)

■ 효과적인 MOOCs 학습이 이루어지기 위한 고려 요소

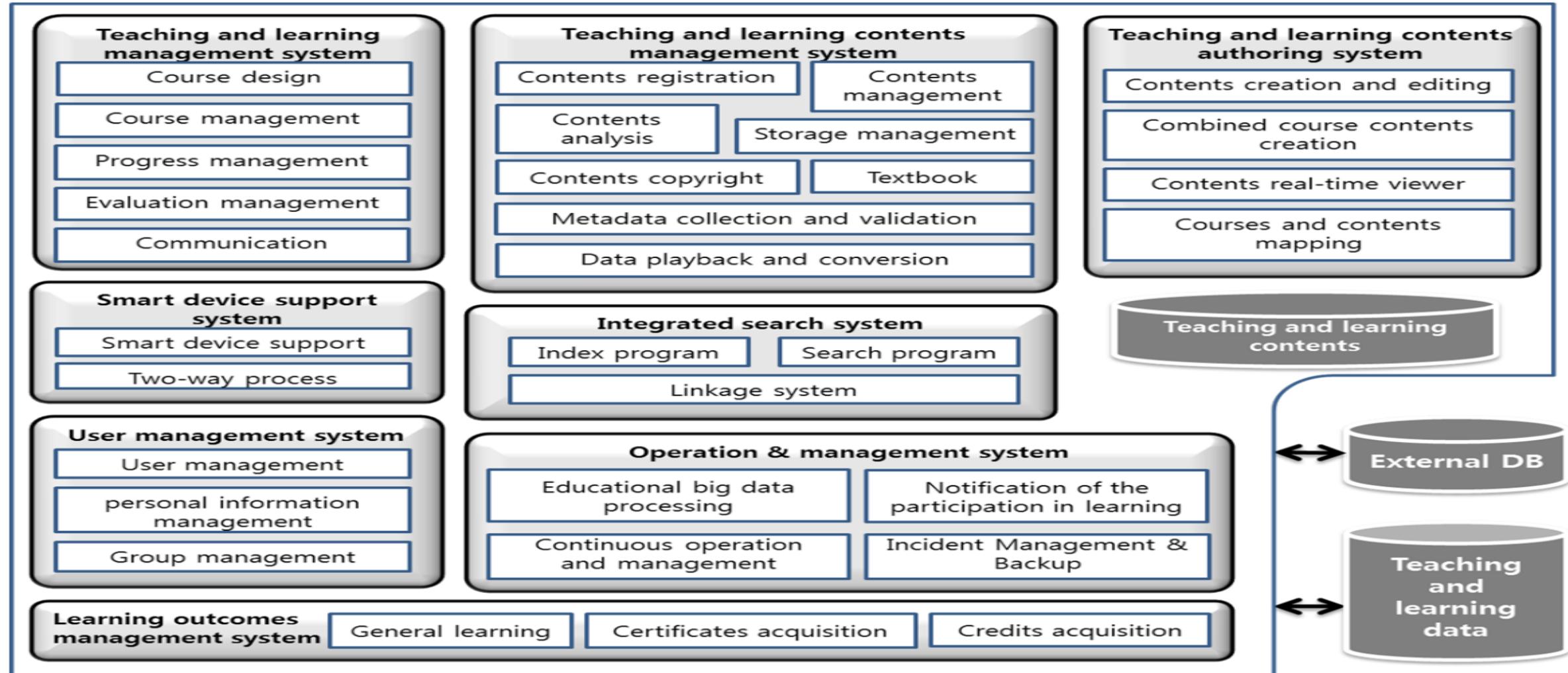
- ✓ 사전 지식 및 기술(Loizzo & Ertmer, 2016)
- ✓ 자기주도학습 능력(Mackness et al., 2013) : 학습 과정에 대한 독립적 관리
- ✓ 디지털 리터러시 능력(Mackness et al., 2013) : 여러 가지 기술적 도구를 자연스럽게 활용

MOOCs 연구의 예(3) : 설계 및 개발 측면



MOOCs 설계를 위한 구성 요소 및 틀(Alario-Hoyos et al., 2014)

MOOCs 연구의 예(4) : 설계 및 개발 측면_플랫폼 구축



KMOOC Platform Configuration(Kim, 2015)

MOOCs 연구의 예(5) : 평가 방법 측면

- **Rubric 기반의 동료 평가, 온라인 퀴즈, 자동화된 평가 등**

- ✓ **동료 평가에서의 신뢰성과 타당성(Luo, Robinson, & Park, 2013)**

- 1825개의 동료 평가 점수 분석 : 일관성
 - 교수자 평가 점수와 동료 평가 점수가 거의 유사한 결과가 나타남
 - 3-5명의 동료 평가자가 적절

- ✓ **온라인 퀴즈에서의 효과성 향상(Zutshi, O'Hare, & Rodafinos, 2013)**

- 해당 수업내용의 핵심 및 학습 정리 기회 제공
 - 틀린 경우 왜 틀렸는지 이유를 제시할 필요가 있음

■ 서론

- 기존 MOOCs 관련 주요 연구 : 대다수 양적 연구 (Nesterko et al., 2014)
 - ✓ 특히, MOOCs를 수강하고 있는 학습자 수의 다양성에 대한 연구
- MOOCs가 폭발적으로 증가하고 있는 현 상황에서 성인학습자들은 이전과 새로운 형태의 학습 커뮤니티 형성 및 상호작용이 이루어지고 있음
 - ✓ MOOCs의 다양한 특성 및 온라인의 문화적 요소가 반영
 - 문화 및 현상에 대한 질적 연구 필요



■ 학습 문화(learning culture)

- 인적 자원(human resources), 조직 학습(organizational learning), 수행 향상(performance improvement) 영역에서의 연구(Marsick & Watkins, 2003; Xiaojun & peng, 2010; Yang, 2003)
 - ✓ 어떻게 조직의 문화가 개인의 믿음과 태도에 영향을 미치는지?
- 문화 → 개인의 태도와 행동을 변화시킴으로써 조직의 행동 패턴과 사고 양식을 형성
- 원격교육 및 교수설계에서의 학습 문화
 - ✓ Social learning network, community of practice(CoP), Community of inquiry (CoI)
- MOOCs에서의 학습 문화
 - ✓ MOOCs의 공개성과 대규모 특성 : 상당히 큰 영향을 미침

■ 정보화 시대에서의 학습 문화

- 인터넷 및 소셜 미디어를 통한 협력과 컨텐츠에 대한 자유로운 접근
 - : 학습 문화 변화 야기(Bonk 2009; Brown, 2008)
 - 고등교육 기관에서의 학습 문화 변화 (Watson & Watson, 2014)
 - ✓ one-size-fits-all model → universal model & learner-centered
 - ✓ 학습자의 다양한 배경 등 상이성 고려
- 공개성과 다양성이 반영되고 있는 새로운 학습 문화 환경으로서 MOOCs





MOOCs 설계 접근 : lecture-based vs. social learning

- xMOOC과 cMOOC(Holland & Tirthali, 2014; Jacoby, 2014; Rodriguez, 2012)

항목	xMOOC	cMOOC
학습이론	<ul style="list-style-type: none">• 행동-인지주의• 사회 구성주의 특성 일부 반영• 지식 및 내용 전달에 초점	<ul style="list-style-type: none">• 연결주의• 네트워킹을 고려한 지식 형성 및 공유에 초점
교수자 역할	<ul style="list-style-type: none">• 특정분야의 전문가• 강의를 통한 내용 전달	<ul style="list-style-type: none">• 학습촉진자 역할• 질문 및 토론 과제 제시• 학습자간 상호작용 촉진• 학습 활동 결과 정리 등
학습자 역할	<ul style="list-style-type: none">• 자기주도적 학습자	<ul style="list-style-type: none">• 자기주도적 학습자• 주제영역에 대한 탐색(소셜 러닝)
강좌 및 코스 구조	<ul style="list-style-type: none">• 교수자 주도의 약 6주-10주 구조화된 코스• 분절된 비디오 강의• 형성 평가를 위한 퀴즈 및 자동채점, 동료 평가, 온라인 토론• 주로 학습자료와의 상호작용을 통한 개인 학습	<ul style="list-style-type: none">• 융통성 및 유연성을 고려한 비구조화된 코스• 블로그 글 및 비디오 등 다양한 소셜 미디어 활용 가능• 학습자의 자기주도성뿐만 아니라 네트워킹을 통한 동료학습자의 상호작용 초점
학습 내용 전달	<ul style="list-style-type: none">• MOOCs 플랫폼을 통한 전달	<ul style="list-style-type: none">• 다양한 도구 및 소셜 네트워크, 미디어 등을 활용한 분산된 상호작용 구조

→ MOOCs 학습 문화 : 학습자의 참여, 활동 및 상호작용 강조

연구 목적 및 방법

- 연구 목적
 - ✓ MOOCs 학습 문화에서의 학습자 경험 및 인식 분석
 - MOOCs 학습 문화에 대한 깊은 이해 및 교수설계의 시사점 도출 및 제공
- 연구 방법 : 가상 문화기술지(Virtual ethnography) 방법론
 - ✓ 연구가 이루어지는 맥락 및 환경 : 온라인 및 가상에서 이루어지는 문화기술지(Bianco & Carr-Chellman, 2002; Hine, 2000)
 - ✓ 학습자 : 정보제공자(informant)로서 역할
 - ✓ 연구자 : MOOCs 강좌 등록 및 수강 → 관련 자료 확보 및 수집 / 관찰, 인터뷰 등
 - 문화 속에 존재하는 하나의 구성원으로 역할

자료 수집 및 분석

■ 자료 수집 : 다양한 측면 고려

- ✓ 강좌에서 제공하는 학습 관련 자료(강의계획서, 과제 안내 등)
- ✓ MOOCs 정보제공자의 인구학적 배경
- ✓ 주별 참여자 MOOCs 경험에 대한 스크린 캡쳐 자료
- ✓ 학습 일정표 및 사진(참여자 작성)
- ✓ 인터뷰
- ✓ 연구자 관찰 노트

■ 자료 분석

- ✓ 관찰 노트, 인터뷰 자료(일반적인 질적 연구 방법론에 따른 분석) → 이를 기반으로 관련 자료 추가 분석

■ 연구 결과 : Frequent MOOCing leads to critical education consumers

- MOOCs의 무료성과 개방성(허용 가능성)

- ✓ 한 강좌가 아닌 동시에 여러 강좌를 동시에 수강(9명/12명 응답)

[REDACTED] - Coursera Learning Diary

August, 21st, 2014 - Thursday

Human Trafficking - [REDACTED] - week 1

7:00 pm - 9:00 pm - location: bedroom with a/c on (it's very hot at the moment here)
read introductory material/announcement and some posts (forum)
tried to understand how I can access to the external videos (no success because of Chinese fire wall)

downloaded all suggested sources (texts) by instructors

30 minutes reading material having the week 1 quiz in mind

August, 22nd, 2014 - Friday

Human Trafficking

8:00 am - 9:00 am
reviewed material (texts) and taken week 1 quiz

Learning How To Learn - [REDACTED] week 4/4

8:00 pm - 9:15 pm read posts on the Forum (looking for interesting inputs/ideas)

August, 24th, 2014 - Sunday

Learning How To Learn - [REDACTED] week 4/4

7:00 pm - 7:30 pm
downloaded video lectures (I can view them with no interruption - sometimes if watched online)

August, 25th, 2014 - Monday

Learning How To Learn [REDACTED] week 4/4

7:45 am - 8:30 am
watched lectures from 4-0 to 4-3



연구 결과 : Frequent MOOCing leads to critical education consumers

- 강좌 설계 및 요소에 대한 비판적 교육 소비자로서의 학습자

- ✓ 코스 설계에 따라 학습자가 인식하는 코스에 대한 만족도 점수가 상이함

“Well, this is one of the shorter courses I’ve taken. …

“You can see, for example, that courses organized by universities in Asia—and I took one from Tokyo because I was curious to see that one from Hong Kong, and now a second one from Hong Kong—they are very, very different from courses structured by universities in the UK or in the States.”

- MOOCs 학습 문화 내에서의 학습자 역할 변화

- 기존 온라인 학습 환경에서의 수동적인 학습자

→ 강좌에 대한 자율적 선택자 / 교육경험 및 설계 측면에서 비판을 수행하는 주체자

■ 연구 결과 : voting and reputations-MOOCs enable social media mentality

- 토론 게시판에서의 투표 기능

- ✓ Up-vote : 긍정적 인식
 - 열띤 토론 야기 및 의견에 대한 동의를 나타내는 수단
- ✓ Down-vote : 다소 부정적 인식
 - 12명 모두 down-vote를 클릭하지 않음
- ✓ Forum Reputations : post 수와 up-vote에 기반하여 플랫폼에서 순위를 제공함
 - 학습자 대다수가 이를 인식하지 못함

- 기존 이러닝 및 원격교육에서의 활용 차이

- ✓ 기존 : 학습자 참여 촉진(Freidman & Freedman, 2013), 피드백 제공(Heaslip et al., 2014; Mathiasen, 2015)
- ✓ MOOCs의 경우 : 동료 학습자의 의견에 대한 동의 및 반박의 수단으로서 주로 활용
 - 학습자마다 상이한 관점을 지니고 있는 것을 나타내는 기능

■ 연구 결과 : lurking as learning

- 온라인 포럼에서의 토론 게시 글

- ✓ 적극적으로 의견을 제시하기보다는 단순히 읽는 활동

- 개인 당 토론 게시글을 post한 수 : 10개 미만

- 게시글 작성 활동이 이루어지지 않은 것에 대한 이유

- ✓ 흥미가 없는 경우 / 다른 학습자를 불쾌하게 하고 싶지 않음 / 자신의 생각을 글로 표현하기 어려움 등

- 학습자들은 게시글을 어떻게 선별하여 읽는 활동을 수행하는지?

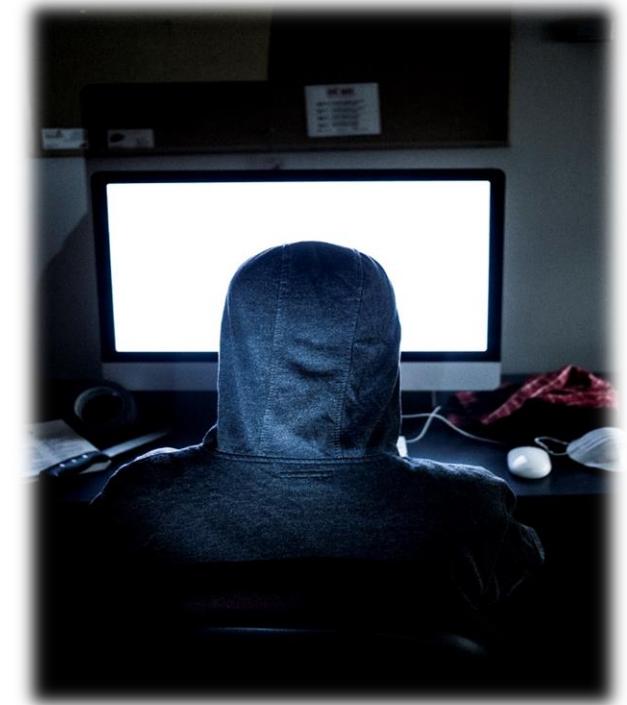
- ✓ 학습자마다 접근 방식이 상이함

- 게시글의 제목 / 검색 기능 활용을 통한 관심 주제 탐색 등

144 posts	902 views
46 posts	403 views
30 posts	371 views
12 posts	117 views
106 posts	371 views
172 posts	995 views

■ 연구 결과 : lurking as learning

- 원격교육 및 기존 이러닝에서도 lurking 현상이 나타남
 - ✓ MOOCs 문화에서는 보다 확장
- 하지만 읽는 활동 자체에 대해 긍정적 교육 효과를 고려하고 있음
 - 다른 학습자의 관점이나 경험을 이해하는 활동으로 lurking



■ 연구 결과 : instructor engagement is nice, but not expected

- MOOCs에서의 교수자 활동

- ✓ 매주 차시별 소개 메일 발송, 비디오 제작, 토론 게시판에서의 상호 작용 촉진, 주요 사항에 대한 리마인드 메일 발송 → 실재감 향상을 위한 노력

- MOOCs에서의 교수자에 대한 인식

- ✓ 교수자의 참여 자체에 대해서는 긍정적으로 인식
 - ✓ 하지만 성인학습자의 학습 경험에 대한 직접적 영향 : 미비

“it is nice to sometimes connect with an instructor in a MOOC, but whether or not they have that connection did not influence their motivation to participate.”

“If it happens, I appreciate that, but it’s not something that I look for and I try to switch on.”

■ 연구 결과 : instructor engagement is nice, but not expected

- MOOCs에서의 학습자

- ✓ 수 천명 중에 한 명으로 생각
- ✓ 직접적인 교수자의 관심이나 반응을 기대하고 있지 않음
- ✓ 학습자에 대한 책임감 : 성인 학습자 특성이 반영됨

→ 모든 학습자에게 교수자가 개입 및 참여할 수 없는 MOOCs 문화 고려

: 도움 혹은 관심이 필요한 학습자를 대상으로 부분적으로 적용

* 도움이 필요할 경우 담당 교수와의 대화 기회가 효과적으로 제공되지 않음(Zutshi, O'Hare, & Rodafinos, 2013) → 학습 과정에 대한 지원 고려

■ 연구 결과 : the power of peer review

- 동료 평가에 대한 학습자 인식
 - ✓ 상당히 긍정적으로 인식 : MOOCs에서의 효과적인 평가 방안 중 하나
- 루브릭 기반의 동료 과제 평가 활동 → 학습자에게 강력한 힘과 권한을 부여하는 활동
- 동료 평가의 문제점
 - ✓ 다양한 언어를 사용하는 학습자 특성 / 표절 등의 행위가 발생할 수 있는 현상 / 비슷한 수준의 과제에 대한 상이한 점수 부여 가능성

→ 대안 및 해결 방안 : Calibrated Peer Review(CPR)의 활용

Calibration Scores					
Answer Key	0% Style	75% Content	Max. Dev. = 2.0	Overall Grade	
Calibrations	Min. % Correct Style Questions	Min. % Correct Content Questions	Rating Deviation		
Calibration 1 Retake	0%	100%	0	Mastered	
Calibration 2	0%	100%	0	Mastered	
Calibration 3 Retake	0%	100%	1	Mastered	

Calibration Results					
Questions		Answers			
		Calibration 1 Retake		Calibration 2	
1. The graphs have the appropriate scale, labels and units, and "chart junk" has been eliminated. (Ranking below: A=10-7, B=6-4, C=3-1)		Inst.	You	Inst.	You
2. The results from similar experiments are compared and synthesized.		A	A	B	B
3. The titles are persuasive and content-specific. (Ranking below: A=10-7, B=6-4, C=3-1)		Yes	Yes	Yes	Yes
4. How would you rate this text?		A	A	B	B
		B	B	C	C
		C	C	D	D
		D	D	E	E
		E	E	F	F
		F	F	G	G
		G	G	H	H
		H	H	I	I
		I	I	J	J
		J	J	K	K
		K	K	L	L
		L	L	M	M
		M	M	N	N
		N	N	O	O
		O	O	P	P
		P	P	Q	Q
		Q	Q	R	R
		R	R	S	S
		S	S	T	T
		T	T	U	U
		U	U	V	V
		V	V	W	W
		W	W	X	X
		X	X	Y	Y
		Y	Y	Z	Z
		Z	Z	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
		AA	AA	BB	BB
		BB	BB	CC	CC
		CC	CC	DD	DD
		DD	DD	EE	EE
		EE	EE	FF	FF
		FF	FF	GG	GG
		GG	GG	HH	HH
		HH	HH	II	II
		II	II	JJ	JJ
		JJ	JJ	KK	KK
		KK	KK	LL	LL
		LL	LL	MM	MM
		MM	MM	NN	NN
		NN	NN	OO	OO
		OO	OO	PP	PP
		PP	PP	QQ	QQ
		QQ	QQ	RR	RR
		RR	RR	SS	SS
		SS	SS	TT	TT
		TT	TT	UU	UU
		UU	UU	VV	VV
		VV	VV	WW	WW
		WW	WW	XX	XX
		XX	XX	YY	YY
		YY	YY	ZZ	ZZ
		ZZ	ZZ	AA	AA
					

■ 연구 결과 : hopeful for the future

- MOOCs에 대한 연구 : 실험 단계

- ✓ 고등교육의 한 가지 대안으로서 MOOCs

“What an opportunity for continuing education, for providing education to people who can't afford traditional college.”

- MOOCs의 발전 가능성

- ✓ 다양한 학습자의 요구 반영하여 지속적으로 발전해야 함

- 예) 강좌의 영역 및 주제의 다양화 추구 / 학습자 개인의 특성을 고려한 접근 등



시사점

▪ 효과적인 MOOCs 설계 및 학습자 기대 반영

- ✓ 학습자의 기대를 반영하지 못한 MOOCs 설계 : 이탈율 등의 부정적 지표가 높게 나옴
 - Unidirectional, instructor-focused, one-size-fits-all model → **more customizable, dynamic learner-centered design**

- ✓ 학습자의 개별 특수성을 반영한 접근
 - **Personalized Integrated Educational Systems** (Reigeluth, Watson & Watson, 2012; Reigeluth et al., 2008)
 - 학습자마다 상이한 학습 속도
 - 학습에 투자하는 시간의 상이성
 - 다양한 요구 및 흥미 등

Record-Keeping	Planning	Instruction	Assessment	Secondary Functions
Standards Inventory	Long-Term Goals	Project Initiation	Presenting Authentic Tasks	Communication
Personal Attainments Inventory	Current Options & Requirements	Instruction	Evaluating Student Performances	General Student Data
Personal Characteristic Inventory	Short-Term Goals	Project Support	Providing Immediate Feedback	School Personnel Information
	Projects	Instructional Development		PIES Administration
		Teams	Certification of Attainments	
		Roles		
		Contracts	Developing Students' Assessment	
				Improving Instruction & Assessment

시사점

■ xMOOC과 cMOOC 설계 특성의 통합

✓ 학습자 중심 문화 촉진

- Social learning과 self-paced의 통합 지향

✓ 특히, MOOCocracy에서의 social learning 측면 고려

• Embrace lurking

- 게시글 작성에 대한 강한 요구보다 “view”를 하나의 학습으로 보는 접근 및 이를 촉진하기 위한 방안

• Strategically structure discussion boards

- 그룹 형성 격려 및 유도

- 거시적인 틀이나 영역을 구성 및 제시 → 비슷한 배경, 동기, 흥미 등을 지닌 학습자들이 CoP를 구성하게 함

• Peer review to promote learning and global engagement



A screenshot of a MOOC platform interface. At the top, there are navigation links: Course, Syllabus, FAQ, Progress, Discussion, and Social Media. Below that, a section titled 'Groups' shows a list of groups, including 'Groups' (1), 'Groups I am in' (1), and 'Groups I am following' (1). The main content area shows course details for 'MITx' with a 'Verified' badge, including a syllabus and a 'Design and Development of Instructional Technology' section. To the right, there is a 'Groups' section with a list of groups like 'Technology instructional design', 'Groups I am in', and 'Groups I am following'. At the bottom, there is a 'Search Groups' bar and a 'Order By' dropdown.

감사합니다

