

PM

2014:08

Massive **Open Online** Courses

– en omvärldsanalys i fyra länder

I den här rapporten har Tillväxtanalys genom omvärldsanalys studerat MOOC:s betydelse i sig, dess potentiella påverkan på utbildning, och vilka utmaningar som är förknippade med utbildningsformen. De fyra studerade länderna är USA, Storbritannien, Indien och Kina.



Dnr: 2013/282
Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Telefax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Martin Wikström
Telefon: 010 447 44 73
E-post: martin.wikstrom@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har under hösten och vintern 2013/2014 och på uppdrag av Utbildningsdepartementet studerat utvecklingen vad gäller Massive Open Online Courses (MOOC), d.v.s. stora och öppna kurser som ges över internet. Analysen har fokuserat på utvecklingen i Storbritannien, USA, Kina och Indien. Projektets syfte var, förutom att studera utvecklingen, att också diskutera den potentiella betydelsen av MOOC:s för högre utbildning i bred bemärkelse, samt diskutera vissa av de utmaningar som är kopplade till utbildningsformen, exempelvis kvalitetsfrågor och möjligheten att erhålla akademiska poäng.

Under 2012–2013 har Tillväxtanalys genomfört flera studier av de förändrade villkoren för universiteten i en alltmer konkurrensutsatt omvärld. Nämnas kan exempelvis rapporterna:

- Nordiska universitet i jakt på världsklass – en jämförelse mellan två universitet i Danmark och Sverige (WP/PM 2013:20),
- Hur fördelas statsanslag till forskning och utbildning – en omvärldsanalys (Svar Direkt 2012:07),
- Styrning och organisation av några utvalda lärosäten i USA, Storbritannien, Danmark och Nederländerna (Kortrapport, Dnr 2013/265),
- Hur möter Sverige bäst den brasilianska satsningen Vetenskap utan gränser? - Fallstudier från Tyskland, Finland och Nederländerna (Svar direkt 2012:06),
- Nuläge och trender kring offentliga innovations- och forskningssatsningar i USA, Japan, Sydkorea, Kina, Nederländerna, Brasilien och Indien (Svar direkt 2012:04).

Rapporten om MOOC:s har författats av Sophia Tannergård (Storbritannien), Anna Ledin (USA), Christer Ljungwall (Kina), Peter Wennerholm (Indien) och Martin Wikström, projektledare. Till projektet har dessutom Per Westman från Universitetskanslerämbetet och Henrik Blomgren från Kungliga tekniska högskolan varit kopplade som referenspersoner. Tillväxtanalys vill speciellt tacka dessa för kommentarer och diskussioner under arbetet med rapporten.

Stockholm i februari 2014

Enrico Deiacio
Chef, Innovation och globala mötesplatser
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	9
1 Storbritannien	11
1.1 Sammanfattning	11
1.2 Introduktion	12
1.3 Universitet	13
1.3.1 Motiv för MOOC:s	14
1.3.2 Kursdeltagare.....	15
1.3.3 Svårigheter.....	17
1.4 Tillsyn och certifiering.....	19
1.4.1 Officiell tillsyn och kvalitetskontroll	19
1.4.2 Certifiering och kvalitetskontroll	20
1.4.3 Studiestöd	23
1.5 Staten.....	24
1.6 MOOC:s som förändringsfaktor.....	26
1.6.1 Utbildningslandskap	26
1.6.2 Arbetsmarknad.....	29
1.7 Avslutande diskussion.....	30
2 USA	33
2.1 Sammanfattning	33
2.2 Det amerikanska utbildningslandskapet	33
2.2.1 Utbildning är dyrt.....	33
2.2.2 Låg examensfrekvens	34
2.2.3 Studielånen skenar	35
2.2.4 Breddad rekrytering.....	35
2.2.5 Inte sällan är amerikanska universitetsstudenter arbetande föräldrar	36
2.3 MOOC.....	36
2.3.1 Drivkrafter	36
2.3.2 Styrning och kontroll.....	37
2.3.3 Några amerikanska MOOC-plattformar.....	38
2.3.4 Utmaningar	40
2.3.5 Framtid.....	41
3 Indien	43
3.1 Sammanfattning	43
3.2 Översikt över det indiska utbildningsväsendet	43
3.3 Utmaningar inom utbildningsväsendet	45
3.4 Distansutbildning i Indien – exempel på olika aktörer.....	46
3.4.1 Indira Gandhi National Open University (IGNOU) och State Open Universities (SOU).....	46
3.4.2 National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL).....	47
3.4.3 NPTEL och NASSCOM utvecklar indisk MOOCs-plattform	48
3.4.4 Indiska universitetssamarbeten med utländska MOOCs – förmedlare.....	49
3.5 Exempel på privata aktörer som överväger användning av MOOC:s.....	50
3.6 Innebörd för svenskt vidkommande.....	51
4 Kina	53
4.1 Sammanfattning	53
4.2 Inledning.....	53
4.3 Aktörer och plattformar	54
4.3.1 Utbildning värderas högt och ger status åt MOOC:s.....	54
4.3.2 Snabb utveckling av MOOC:s och nya konkurrerande plattformar	54
4.4 Finansiering.....	55
4.4.1 Utvecklingspolitiska mål i konkurrens med vinstintressen.....	55
4.5 Regelverk, kvalitetssäkring och kontroll	57
4.5.1 Utbildningsdepartementet har ansvaret men aktörerna går fort framåt.....	57
4.5.2 Vilka risker och möjligheter med MOOC har uppmärksammats.....	57
4.5.3 Kvalitetssäkring och kontroll.....	58
4.5.4 Arbetsmarknadens syn på MOOC:s som måttstock för kunskap	58

5 Diskussion..... 60

Sammanfattning

Tillväxtanalys har på uppdrag av Utbildningsdepartementet studerat utvecklingen av Massively Open Online Courses (MOOC) i USA, Storbritannien, Indien och Kina. Syftet har varit att genom en omvärldsanalys studera MOOC:s betydelse i sig, dess potentiella påverkan på utbildning, och vilka utmaningar som är förknippade med utbildningsformen.

MOOC:s karakteriseras i de flesta fall av ett mycket stort antal studenter, avgiftsfrihet, att antagningen är öppen och att kurserna ges över internet. Samtidigt finns MOOC:s-liknande kurser med begränsad antagning och ett lägre antal registrerade studenter. I diskussionen här används begreppet MOOC:s i relativt bred bemärkelse.

Antalet MOOC:s har ökat mycket kraftigt sedan den första kursen gavs för några få år sedan. Sedan dess har ett antal plattformar för kurser startats, eller håller på att startas, i USA (Coursera, edX, Udacity), Storbritannien (Futurelearn) och andra länder som Indien och Kina. Idag ges MOOC:s av många olika universitet världen över – inklusive högt rankade lärosäten som Harvard, MIT, Stanford, Karolinska institutet och University of Tokyo. Universiteten ser ett värde i MOOC:s av flera skäl som exempelvis marknadsföring av lärosätet, rekrytering av studenter, kunskapsspridning m.m. MOOC-teknik är också av betydelse för den pedagogiska utvecklingen och forskningen. Genom exempelvis föreläsningar över internet bör mer tid kunna frigöras för interaktiva övningar, laborationer, grupparbeten och problemlösning på campus-baserade utbildningar.

Ett tydligt stöd för MOOC:s finns på nationell nivå i flera länder inklusive USA, Storbritannien, Indien och Kina. MOOC:s ses bland annat som ett sätt att marknadsföra såväl landet som dess lärosäten, exportera utbildning, attrahera studenter, stärka kompetensförsörjningen och ge tillgång till utbildning till större befolkningsgrupper i geografiskt spridda regioner. Samtidigt är det inte klarlagt att man i någon större utsträckning, än så länge, lyckats nå mer studieovana grupper eller personer som inte tidigare haft tillgång till utbildning. I bland annat USA ses MOOC:s som en motkraft mot de höga studieavgifterna och studieskulderna. Även i andra länder, som Kina, är just de relativt låga kostnaderna per student, och avgiftsfriheten (helt eller delvis), mycket betydelsefull.

Samtidigt som det finns ett avsevärt stöd för MOOC:s, så har trenden kritiserats och utbildningsformens är förknippad med vissa utmaningar. Det ibland mycket stora antalet deltagare på kurserna gör examinationer komplexa, och det är svårt att över internet, på ett säkert sätt, identifiera studenterna. Ibland används automatisk rättning av flervalsfrågor och system där studenter rättar varandras prov. De flesta MOOC:s som ges idag ger inte formella akademiska meriter (poäng eller motsvarande), vilket gör att detta inte är något stort problem. Samtidigt är det sannolikt att fler kurser i framtiden kommer att ge akademiska poäng, vilket ställer frågor om hur man på ett rättssäkert sätt kan examinera studenterna, granska kursernas kvalitet och avgöra vad som exempelvis berättigar till studiemedel.

Affärsmodellerna för MOOC:s än så länge relativt otydliga, och kostnaderna för utveckling av kurser kan vara avsevärda. Ibland förekommer kursavgifter vilka dock i allmänhet är betydligt lägre än för motsvarande ”on-campus”-kurser. Avgifter kan också tas ut för vissa prov och diplom.

Fullföljandegraden på många MOOC:s är låg då studenter ofta söker sig till kurserna av nyfikenhet och dessa dessutom är uppbyggda av moduler. Sannolikt kommer andelen studenter som slutför de MOOC:s de startat på öka om kurserna ger formella akademiska meriter. Att fler MOOC:s ger akademiska poäng är troligen också betydelsefullt för att öka kursernas värde på arbetsmarknaden. Detta är idag ofta begränsat.

MOOC:s är betydelsefulla både i sig själva och genom att den underliggande nätbaserade tekniken kan användas för att förbättra kvalitén på traditionell utbildning. MOOC:s-liknande kurser har potential att kunna ersätta vissa traditionella universitetskurser men är primärt, tills vidare, att betrakta som ett komplement till dessa. Ett område där MOOC-metodiken kunde vara speciellt intressant är inom olika former av vidareutbildning av yrkesverksamma. Om MOOC:s på allvar ska kunna ersätta vissa traditionella universitetskurser behöver utmaningar vad gäller bland annat lärandemiljö, interaktivitet och affärsmodeller adresseras.

Egenutvecklade och andra universitets MOOC:s kan i framtiden komma att användas av svenska lärosäten för vissa kurser eller kurselement. Samtidigt bör svenska lärosätens MOOC:s kunna bidra till att öka den nationella och internationella synligheten, och därmed bidra till att attrahera studenter, lärare och forskare. Dessutom kunde det vara av intresse för svenska utbildningsinstitutioner att på ett mer proaktivt sätt utnyttja den underliggande teknologin för pedagogisk utveckling, såväl i högskolan som i skolan.

Vissa frågor runt MOOC:s – om bl.a. kvalitetssäkring, examination, studiemedel och intellektuella rättigheter - kommer sannolikt att behöva utredas vidare.

Summary

The Swedish Agency for Growth Policy Analysis has on commission from the Ministry of Education and Research studied some aspects of Massively Open Online Courses (MOOC) in the United States of America (US), the United Kingdom (UK), India and China. The purpose of the study was to study the transformative importance of MOOC's in general, its potential effects on traditional education as well as challenges associated with the educational form.

MOOC:s are in general characterized by a large number of students per course, the absence of tuition fees, open admission and that courses are given over the internet. There exists, however, also MOOC-like courses with restricted admission and a relatively lower number of students. In this discussion, the term "MOOC" is used in a relatively broad sense.

The number of MOOC's has increased manifold since the first course was given, a few years back. Since then a number of platforms for courses have been, or are in the process of being, started in the US (Coursera, edX, Udacity) and the UK (Futurelearn), as well as in other countries such as India and China. Today, MOOC's are given by many universities around the world. This includes highly ranked universities such as Harvard, MIT, Stanford, Karolinska institutet and the University of Tokyo. The universities see a value in MOOC's for many reasons including international marketing, recruitment of students, spread of knowledge etc. However, MOOC's are also important to increase the accessibility of education, for pedagogic development and for research. The technology associated with MOOC's, such as lectures over the internet, may be used to free up time for interactive exercises, group work, labs and problem solving on traditional on-campus courses.

There appears to be a clear support for MOOC's on the national level in all the countries studied. On this level MOOC:s may be seen as a way to market the country as well as its universities, export education, attract students, increase the supply of competent personnel and give access to education for larger demographic groups in geographically dispersed regions. It is, however, at present not evident that MOOC's are taken by individuals from groups underrepresented in traditional education. In for instance the US, MOOC's is also seen as a potential way to counter high tuition fees and associated debt. The relatively low costs per student and the absence of tuition fees (or low tuition fees) are also of importance in for instance China.

There is a substantial level of support for MOOC's. However, the trend has also been criticized and the courses are associated with a number of challenges. The, sometimes, very large number of students on the courses makes examinations complex and identifications of students, over the internet, is difficult. Sometimes exams with multiple-choice questions combined with automatic correction are used. In other cases students correct or comment on each other's exam answers. The majority of MOOC's today do not result in formal academic credits which means that examination issues is a minor problem. However, it is likely that a larger number of MOOC:s will give academic merits in the future and it is therefore of the essence to discuss how examinations can be performed in a legally correct and fair manner, how course quality can be assessed, and how decisions concerning student support should be taken.

The business models for MOOC's are often relatively unclear and the costs for the development of courses may be substantial. Tuition fees are in some cases charged but are usually much lower than for equivalent on-campus courses. Extra fees may also be charged for tests and diplomas, for students that desire formal recognition.

The proportion of students that complete the MOOC's they enrol in is often low. A reason for this is that students register out of interest and that courses commonly are built from a number of discrete modules. It is likely that the number of students completing their courses will increase if these start to give formal academic merits. Formal merits are also important to increase the value of MOOC's on the job market.

MOOC's are important both in themselves and as the underlying web-based technology can change the pedagogic methods of on-campus educations. MOOC-like courses may have the potential to, in the future, replace some traditional university courses. However, at the moment the trend primarily appears to be complementary. One area in which MOOC-like courses may be particularly beneficial is in continuing education of professionals. In order for MOOC:s to gain a well-defined place in formal university education, challenges concerning learning environment, interactivity and business models need to be addressed.

It should be possible for Swedish universities to utilize MOOC's developed by both Swedish and foreign universities for some courses and course parts. At the same time, Swedish universities should be able to increase their national and international visibility through MOOC's which may help recruiting students, teachers and researchers. Furthermore, it should be of interest for Swedish educational institutions to use MOOC-technology proactively for pedagogic development at universities and in schools.

It is likely that some questions concerning quality assurance, examinations, student support and intellectual rights need to be further investigated.

1 Storbritannien

1.1 Sammanfattning

MOOC:s är ett högaktuellt ämne i Storbritannien idag, kanske på grund av att den brittiska plattformen för MOOC:s, FutureLearn, startade under 2013. I dagsläget har 26 universitet samt British Library, British Council samt British Museum anslutit sig till plattformen och ett tiotal kurser är redan igång. Dessutom anslöt sig ett fåtal universitet till den amerikanska plattformen Coursera under året som gick. Brittiska myndigheter och politiker är uttalat positiva till MOOC-initiativen och de för en aktiv dialog med universiteten om kvalitetssäkring och ackreditering av kurserna. Generellt ses MOOC:s som ett verktyg för att höja den brittiska utbildningens internationella anseende samtidigt som universiteten ges möjlighet att utforska nya pedagogiska metoder. Såväl myndigheter som universitet ser dessutom kurserna som ett sätt att öka exporten av högre utbildning till snabbväxande länder som Indien och Kina, där efterfrågan på kvalitativ distansutbildning förväntas öka. Utvecklingen av kurserna går snabbt framåt, både tekniskt och vad gäller certifiering och i dagsläget finns ett flertal universitet som tillgodoräknar studenters kunskaper från MOOC:s. Exempelvis har University of Lancashire beslutat att som första brittiska universitet låta studenter tillgodoräkna sig kunskaper från MOOC:s som akademiska poäng. Dock endast som en del av existerande program och efter att studenten genomgått en examination som skrivits av universitetet. Andra universitet låter elever tillgodoräkna sig kunskaper från MOOC:s som en del av traditionella kurser och ytterligare ett universitet har delat ut akademiska poäng direkt från en MOOC. Myndigheten som övervakar universitetens kvalitetssäkring och ackreditering, QAA, har beslutat att ge universiteten relativt fria tyglar för att främja utvecklingen av kurserna. Man har dock varit tydlig med att så fort kurserna ger akademiska poäng i traditionell mening så måste kurserna följa gällande standarder och regler. Studenter kan heller inte få studiestöd eller lån för att läsa MOOC:s eftersom de i dagsläget inte genomförs på heltid.

MOOC:s framförs stundtals som ett revolutionerande verktyg för att sprida utbildning till nya grupper som annars har svårt att få tillgång till kvalitativ utbildning. Trots det är det i dagsläget främst högutbildade personer som deltar i kurserna för att de tycker att de är intressant eller roligt, snare än av personer som vill få tillgång till gedigen akademisk utbildning för att ta sig framåt i karriären. MOOC:s används stundtals för att putsa deltagarnas jobbansökningar, men ser inte ut att ha någon större påverkan på dagens arbetsmarknad. Universiteten är inte nämnvärt oroade över att MOOC:s kommer konkurrera ut traditionell utbildning inom en snar framtid. Innan MOOC:s skulle kunna bli en allvarlig konkurrent till traditionell utbildning behöver krävs bland annat ett mer utvecklat system för ackreditering och kursernas innehåll skulle behöva fördjupas. Sektorn står dessutom inför en rad utmaningar relaterade till såväl kvalitetskontroll som upphovsrätt. Dock ser universiteten en rad fördelar med att tidigt följa med i utvecklingen eftersom inlärningskurvan för MOOC-skapare är brant och startkostnaderna är relativt höga. Dessutom ses ett tidigt inträde på marknaden som ett sätt att följa med i den snabba tekniska utvecklingen och att stärka universitetens varumärken som ledande inom pedagogik.

Framtiden för MOOC:s är oviss, de kan bli ett komplement till traditionell universitetsutbildning, och på lång sikt kanske delvis helt eller delvis ersätta den. MOOC:s kan också utvecklas mot att bli en sorts kompetensutvecklingsverktyg. Det skulle också, i en ännu

större utsträckning än idag, kunna bli ett sätt för universitet att testa och utveckla en ny form av pedagogik anpassad till stora grupper av studenter som är aktiva på internet.

1.2 Introduktion

Storbritannien ligger tillsammans med USA i framkant inom utvecklingen av MOOC:s och såväl universitet som myndigheter har visat stort intresse för de nya kurserna. Brittiska universitet anslöt sig relativt tidigt till de amerikanska kursplattformarna och hösten 2013 invigde Open University¹ en brittisk plattform för MOOC:s, FutureLearn². Den brittiska myndigheten för kvalitetskontroll av universiteten (QAA³) har anordnat ett seminarium om MOOC:s och såväl universitetens främjandeorganisation som det brittiska näringsdepartementet (BIS⁴) har publicerat rapporter om utvecklingen av MOOC:s. MOOC:s-initiativet har dessutom fått uttalat stöd från både utbildningsminister David Willets och premiärminister David Cameron.

Det här är inte första gången man satsar på internetbaserad universitetsutbildning i Storbritannien. År 2003 satsade regeringen knappt 670 miljoner kronor på en plattform som endast 900 studenter använde innan den lades ner efter ett år.⁵ Trots det tidigare misslyckandet har utvecklingen av den privata MOOC-plattformen gått snabbt. Ett tjugotal brittiska universitet har redan anslutit sig till FutureLearn samtidigt som andra universitet i viss mån har börjat tillgodoräkna eleverns kunskaper från MOOC:s inom sina ordinarie kursystem. Alla kurser som drivs av brittiska universitet startades under 2013 och de officiella rapporter som publicerats och seminarier som har anordnats på ämnet har också de ägt rum under 2013. Nedan följer en kort sammanfattning av de brittiska framstegen.

- **December 2012** Open University startar arbetet med FutureLearn.
- **Januari 2013** University of Edinburgh startar sina första MOOC på den amerikanska plattformen Coursera (se kapitel 1.3). De första kurserna handlade om artificiell intelligens, astrobiologi, kritiskt tänkande, e-lärande, digitala kulturer, filosofi och hästutfodring. Sammanlagt 308 000 studenter registrerade sig på kurserna.⁶
- **Juni 2013** University of London startar sina första kurser på Coursera. Kurserna handlade om psykologi, fotografering, datavirus, kreativ programmering och brittisk civilrätt. Sammanlagt 212 000 studenter registrerade sig på kursen.⁷
- **Oktober 2013** University of Manchester ansluter sig till Coursera och erbjuder kurser som handlar om befolkningshälsa, global hälsa och humanitarism, jordens klimat, historia och processer samt vattentillgång och sanitär policy i utvecklingsländer.

FutureLearn invigs och öppnar för anmälan till 20 olika kurser från olika universitet i bland annat programmering och psykologi. Plattformen har 26 partneruniversitet samt samarbeten med British Library, British Council samt British Museum.

University of Lancashire beslutar att som första brittiska universitet låta studenter tillgodoräkna sig kunskaper från MOOC:s som akademiska poäng. Dock endast som

¹ <http://www.open.ac.uk/>

² <https://www.futurelearn.com/>

³ <http://www.qaa.ac.uk/>

⁴ <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-innovation-skills>

⁵ http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/3791001.stm

⁶ <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/how-was-it-the-uks-first-mooc-assessed/2003218.article>

⁷ http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/documents/mooc_report-2013.pdf

en del av existerande program och efter att studenten genomgått en examination på det fysiska universitetet.

Trots den snabba utvecklingen och en allmän brittisk entusiasm för MOOC:s, finns en viss oro över att MOOC:s inte ska nå upp till idealet om att erbjuda utbildning för de breda massorna. Detta då de flesta deltagarna redan har en akademisk examen sedan tidigare. Dessutom är kännedomen om MOOC:s relativt låg, och spridningen av utbildningsformen hindras av de svårigheter som är förknippade med ackreditering och bristande djup i kurserna. Sektorn tampas dessutom med utmaningar relaterade till såväl kvalitetskontroll som upphovsrätt. Trots det drivs utvecklingen framåt och allt fler aktörer intresserar sig för utvecklingen av MOOC:s.

MOOC:s har möjlighet att utvecklas åt flera olika håll. Det skulle kunna fungera som ett komplement och på lång sikt delvis helt eller delvis ersätta traditionell universitetsutbildning, eller bli ett rent kompetensutvecklingsverktyg där specifika kurser hålls i ämnen med tydlig relevans för arbetsmarknaden. Det skulle också kunna bli ett sätt för universitet att testa och utveckla en ny form av pedagogik anpassad till stora grupper på internet.

I följande kapitel presenteras universitetens motiv för MOOC:s, hur de har genomförts och vilka problem de mött. Detta följs av en översikt av hur utvecklingen för certifiering och ackreditering av kurser ser ut. Därefter undersöks den brittiska statens attityd och inblandning i utvecklingen. I de avslutande kapitlen diskuteras vilken påverkan MOOC:s har och kan få på arbetsmarknaden och utbildningssystemet i Storbritannien samt en bredare diskussion om MOOC:s effekter.

1.3 Universitet

Den brittiska MOOC-plattformen *FutureLearn* invigdes i oktober 2013. Plattformen ägs av Open University, som har tillhandahållit distansutbildningar på universitetsnivå i Storbritannien sedan 1969. Hittills har 26 universitet⁸ varav 20 är baserade i Storbritannien, anslutit sig till FutureLearn.⁹ Dessutom har FutureLearn startat samarbeten med British Museum, British Council och British Library.¹⁰ I dagsläget är det klart att 37 olika kurser med varierande innehåll ska hållas under 2014.

Under 2013 anslöt sig University of Edinburgh och sedan University of London och University of Manchester till den amerikanska läroplattformen Coursera. University of Edinburgh har som enda brittiska universitet anslutit sig till båda plattformarna. Brittiska studenter har sedan start använt amerikanska plattformar för MOOC:s, men de utgör inte mer än fyra procent av de registrerade eleverna hos både Udacity och Coursera. Det innebär att ungefär 29 500 respektive 40 000 studenter från Storbritannien har anmält sig

⁸ University of Bath, University of Birmingham, Bristol University, Cardiff University, University of East Anglia, University of Edinburgh, University of Exeter, University of Glasgow, King's College London, Lancaster University, University of Leeds, University of Leicester, University of Liverpool, Loughborough University, Newcastle University, University of Nottingham, The Open University, Queen's University Belfast, University of Reading, University of Sheffield, University of Southampton, University of Strathclyde, University of Warwick, University of Auckland (Nya Zeeland), Trinity College Dublin (Irland), och Monash University (Australien)

⁹ Alla universitet hör till de 200 bästa i världen enligt Times Higher Education Ranking.

¹⁰ <https://www.futurelearn.com/partners>

till MOOC:s utomlands. Till detta kommer dock deltagare av övriga MOOC:s-plattformar som EdX.¹¹

1.3.1 Motiv för MOOC:s

De brittiska universiteten har varierande motiv för att starta MOOC:s. Gemensamt är dock att man vill förbättra lärosätets anseende, följa med i utvecklingen samt ha en chans att dra fördel av de pedagogiska lärdomar som MOOC:s kan föra med sig. En del universitet använder dessutom MOOC:s som ett sätt att locka till sig utländska studenter.

Vid **University of Edinburgh** uppger man att en viktig anledning till varför man valt att skapa MOOC:s är att det gav dem möjlighet att utveckla onlinekurser i en ny utbildningsmiljö. Samarbetena med Coursera och FutureLearn ger en möjlighet att experimentera med nya lärandesätt som även skulle kunna komma den traditionella undervisningen till godo. MOOC:s ger universitetet goda forskningsmöjligheter i och med att man kan studera hur studenter använder läromaterialet och hur väl de lyckas med sina studier. För att ta vara på denna möjlighet har man skapat två nya professurer (chairs) i lärandeanalys respektive e-lärande.

Kursernas spridning innebär att universitetet kan nå ut till en ny publik. Det är i sig en motivering för MOOC:s, men man hoppas också att det ska bidra till att stärka bilden av universitetet som ledande inom utbildningsteknik. Att tjäna pengar är däremot inte ett huvudsyfte för University of Edinburgh, även om de är öppna för att anpassa sig till utvecklingen inom området. Än så länge har man dock bestämt att MOOC-projektet inte ska vara vinstdrivande, istället ska alla intäkter ska återinvesteras i utvecklingen av nya kurser.

Universitetet har stora förhoppningar om en framtida utvidgning av programmet och man vill bland annat få alla 22 skolor inom universitetet att ge minst en MOOC på masternivå med minst 100 deltagande studenter.¹²

I dagsläget ger University of Edinburgh kurser i artificiell intelligens, astrobiologi, kritiskt tänkande, e-lärande, digitala kulturer, filosofi, astroteknik, hästutfodring, Andy Warhol, veterinärmedicin, djurs beteende, musikteori, klinisk psykologi samt filosofi och vetenskap på Coursera. På FutureLearn ger man en kurs som handlar om Higgs-partikeln.

För **University of London** var motivet till att starta MOOC:s dubbelt. Först ville man använda kurserna för att göra reklam för sina traditionella program vilket är fördelaktigt i och med kursernas geografiska spridning. Dessutom såg man MOOC:s som en potentiell konkurrent till universitetets internationella verksamhet, och därför valde man att själva delta i utvecklingen i förebyggande syfte.

Andrew Bollington vid University of London framhåller, precis som University of Edinburgh, att MOOC:s ger forskare goda möjligheter att lära sig mer om pedagogik, men även för lärare att testa, utveckla och använda nya typer av pedagogik inom kurserna. En framtida möjlighet är exempelvis att skapa personliga inlärningsprogram beroende på studentens förkunskaper, något som inte är möjligt i en traditionell undervisningsmiljö.¹³

University of London ger kurser inom/om psykologi, fotografi, datavirus, kreativ programmering och brittisk civilrätt.

¹¹ <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/coursera-hits-1-million-students-with-udacity-close-behind>

¹² <http://www.qaa.ac.uk/Newsroom/Events/Pages/MOOCevent.aspx>

¹³ http://www.qaa.ac.uk/Publications/Films/Transcripts/Pages/Andrew_Bollington_MOOC:S_transcript.aspx

University of Southampton anslöt sig till FutureLearn för att institutionerna skulle få erfarenhet av att designa och driva MOOC:s så att de kan följa med i den framtida utvecklingen inom utbildning och pedagogik. De anser också att både universitetet som helhet och de involverade disciplinerna gynnas eftersom deltagande i MOOC:s förväntas förbättra anseendet. Ett av universitetets viktigaste motiv för att arbeta med FutureLearn är att uppmuntra och stödja lärares engagemang för internetbaserat lärande.¹⁴ Adam Warren menar att MOOC:s för med sig en möjlighet i och med att man kan engagera tiotusentals studenter från hela världen, samtidigt och på samma kurs. Dessutom hoppas man kunna använda de stora datamängder som genereras genom kurserna för utbildningsforskning.¹⁵ Universitetet ger kurser i att utforska oceaner samt internetvetenskap.

University of Lancaster startade sin MOOC av likande anledning som University of Southampton och universitetet hoppas kunna integrera de pedagogiska verktyg som utvecklas genom MOOC:s i sin traditionella verksamhet. En annan anledning var helt enkelt att de blev tillfrågade av FutureLearn. Frågan diskuterades på ledningsnivå och man bestämde sig för att det skulle vara en god idé att delta. I samband med detta ändrade universitetet även sin strategiska plan, så att universitetets mål skulle vara att bli ett av världens 100 bästa universitet snarare än ett av de 200 bästa. MOOC:s är en del av det arbetet eftersom man hoppas att utbildningsformen ska medföra en större spridning av universitetets kurser och därigenom förbättra dess anseende.¹⁶ I nuläget ger universitetet en kurs i språkvetenskap.

Det är intressant att universiteten har varierande strategier för vilka kurser man vill lägga ut och vilka elever man vill locka till sig. University of Edinburgh och University of London har valt att lägga ut ett ganska brett utbud av kurser för att locka en bred skara deltagare. University of Lancaster har istället tagit fasta på statistiken från tidigare MOOC:s och man mycket låga förhoppningar om att kunna rekrytera nya förstaårsstudenter via MOOC:s. Eftersom Lancaster startade sina MOOC:s för att öka sitt anseende så har man valt att hålla lite mer specificerade kurser i hopp om att detta visar på vilken spetskompetens deras forskare har.¹⁷

1.3.2 Kursdeltagare

Brittiska FutureLearns deltagare kommer som tidigare nämnts från hela världen, de har dock inte släppt någon fullständig statistik över kurserna än. Det är därför intressant att titta på statistiken över universitet som drivit MOOC:s under en något längre tid och har hunnit utvärdera sina erfarenheter.

På University of Edinburghs MOOC:s på Coursera var ungefär 30 procent av deltagarna från USA, 10 procent från Storbritannien och resterande studenter kom från olika länder i hela världen, dock främst från engelsktalande och europeiska länder. Dessutom kom en del Coursera-studenter från mycket små länder som inte själva har några universitet. Professor Timothy O'Shea, ansvarig för MOOC:s på University of Edinburgh hävdar att detta visar att MOOC:s är en möjlighet att sprida utbildning till de länder där det behövs som bäst.¹⁸ Totalt deltog ungefär 308 000 studenter i de fyra kursernas första omgång, och varje

¹⁴ Emailkorrespondens med Adam Warren, University of Southampton

¹⁵ <http://www.alt.ac.uk/events/no-way-back-exploring-impact-data-and-potential-MOOC:s>

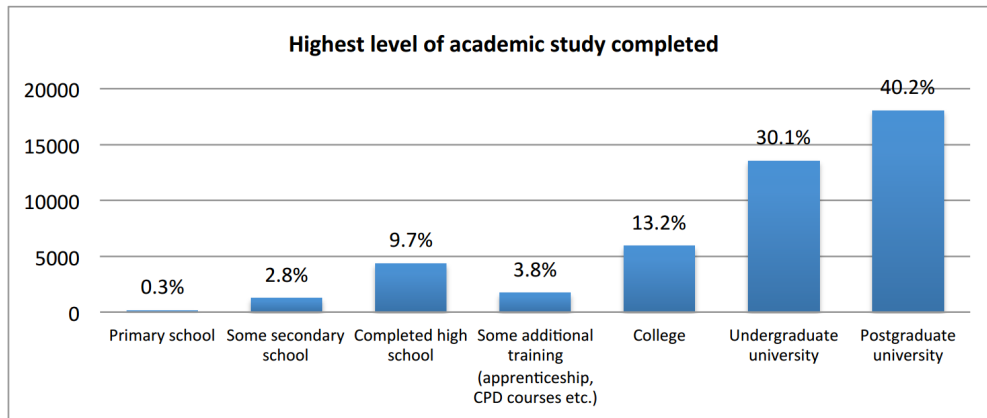
¹⁶ Telefonintervju med Gavin Brown - Lancaster

¹⁷ Telefonintervju med Gavin Brown, Lancaster University

¹⁸ http://www.qaa.ac.uk/Publications/Podcasts/Transcripts/Pages/Timothy_OShea_MOOCs_transcript.aspx

MOOC:s beräknas ha kostat ungefär 314 000 kronor (30 000 pund) för universitetet att utveckla och leverera.¹⁹

Majoriteten av studenterna på Edinburghs Coursera-kurser var runt 30 år gamla. Drygt 83 procent av deltagarna hade minst en gymnasieutbildning och 40 procent minst en kandidatexamen (Figur 1).²⁰ En intressant demografisk grupp är gymnasieelever som går en MOOC för att förbereda sig för universitetet, eller hela gymnasieklasser som deltar i kursen tillsammans, som en del av sin ordinarie kursplan.



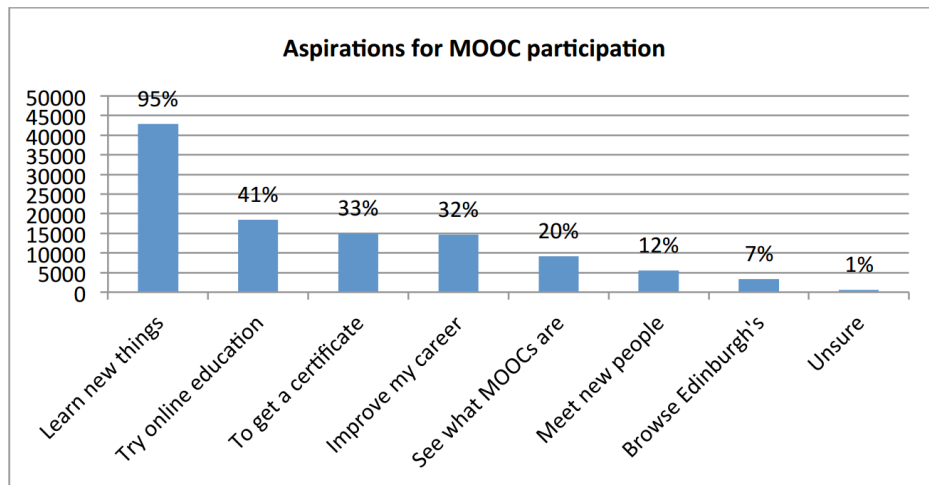
Figur 1 Deltagares högsta examen²¹

Den största yrkeskategorin bland deltagarna var utbildningssektorn, där 16 procent arbetade. Något färre, knappt 15 procent angav att de studerar på universitet eller högskola. Ungefär 9 procent angav att de jobbar inom IT-sektorn. Ungefär 54 procent av kursernas deltagare var kvinnor, men detta varierade beroende på kursens ämne. Exempelvis var kurserna som handlade om artificiell intelligens starkt dominerad av män medan kursen om hästfoder var dominerad av kvinnor. Den populäraste kursen, Introduktion till filosofi, hade nästan exakt lika många kvinnor som män. De flesta deltagande studenterna uppgav att de gjorde det för att lära sig nya saker, och runt 30 procent deltog för att få ett certifikat eller förbättra sin karriär. Endast sju procent uppgav att de deltog för att få reda på mer om Edinburghs universitet. Det var dock en mycket låg svarsfrekvens på enkäten, varför man inte kan ta dessa siffror på allt för stort allvar. Ungefär 25 procent av de registrerade studenterna hade deltagit i en MOOC:s tidigare.

¹⁹ <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/how-was-it-the-uks-first-coursera-mooc:s-assessed/2003218.article>

²⁰ http://www.qaa.ac.uk/Publications/Podcasts/Transcripts/Pages/Timothy_OShea_MOOCs_transcript.aspx

²¹ <http://hdl.handle.net/1842/6683>



Figur 2 Studenters motivation till att delta i MOOC²²

University of Londons studenter hade i stort ungefär samma geografiska spridning, samma utbildningsnivå och studiemotivation som eleverna vid University of Edinburgh. Dess genomsnittselev kom också från ett i-land eller ett BRICS-land, hade någon form av högre examen och var i genomsnitt 34 år gammal. Den största skillnaden låg istället i att tre av fyra av University of Londons kurser dominerades av män (60–85 procent). Endast på kursen ”The Camera Never Lies” var en liten majoritet, 55 procent, av deltagarna kvinnor.²³

1.3.3 Svårigheter

Såväl media som universitet uttrycker förhoppningar, eller farhågor, om att MOOC:s i stor skala ska ersätta hela eller delar av kandidat- och masterprogram i framtiden. Detta är dock i dagsläget förknippat med en rad problem. Bland annat är det svårt att upprätthålla studenternas akademiska engagemang över tid på den här sortens distansutbildningar. Dessutom finns det en rad tekniska utmaningar för att hålla en fungerande och interaktiv MOOC, som exempelvis bristande teknik för att stödja gruppdiskussioner och *peer reviews*. Det är också svårt att bygga ihop ett helt program av MOOC:s eftersom det är problematiskt att bedöma vilken kunskapsnivå eleverna ligger på efter att de har avslutat en kurs.²⁴

Något som stundtals tas upp som ett internationellt problem är att MOOC:s kan leda till att högt rankade universitet säkrar sin plats som elituniversitet. Universiteten stärker sina varumärken med MOOC:s, och MOOC:s-plattformarna bygger varumärken med hjälp av toppuniversiteten. Coursera har exempelvis en uttalad policy om att enbart samarbeta med världens fem procent bästa universitet och FutureLearn arbetar med de bästa 200 universiteten (enligt *Times List of Higher Education*). Det har fördelen att kursplattformarna, och studenterna, kan räkna med att kurserna håller en god kvalitet. Problemet med detta är att det riskerar att ske på bekostnad av de vanliga, genomsnittliga, universiteten. Det är också ett problem eftersom traditionella rankingsystem kan missgynna bra universitet från exempelvis Kina, vilket innebär att de även blir

²² <http://hdl.handle.net/1842/6683>

²³ http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/documents/mooc_report-2013.pdf

²⁴ <http://hdl.handle.net/1842/6683>

missgynnade i urvalet för MOOC:s.²⁵ För de redan topp-rankade universiteten är detta snarare en möjlighet att hävda sig i en allt hårdare konkurrens, vilket bland annat visar sig i University of Londons motiv för att hålla MOOC:s. För dessa universitet finns dock en risk förknippad med att starta en MOOC eftersom det så tydligt påverkar universitetets rykte, till det bättre eller till det sämre. University of Edinburgh såg detta som en stor risk när man startade sitt arbete med Coursera, men när man lanserade kurser på FutureLearn ansåg man sig redan ha så pass god erfarenhet av att bedriva MOOC:s att detta inte längre var ett påtagligt problem.

Dessutom innebär MOOC:s en hög startkostnad i och med att universiteten bland annat måste införskaffa utrustning, utbilda personal och anlita juridiska ombud. I en utvärdering som University of London gjort efter sina första MOOC:s konstateras det dock att insatskraven minskar betydligt efter att den första MOOC:en genomförts. Universitetet räknar med att man kommer kunna hålla kursen ett flertal tillfällen med relativt låga ytterligare insatser.²⁶ Detta torde vara ett argument för att tidigt vara med och utveckla MOOC:s eftersom troligen blir allt svårare att slå sig in på marknaden efter att tidiga aktörer anpassat sig och pressat ner sina produktionskostnader.

University of Edinburgh uppger att det i deras samarbete med Coursera fanns svårigheter med att flytta personliga data från Europa till USA, vilket löstes genom att låta Coursera sköta all administration från USA. Men största svårigheterna verkar vara förknippade med certifiering och immaterialrätt. Den nya brittiska plattformen löser detta problem för europeiska universitet som vill starta MOOC:s kurser.

Upphovsrätt

FutureLearn uppger att internationell immaterialrätt medför vissa hinder för MOOC:s och upphovsrätten är i allmänhet mer komplicerad än för traditionella utbildningar, dels eftersom MOOC:s är öppna för vem som helst, men även eftersom de drivs av kommersiella kursplattformar och inte av akademiska institutioner. Detta medför att nya regler gäller för vad föreläsningarna får och inte får innehålla. Ett av FutureLeans partneruniversitet uppger att de hade ett flertal upphovsrättsproblem när de skulle skapa sina MOOC:s. Exempel på problemen är att det krävs dokumenterade användarrättigheter till allt som används i kursen vilket kan vara allt från bilder från ett annat universitet till en karta från Google Maps. Universitetens partneravtal med FutureLearn stipulerar att universitetet licensierar sitt kursinnehåll till organisationen. Vanliga foto-, video-, eller musikbibliotekslicenser gäller dock inte för sådan andrahandslicensiering, så universiteten är tvungna att ta fram nya licensavtal med tredje part. För att komma runt detta använder sig en del universitet av bilder som har så kallade Creative Commons-licenser (CC-licenser) som möjliggör spridning av produkter som annars skulle vara upphovsrättsskyddade. Detta är dock problematiskt av flera anledningar. Först och främst är det inte säkert att den som har satt en CC-licens är den verkliga upphovsmannen. För det andra kan FutureLearn-projektet tolkas som kommersiellt, vilket innebär att vissa CC-märkta bilder inte får användas.²⁷ En enda bildruta som är CC-BY-SA-licensierad²⁸ gör

²⁵ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

²⁶ http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/documents/mooc_report-2013.pdf

²⁷ Fritt att sprida enbart om upphovsrättsmannen omnämns samt att materialet inte används för kommersiella syften.

²⁸ Fritt att sprida enbart om upphovsrättsmannen omnämns samt så länge den nya delningen sker under en licens som är identisk som den för originalverket.

exempelvis att en hel video blir otillåten för universitetet att använda i en MOOC.²⁹ Dessutom är alla inblandade i produktionen av en kurs tvungna att skriva på ett juridiskt kontrakt där de upplåter alla rättigheter till produkten till universitet, vilket innebär mycket extraarbete. Det här är i sig inga ovanliga regler, men för ett universitet innebär det en brant inlärningskurva att producera material i enighet med den här typen av snårig lagstiftning. Ett annat brittiskt universitet lyfter fram att copyright är ett komplext problem på grund av vilken publik man har, hur material levereras och hur lång tid det kan ta att få tillåtelser. Man ger olika förslag för hur man ska underlätta arbetsprocessen. Främst ska man sträva efter att skapa nytt material. I andra hand ska man använda material från publika domänsidor som tillåter bildanvändning i alla syften. I tredje hand ska man i stället använda en länk till en sida där bilden finns. I sista hand ska man söka tillstånd från bildens grundkälla.

1.4 Tillsyn och certifiering

I dagsläget finns det inga tydliga regler för hur kvalitetskontroll eller certifiering av MOOC:s ska gå till. Som en följd varierar universitetens policys, även om alla utgår från QAA:s rekommendationer. Utvecklingen av certifiering är i dagsläget oviss, men flera olika former av officiell ackreditering av kunskap är redan i bruk.

1.4.1 Officiell tillsyn och kvalitetskontroll

Traditionella brittiska universitetsutbildningar kontrolleras av ett sammanhållet system för kvalitetssäkring. Alla brittiska universitet och erkända organisationer som delar ut diplom måste genomgå en granskning av Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA) som sedan bekräftar att de brittiska förväntningarna för kvalitet möts.³⁰ När diplomerande organ delegerar kurser eller delar av kurser till andra organisationer som inte granskas av QAA måste de under sina egna kvalitetsgranskningar visa att ett sådant samarbete inte utgör ett hot mot universitetets standard eller kvalitet. Enligt talespersoner från både QAA och FutureLearn, så använder de brittiska universiteten som tillhandahåller MOOC:s i stort samma metoder för kvalitetssäkring för de internetbaserade kurserna som för traditionella distanskurser.³¹ FutureLearn har också en dialog med QAA för att säkerställa att de inte har några invändningar mot hur de har valt att lägga upp kurserna.³²

QAA har än så länge inte något regelverk för att kontrollera kvaliteten på olika MOOC:s. Det nuvarande ramverket gäller dock enbart fram till och med 2014 och kommer därför snart uppdateras.³³ Det som finns i dagsläget är en referensram för vilken kvalitet kurserna ska hålla genom *UK Quality Code for Higher Education*. Där beskrivs QAA:s allmänna roll i att tillhandahålla externa granskningar, kvalitetskontroller och studentengagemang, vilket kan appliceras på MOOC:s.³⁴

Det pågår en diskussion mellan olika aktörer om hur myndigheter och akademi ska hantera MOOC:s. I juli 2013 bjöd QAA in till ett seminarium för att diskutera möjligheter, utmaningar och kvalitetssäkring för MOOC:s. Såväl representanter från universitet som erbjuder MOOC:s, som utbildningsminister David Willets och QAA-representanter

²⁹Ytterligare information: <http://creativecommons.org/licenses/?lang=sv>

³⁰ QAA är en oberoende organisation, men finansieras till största del av universiteten och den brittiska staten.

³¹ <https://www.gov.uk/recognised-uk-degrees>

³² Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

³³http://www.qaa.ac.uk/Publications/Podcasts/Transcripts/Pages/MOOC:s_8_July_Anthony_McClaran_welcome.aspx

³⁴ <http://www.qaa.ac.uk/Publications/InformationAndGuidance/Documents/quality-code-brief-guide.pdf>

samlades för att utbyta erfarenheter och åsikter.³⁵ Seminariet har sedan följts upp av interna diskussioner, och i dagsläget är man i färd med att arbeta fram specifika riktlinjer för MOOC:s. Dessa riktlinjer ska innehålla råd om kvalitetssäkring, men även råd för hur universiteten ska kunna använda MOOC:s som en del av *Recognition of prior learning* (se kapitel 0). QAA:s grundprincip är dock att låta universiteten utveckla egna system för kvalitetskontroll så länge kurserna når upp till universitetens interna standard. QAA är mest intresserade av att kontrollera att distribueringen av akademiska poäng går till på rätt sätt. Stephen Jackson, *Director of Reviews* på QAA, tror att universiteten är försiktiga med att dela ut formella certifikat för kurserna eftersom det skulle innebära att man tvingades in i ett fyrkantigt regelverk som i dagsläget inte riktigt passar för MOOC:s. Dock anser QAA att de certifikat som delas ut av universiteten efter MOOC:s i princip innebär att man går i god för kvaliteten på kursen, och intygar att studenten har fullföljt den, trots att de inte är officiella bevis. Detta är något QAA är månt om att universiteten är medvetna om, eftersom det finns en tilltagande risk att elever fuskar om certifikatens värde ökar.³⁶

QAA är månt om att utveckla ett kvalitetssäkringssystem tillsammans med FutureLearn och de inblandade universiteten. Stephen Jackson menar att det är bättre att vara med och påverka systemet i dess utvecklingsfas än att reglera MOOC:s i efterhand. QAA har därför haft en löpande dialog med både Open University och FutureLearn sedan projektet startades, och de träffar regelbundet de berörda universiteten. QAA tror att denna strategi är mer effektiv än reglering, men man ser också en möjlighet att själva ta del av nya, innovativa sätt att utvärdera utbildning och kunskap. Förutom universitet och plattformar har man en fortgående dialog med motsvarigheter till QAA runt om i världen, man kommer exempelvis använda Australiens arbete med MOOC:s³⁷ som inspiration för sina egna. Jackson tycker dessutom att det är klart fördelaktigt att ha en plattform i Storbritannien där man i någon mån kan påverka implementeringen av gemensamma standarder och riktlinjer.³⁸

1.4.2 Certifiering och kvalitetskontroll

Kvaliteten på de kurser som ges via FutureLearn granskas av de universitet som tillhandahåller dem. FutureLearn står sedan för en kontroll av den tekniska delen, och man har exempelvis erfarna *content controllers* från BBC som kontrollerar video, bild och ljud för att de ska hålla tillräckligt god kvalitet.³⁹ De enskilda universiteten ansvarar däremot själva för kvaliteten på kursinnehållet.

FutureLearn delar ut så kallade *badges*, en sorts internetbaserat, delningsbart intyg, efter att studenterna har fullföljt delar av kursen. Detta innebär att studenter som bara läser en del av en kurs ändå får någon typ av bevis för att hon eller han har deltagit. Detta är möjligt eftersom MOOC:arna är uppdelade i många små delar, och varje liten del ger någon typ av certifiering, något som efterfrågas eftersom de flesta deltagarna inte avslutar kurserna.⁴⁰

³⁵ http://www.qaa.ac.uk/Publications/Podcasts/Transcripts/Pages/MOOCs_8_July_Anthony_McClaran_welcome.aspx

³⁶ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

³⁷ TEQSA har publicerat allmänna riktlinjer för nätbaserat lärande där MOOC:s finns nämnt. De finns sammanfattade här: <http://www.teqsa.gov.au/sites/default/files/TEQSAeLearningInformationSheet.pdf> Intressant är också att Australien har startat en egen plattform, Open2study som startats av Open Universities Australia. Plattformen har varit igång sedan våren 2013.

³⁸ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

³⁹ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

⁴⁰ <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/mooc-credit-to-apply-even-to-students-who-fail-to-complete/2005013.article>

Universiteten skriver och ansvarar för rättningen av de test som ska ge ett *badge* och FutureLearn ser till att de distribueras. Dessutom kommer varje universitet överens med FutureLearn om vilka steg studenter måste genomgå för att få ett så kallat *Statement of Completion*. Ett sådant bevis är att likställa med ett certifikat man får efter att ha deltagit i en workshop eller en kortare kurs. Ett sådant certifikat säger inte så mycket om vad studenten faktiskt har lärt sig, men visar att denne har deltagit i kursens moment. Den här sortens certifikat är relativt lätta att få och man oroar sig inte så mycket för fuskande elever, eftersom certifikatet inte bedöms ha ett särskilt högt värde.

FutureLearn identifierar två huvudsakliga utmaningar för den fortsatta utvecklingen av certifiering av kunskap från MOOC:s. Om kurserna ska kunna ge traditionella akademiska poäng måste identifikationssystemen utvecklas ytterligare. De system som redan nu används på plattformarna i USA anses inte vara tillräckligt robusta. Det finns också ett problem med att proven måste ha mycket stora frågebanker så att elever inte ska kunna skapa flera konton och på så vis få höga poäng genom att pröva sig fram.⁴¹

De enskilda universiteten har vidtagit olika åtgärder för att försäkra sig om att kurserna håller hög kvalitet. Gemensamt är att man följer QAA:s allmänna riktlinjer och att man arbetar för att kurserna ska hålla samma kvalitet som de traditionella kurserna. Eftersom MOOC:s är en ny arbetsmetod för universiteten så prövar de sig fram, vilket gör att universiteten fokuserar på olika åtgärder för kvalitetssäkring.

Vid **University of London** är kvalitetssäkringen inriktad på att skapa samstämmighet mellan utläring, inläring och utvärdering. Därutöver har man låtit det internationella programmet *Corporate Performance & Quality team* sätta ihop en grundläggande kvalitetspolicy som appliceras på alla MOOC:s som inte ger högskolepoäng. Om en kurs inte tidigare har hållits av universitetet går den igenom en expertgranskning för att säkerställa att kursinnehållet håller tillräckligt god kvalitet. Flera interna och externa experter granskar kursmaterialet i omgångar innan det läggs upp på Coursera, och granskningen används sedermera som en del av kursutvecklingen för nya MOOC:s.⁴²

Vid **University of Lancaster** har man skapat en trestegsmodell för hur kurser ska startas och kvalitetssäkras innan start. Enligt modellen ska initiativtagaren (ofta en lärare) först rådgöra med rektor och ansvariga på samtliga institutioner. Sedan måste denne se till så att kursen får stöd av medlemmar från den aktuella fakulteten, eftersom det krävs många inblandade i skapandet av en MOOC. Innan MOOC:en publiceras görs sedan en intern kvalitetsgranskning av en universitetsgrupp för att se så att kursen uppfyller juridiska krav, universitetets egen kvalitetskod samt att den framställer universitetet i ett gott ljus.⁴³

University of Southampton framhåller att handledarna på kursen har lång erfarenhet och att de får stöd av professionella *Learning designers* som hjälper till att utforma kurserna. För att själva innehållet ska fungera så bra som möjligt i en MOOC så experimenterar man med nya metoder, läser ny forskning och bygger kontakter med mer erfarna MOOC:s-handledare bland annat genom *ALT MOOC Special Interest Group*.^{44 45}

⁴¹ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

⁴² http://www.qaa.ac.uk/Publications/Films/Transcripts/Pages/Andrew_Bollington_MOOC:S_transcript.aspx

⁴³ Telefonintervju med Gavin Brown, University of Lancaster

⁴⁴ <http://www.alt.ac.uk/get-involved/special-interest-groups/alt-mooc-sig>

⁴⁵ Emailkorrespondens med Adam Warren, University of Southampton

För **University of Edinburghs** samarbete med Coursera bestäms kursplanerna innan kursstart och godkänns av både Coursera och universitetet. Efter kursens genomförs ytterligare kvalitetskontroller.⁴⁶

Universitetens certifieringsplaner

Generellt sett tillgodoräknar inte universiteten poäng för MOOC:s. Det finns dock en levande diskussion och FutureLearn, QAA samt universiteten försöker lösa certifieringsfrågan på något sätt. Entusiasmen är dock inte lika stor överallt. Vid en del universitet, som University of Edinburgh vill man dela ut poäng för hela program, medan andra universitet är mer intresserade av att räkna poäng inom systemet för *Recognition of Prior Learning (RPL)*⁴⁷.

Inget av FutureLearn-universiteten som Tillväxtanalys har varit i kontakt med har för avsikt att låta studenter tillgodoräkna sig poäng direkt från MOOC:s eftersom man anser att det inte finns tillräckligt bra system för detta än. University of Southampton kan tänka sig att i framtiden ge akademiskt erkännande av MOOC:s retroaktivt genom att studenten genomgår en tentamen på campus. Därmed skulle man kunna tänka sig att ersätta exempelvis ett basår på ingenjörsprogrammet med MOOC:s. På University of Lancaster kan man tänka sig att indirekt ge akademiska poäng genom så kallad *Recognition of prior learning* eller *Recognition of prior experience*. Det innebär att man, om man exempelvis blir antagen till ett 120 ETCS masterprogram bara behöver läsa 100 ETCS eftersom 20 poäng motsvaras av relevanta MOOC:s.⁴⁸ På University of Edinburgh är detta redan möjligt i vissa fall. I regel får man dock bara ett mycket litet antal akademiska poäng för olika MOOC:s eftersom kurserna är såpass korta. Studentens faktiska kunskaper testas genom olika sorters bedömningar.⁴⁹ Enligt QAA är det dock oerhört viktigt att studenten kan visa upp ett giltigt certifikat eller kan genomföra ett prov för att detta ska komma på fråga. Därmed måste certifieringsprocessen i MOOC:s ske på ett tillfredsställande sätt, eller så måste universiteten själva examinera kurserna på något sätt.⁵⁰

University of Central Lancashire (UCLan) var enligt egen utsago det första brittiska universitet som att erbjuda studenter att tillgodoräkna sig godkända poäng från andra universitets MOOC:s genom ett traditionellt universitet utanför systemet för *Recognition of prior learning*. Studenter med kursbevis från Coursera, FutureLearn, Udacity, Canvas⁵¹ och EdX kommer kunna tillgodoräkna sig kurser om de genomför en lämplig uppgift som bestäms av lärare på UCLan.⁵² En student som har tagit en MOOC på Introduktion till marknadsföring, skulle därmed kunna skriva ett prov för MK1101 Principles of Marketing som testar kunskaperna på den kursen. Studenterna måste vara inskrivna på ett vissa registrerade program på skolan för att kunna göra dessa prov. Beverly Leeds, som är ansvarig för initiativet, menar att det nya sättet att tillgodoräkna poäng öppnar för ett mer individanpassat lärande. Det innebär också att studenter kan läsa kurser som universitetet annars inte hade kunnat erbjuda. I dagsläget anses alla MOOC:s hålla en god nivå, men kvalitet kan komma att bli ett problem när fler aktörer slår sig in på marknaden.

⁴⁶ <http://hdl.handle.net/1842/6683>

⁴⁷ <http://www.qaa.ac.uk/SCOTLAND/DEVELOPMENTANDENHANCEMENT/Pages/Recognition-of-prior-learning.aspx>

⁴⁸ Telefonintervju med Gavin Brown, University of Lancaster

⁴⁹ Emailkorrespondens Jeff Haywood, University of Edinburgh

⁵⁰ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

⁵¹ <https://www.canvas.net/>

⁵² http://www.uclan.ac.uk/news/uclan_gives_credit_for_MOOC:s.php

Universitetet har hittills inte fått någon feedback från myndigheter, men skulle gärna se någon form av uttalande.⁵³

Edge Hill University

Edge Hill har som första brittiska universitet delat ut högskolepoäng för en MOOC-liknande kurs som de själva har administrerat. Kursen handlade om *Vampire Fiction* och var 20 ETCS, på nybörjarnivå. Ungefär 1000 elever var aktiva på kursen och man använde sig av läroplattformen Blackboard för att nå ut med sin MOOC.¹ Det är ovanligt att universitet ger kurser utan en större partner, som FutureLearn. Kursen hade ändå en relativt stor publik, med studenter från hela världen.

Ben Brabon, som undervisade på kursen, blandade så kallade webinarer (seminarier på internet) med kritiska blogg-uppgifter, som genomfördes på campus. Brabon genomförde examinationen på kursen på ett liknande sätt som han gör genom vanliga kurser. Han menar att detta gjorde det möjligt att kontrollera så att kursen nådde upp till rätt kvalitetsnivå. Eftersom QAA hittills inte har några riktlinjer för MOOC:s så använde han sig istället av de delar av den vanliga kvalitetskoden som handlar om distansutbildning och e-lärande. Ungefär 20 procent av studenterna var intresserade av att tillgodoräkna sig högskolepoäng efter kursen.¹ Kursen lever kanske inte upp till "Massive"-delen av MOOC:s, men det omtalas ändå som en viktig del av utvecklingen inom MOOC:s. Brabon anser dock att det krävs ytterligare arbete för att utveckla en fungerande valideringsprocess för MOOC:s.

Brabon upplevde det som att alltför mycket tid och arbete gick åt till att se till så läroplattformen kunde klara av antalet användare och att den examinationsform han valt var tekniskt genomförbar, vilket drabbade de pedagogiska aspekterna av kursen. Dessutom anser han att akademiska poäng märkbart begränsar MOOC:s, och att de tappar en del av sina fördelar när de tvingas in i det institutionella kontrollramverk som förknippas med högre utbildning i Storbritannien.

¹ *Emailkorrespondens med Ben Brabon, Edge Hill University*

1.4.3 Studiestöd

Brittiska elever kan få studiestöd och lån för universitetsskurser, men i dagsläget är det inte möjligt att få finansiellt stöd för att läsa en MOOC. Den beslutande myndigheten anser att kurserna är gratis trots att examinationer kan vara förknippade med en avgift. Det innebär att studenter inte heller kan få stöd för att betala kursavgifter. MOOC:s är i dagsläget varken på heltid eller en väg till heltidsstudier, varför det inte är möjligt att få stöd för levnadskostnader under studietiden. Enligt Simon Foster, från Higher Education Funding Council for England (HEFCE), finns det heller inga planer på att ge studenter lån eller bidrag för MOOC:s. Det här är en skillnad mot distansutbildning där kurser som är minst ett år långa och leder till akademiska poäng, ger alla EU-studenter möjlighet att ta studielån. Eftersom det är universiteten som bestämmer vilka element som kan tillgodoräknas i kurserna så är det teoretiskt möjligt att få studiestöd för en MOOC:s som räknas som en del av ett befintligt universitetsprogram. Hittills räknar dock inte brittiska universitet MOOC:s som delmoment av kurser, varför detta i dagsläget inte är applicerbart. Så länge kurserna inte ger traditionella akademiska poäng så kommer brittiska myndigheter heller inte att ge finansiellt stöd till elever som tar MOOC:s.⁵⁴

⁵³ Emailkorrespondens med Beverly Leeds, University of Central Lancashire

⁵⁴ Emailkorrespondens med Simon Foster, HEFCE

1.5 Staten

Från offentligt håll är intresset för MOOC:s stort. Både David Cameron och utbildningsminister David Willets har vid ett flertal tillfällen uttalat sitt stöd för utvecklingen av utbildningsformen.⁵⁵ Willets menar att MOOC:s ger brittiska universitet en möjlighet att bredda tillgången till, men också möta den globala efterfrågan på, högre utbildning. Speciellt i tillväxtekonomier som Kina, Brasilien och Indien. I en intervju med tidningen *The Guardian* går han så långt som att säga att MOOC:s har potential att revolutionera den konventionella formella utbildningen.⁵⁶ För att främja denna utveckling tog David Willets kontakt med rektorn för Open University och bjöd sedan in ett dussin rektorer från landets bästa universitet för ett möte. Där förklarade ministern sin syn på saken och föreslog att universiteten skulle samarbeta på en ny brittisk plattform. Willets samling av olika nyckelaktörer fungerade därmed som en katalysator för idéer som redan tidigare hade funnits hos flera av universiteten.^{57,58}

Trots Willets entusiasm har Department of Business, Innovation and Skills (BIS), som är ansvariga för högre utbildning, inte någon officiell policy rörande MOOC:s eller relaterade öppna online-verktyg.⁵⁹ Man ger inget ekonomiskt stöd till några läroplattformar eller kurser och det finns inga planer på det heller. Om det i framtiden skulle uppstå någon form av marknadsmisslyckanden skulle man dock kunna diskutera stöd till utbildningar i utvecklingsekonomier.⁶⁰ Man bör dock ha i åtanke att det redan i dagsläget läggs stora summor offentliga medel på MOOC:s från skattefinansierade universitet. Det verkar dock inte finnas något intresse av att söka ytterligare statligt stöd för investeringar i MOOC:s.⁶¹ Däremot finns det redan kurser som är stora, öppna och online utan att benämnas som MOOC:s, och som finansieras av statliga biståndsmedel. Ett exempel på det är HEAT, ett utbildningsprogram inom hälsovård som skapats av Open University.⁶² Ett annat exempel är projektet *Learn My Way*⁶³, som syftar till att ge människor en grundläggande digital kompetens.⁶⁴

BIS förutspår att utvecklingen av MOOC:s kommer leda till en förändring i utvecklingslandskapet på lång sikt. MOOC:s i sig ses som en omvälvande innovation som driver traditionella läroanstalter att omvärdera sina online-strategier. Man har dragit slutsatsen att denna förändring av utbildningssystemet varken kommer vara snabbast eller tydligast i USA eller Europa, utan i utvecklingsekonomier. De etablerade universiteten i såväl USA som Europa gör stora satsningar inom området samtidigt som dessa länders universitet redan ofta har starka varumärken. Detta torde hjälpa universiteten att hålla kvar sin starka ställning. I andra delar av världen tror dock BIS att MOOC:s kan hjälpa till att i stor skala öka antalet människor som får tillgång till gymnasie- och högskoleutbildning. Man diskuterar till och med möjligheten att online-utbildningar blir norm i dessa länder. I utvecklade länder är det snarare troligt att den stora förändringen ligger i yrkesutbildningar

⁵⁵ <http://about.futurelearn.com/news/prime-minister-welcomes-futurelearn-expansion-as-british-library-and-five-universities-join/>

⁵⁶ <http://www.theguardian.com/higher-education-network/2013/sep/18/futurelearn-open-university-courses-launch>

⁵⁷ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

⁵⁸ Telefonintervju med Gavin Brown, Lancaster

⁵⁹ E-mailkorrespondens med David Pettit, Department of Business, Innovation and Skills.

⁶⁰ E-mailkorrespondens med Mike Klym, BIS: Vocational Education Directorate

⁶¹ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

⁶² <http://www.open.ac.uk/africa/heat/>

⁶³ <http://www.learnmyway.com/>

⁶⁴ E-mailkorrespondens med Mike Klym, BIS: Vocational Education Directorate

eller karriärsutveckling.⁶⁵ Det öppnar upp för en exportmarknad av utbildning från traditionella universitet till studenter i utvecklingsländer. Detta är dock på lång sikt, i dagsläget är det fortfarande USA som dominerar både tillgång och användande av MOOC:s.

Utbildning som exportvara

MOOC:s stora internationella spridning innebär att kurserna kan vara ett verktyg för att öka exporten av utbildning. I juli 2013 släppte BIS regeringsrapporten *International Education: Global Growth and Prosperity*.⁶⁶ I rapporten formuleras en strategi för att främja brittiska universitet på utländska marknader och det är tydligt att man ser utbildningsexport som en mycket viktig tillväxtsektor. Utländska studenter bidrar årligen med ungefär 10,2 miljarder pund (cirka 100 miljarder kronor) i universitetsavgifter och levnadskostnader. Detta gör att det är mycket viktigt för landets universitet att fortsätta locka till sig utländska studenter. MOOC:s kan vara ett viktigt verktyg både för att locka till sig utländska studenter, men också som ett sätt att skala upp utbildningsexporten.

Ett visst fokus för utbildningsexporten ligger på snabbväxande medelinkomstländer som letar efter sätt att snabbt utöka antalet utbildade innevånare, vilket innebär en möjlighet för brittiska universitet och utbildningsföretag. Regeringen har definierat åtta prioriterade länder och en region för satsningar på internationell utbildning, nämligen Kina, Brasilien, Saudiarabien, Colombia, Turkiet, Mexiko, Indonesien och Persiska viken. Dessa prioriteringsområden har valts ut eftersom merparten av tillväxten inom utbildningssektorn kommer ske i Asien, Latinamerika och Afrika. Detta beror dels på ekonomisk tillväxt, men också på befolkningsökning. År 2020 beräknas hälften av världens 16 till 22-åringar komma från Indien, Kina, USA och Indonesien. Indien och Kina förväntas skicka många av sina studenter utomlands, men många av de andra snabbväxande länderna har inte samma möjlighet till detta och där kommer det krävas nya distribueringsalternativ för högre utbildning. Vill man dra nytta av de nya marknaderna för utbildning i dessa länder måste universiteten därför kunna erbjuda utbildning på plats. Här spelar MOOC:s en viktig roll eftersom det ger möjlighet att ge stor geografisk spridning av utbildningsmaterialet, dessutom har det en stor kostnads fördel. Det är i dagsläget antagligen billigare för en person på den indiska landsbygden att ta en MOOC:s från MIT än att studera vid ett indiskt universitet. Detta väcker dock frågan om detta skulle innebära att MOOC:s är ett hot mot en växande universitetssektor i utvecklingsländer?

Den brittiska regeringen planerar att starta ett nytt internationellt utbildningsråd som ska arbeta för att främja strategin och brittiska aktörer på den internationella utbildningsmarknaden. Rådet kommer bland annat arbeta med att främja kommunikation och samarbeten mellan olika delar av utbildningssektorn. Dessutom ser man QAA:s konferens under hösten 2013 (se kapitel 1.4.1) som en bra början på att utveckla ett ramverk för kvalitetssäkring av MOOC:s och den här typen av transnationell utbildning.

I BIS rapport skriver man dessutom att den senaste tidens utveckling inom MOOC:s har öppnat möjligheter för ny teknik att förändra hur utbildning levereras. Man är medveten om att utbildning är på väg att bli en multinationell sektor, vilket drar till sig allt fler investerare som är intresserade av expansion på global skala. För att kunna möta denna nya efterfrågan anser man att det krävs att brittiska institutioner är flexibla, villiga att skapa nya

⁶⁵ Emailkorrespondens med David Petit, BIS

⁶⁶ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/229844/bis-13-1081-international-education-global-growth-and-prosperity.pdf

samarbeten som kan överskrida gränser mellan privat och offentligt, men också drivs av en entreprenörskapsanda. BIS anser att brittisk utbildning är bland den mest innovativa inom digital undervisning, och man ser det som mycket viktigt att hålla kvar det försprånget.⁶⁷ Man är medveten om de finansieringsproblem som finns och framhåller att företag som arbetar med undervisningsteknik kan söka en rad allmänna stöd, bland annat från UK Export Finance. Dessutom kommer regeringen arbeta för att stödja och främja de institutioner som utvecklar nya teknikdrivna sätt att leverera utbildning. Regeringen ska bland annat utveckla ett mer specifikt stödprogram för utbildningsteknologisk innovation och kommersialisering genom Technology Strategy Board (TSB)⁶⁸. Detta inkluderar bland annat att en tävling mellan små företag inom modern utbildningsteknologi ska startas. Dessutom ska en rådgivande grupp av teknikexperter från utbildningssektorn arbeta med BIS för att se hur teknik kan förbättra utbildning. BIS har det övergripande policyansvaret för internationell utbildning även om en rad brittiska organisationer är involverade i att stödja brittisk utbildningsexport.⁶⁹ Bland annat är UK Trade and Investment (UKTI)⁷⁰ och the British Council involverade i främjandearbete. The British Council är dessutom samarbetspartners till FutureLearn och har skapat sin egen MOOC:s. Utöver de mer allmänna stödprogrammen för utbildningsexport har BIS och det brittiska exportrådet bjudit med delegater från universitet som varit delaktiga i FutureLearn på en delegationsresa till Indien. Detta blev ett sätt för FutureLearn att sprida medvetenhet om plattformen i ett land där brittiska universitet redan har starka kontakter och där man har goda förutsättningar för expansion.⁷¹ Flera universitet har ett uttalat mål att höja sin status och locka fler utländska studenter till sina MOOC:s, men också till de fysiska universiteten. Storbritannien har länge haft en dominerande ställning inom utbildningssektorn och MOOC:s kan i framtiden vara ett sätt att kapitalisera på denna ställning på ett mer storskaligt sätt genom att exportera högre utbildning. FutureLearn har en global målgrupp och man hoppas etablera sig på världsmarknaden som ett icke-amerikanskt alternativ. Plattformen är sedan start anpassad för att nå ut till deltagare i hela världen vilket bland annat syns genom att den i första hand anpassades för användning i smartphones och sekundärt för datorer och surfplattor. Det här hoppas man ska öka plattformsanvändningen i utvecklingsländer där fler har tillgång till smartphones eller enkla surfplattor än till datorer.⁷²

1.6 MOOC:s som förändringsfaktor

1.6.1 Utbildningslandskap

MOOC:s skiljer sig från vanliga distanskurser eftersom de är fritt tillgängliga, bygger på ny teknik, öppnar upp för pedagogisk forskning och når ett långt större antal studenter än traditionella distansutbildningar. Det gör att de har potential att bidra till en utveckling dagens universitet eller till och med förändra utbildningssystemet i grunden.

⁶⁷ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/229844/bis-13-1081-international-education-global-growth-and-prosperity.pdf

⁶⁸ <https://www.innovateuk.org/>

⁶⁹ Universities UK, Higher Education International University, Association of Colleges, TVET UK, British Educational Suppliers Association English UK, Federation of Awarding Bodies, Publishers' Association, The Headmasters' and Headmistresses' Conference, the Council of British International Schools, British Schools in the Middle East, CfBT, Education Trust

⁷⁰ <http://www.ukti.gov.uk/export.html>

⁷¹ <http://about.futurelearn.com/news/top-uk-institutions-take-futurelearn-to-india-on-pm-trade-mission>

⁷² Telefonintervju med Claire Davenport FutureLearn.

Storbritanniens största leverantör av distansutbildning på universitetsnivå, Open University, grundade den nya MOOC:s-plattformen FutureLearn och har kunnat ta tillvara på erfarenheter från distansutbildningen i den nya läroplattformen. Det finns en rad viktiga skillnader mellan MOOC:s och traditionella internetbaserade distansutbildningar. Vid University of Edinburgh framhåller man att den största skillnaden mellan traditionella distanskurser och MOOC:s är studenterna. På traditionella kurser är det engagerade och utvalda studenter, men vid MOOC:s kan en deltagare vara vem som helst som är intresserad av att lära sig översiktligt om ett ämne. Eftersom kurserna har olika syften utformas distanskurser och MOOC:s olika. MOOC:s är oftast relativt korta och på nybörjarnivå, vilket gör att kursinnehållet blir långt mer ytligt än på vanliga kurser.⁷³ Samtidigt lockar MOOC:s till sig människor som söker just yttlig kunskap, eftersom det är det som erbjuds, vilket kan förstärka effekten av den demografiska grupp som redan intresserar sig för MOOC:s, det vill säga relativt unga välutbildade personer. Ytterligare en viktig skillnad är att MOOC:s är gratis, vilket universitetskurser vanligtvis inte är. Kurspriserna på traditionella distansuniversitet har ökat betydligt på senare tid vilket har gjort att många av de som valt att läsa kurser för nöjes skull inte längre har råd.⁷⁴ Att kurserna är gratis bidrar också till att de blir betydligt större än traditionella distanskurser. Vidare kan en MOOC-plattform erbjuda en mycket större variation av kurser till högre kvalitet än traditionella universitet, eftersom det är många lärosäten som samverkar och universitetet då tillåts specialisera sig på vissa ämnen. Den sista stora skillnaden som lyfts fram av FutureLearn är att MOOC:s är byggt kring ett socialt, eller kollektivt, lärande snarare än genom att få handgriplig hjälp av en handledare. Det innebär att det är lättare för studenter att få hjälp av varandra eftersom de har goda verktyg i olika former av sociala media, forum och chattar, men svårare att få hjälp av en lärare.⁷⁵

Eftersom det i dagsläget är oklart hur MOOC:s kommer utvecklas är både universitetens och myndigheters inställning att statliga policys inte bör innefatta regleringar av marknaden. Istället efterlyser exempelvis intresseorganisationen Universities UK policys som främjar innovation och utveckling av den nya pedagogik som utvecklas genom MOOC:s (som kursforum, ”wikis” och innehållssparare). Samtidigt uppmanas universitetet att själva undersöka hur de kan bidra till utbildningsutvecklingen utanför gratiskurserna, genom att utveckla studenters färdigheter eller underlätta deras nätverksbyggande.⁷⁶

Det pågår en akademisk diskussion om huruvida MOOC:s är en teknik som kommer omstörta utbildningsväsendet, eller inte. Frågan är hur, och om, MOOC:s kommer innebära en förändring i utbildningslandskapet. I Storbritannien har diskussionen varit fokuserad på högre utbildning, men det är möjligt att MOOC:s har en större potential som ett verktyg för kompetensutveckling. För att uppmuntra en ordnad förändring av sektorn föreslås i en rapport från BIS att staten exempelvis kunde sponsra en MOOC-modell för en viss utbildning (exempelvis revision), vilket skulle kunna vara ett sätt att främja den brittiska utvecklingen.⁷⁷ Vad gäller högre utbildning tror brittiska myndigheter att den största förändringen kommer ske i utvecklingsländer och att brittiska universitet bara kommer

⁷³ Emailkorrespondens med Jeff Haywood, University of Edinburgh

⁷⁴ <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/ed70d986-5048-11e3-9f0d-00144feabdc0.html#axzz2lBB17AvI>

⁷⁵ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

⁷⁶ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf

⁷⁷ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf

påverkas marginellt. Förra året tredubblades dock den genomsnittliga universitetsavgiften i England från 2010 års nivå, och trots att studiestödet också ökade innebär detta en stor ökning av studiekostnaderna, vilket långsiktigt skulle kunna öka efterfrågan på alternativa utbildningar.⁷⁸ För tillfället verkar det vara de studenter som hade läst på universitet för nöjes skull som söker sig bort på grund av höga kostnader, men det är inte orimligt att MOOC:s i framtiden blir ett sätt för vanliga studenter att sänka sina studiekostnader. På FutureLearn spekulerar man i att elever i framtiden kommer kunna byta ut sitt första eller sista utbildningsår till MOOC:s, för att på så sätt spara in en del av sina utbildningskostnader.⁷⁹ Stephen Jackson från QAA tror å sin sida att det kommer komma fler frilansande professorer som håller MOOC:s, vilket kan öppna upp för ytterligare möjligheter och utmaningar.⁸⁰ Detta skulle på lång sikt kunna innebära att universiteten förlorar en del av sitt inflytande till förmån för enskilda lärare.

Dock skulle det faktum att de flesta MOOC:s-studenter för tillfället studerar för nöjes skull, snarare än som ett alternativ till universitetsstudier, kunna tyda på att MOOC:s inte kommer påverka traditionella universitetsstudier nämnvärt. Adam Warren, från University of Southampton, hävdar att MOOC:s hittills har påverkat brittisk utbildning väldigt lite. I Warrens erfarenhet har de flesta skol- och gymnasielärare inte ens hört talas om vad MOOC:s är för något. Inom universiteten är medvetenheten något högre, speciellt vid de lärosäten som deltar i FutureLearn.⁸¹ Men alla håller inte med. Timothy O'Shea, rektor vid University of Edinburgh, menar att MOOC:s kommer driva på utvecklingen av on-lineutbildningar. Han förutspår att internetinslag i utbildningar kommer vara dominerande 2020, även om allt troligtvis inte bedrivs som MOOC:s.⁸² En talesperson på University of Edinburgh, menar att MOOC:s redan har haft en inverkan på högre utbildning. Det har fått politiker, media och allmänheten att intressera sig för lärande via internet. En del av detta intresse kommer troligen från en rädsla sprungen ur den ”hype” som skapats kring MOOC:s, men mycket av diskussionerna handlar också om hur man bättre kan bedriva högre utbildning i framtiden.⁸³ I dagsläget lägger många universitet ut universitetskurser utan någon särskild strategi. För att MOOC:s ska kunna ha en genomgående inverkan på utbildningssystemet krävs det därför ytterligare standardisering och strukturell planering för att man ska kunna möjliggöra progressivt lärande.

I en rapport gjord av Department of Business, Innovation and Skills (BIS) framhålls att en knäckfråga för om MOOC:s ska kunna förändra utbildningsväsendet är hur det ska finansieras. Dessutom krävs vidare utredningar över hur en spridning av internetbaserade gratiskurser kan påverka universitetens affärsmodell.⁸⁴ I dagsläget är dock de kommersiella aspekterna av brittiska MOOC:s inte särskilt framträdande eftersom området befinner sig i en utvecklingsfas. Det hindrar dock inte att en rad affärsmodeller är under utveckling. Bland annat har Coursera startat en enkel form av identifiering av studenter för att kunna tillhandahålla ett kurscertifikat till en kostnad av motsvarande 250 kronor. Knappt en procent av studenterna köper den här tjänsten, men eftersom det är så många deltagare på kurserna är detta ändå ett betydande antal. Andrew Bollington spekulerar att en möjlig affärsidé för MOOC:s-plattformar är att skapa en sorts premiummodell, där grundtjänsten

⁷⁸ <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/ed70d986-5048-11e3-9f0d-00144feabdc0.html#axzz2lBB17AvI>

⁷⁹ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

⁸⁰ Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

⁸¹ Emailkorrespondens med Adam Warren, University of Southampton

⁸² http://www.qaa.ac.uk/Publications/Podcasts/Transcripts/Pages/Timothy_OShea_MOOCs_transcript.aspx

⁸³ Emailkorrespondens med Jeff Haywood, University of Edinburgh

⁸⁴ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf

är gratis men deltagaren får betala för vissa tillägg.⁸⁵ Ackreditering lyfts fram av både BIS och Universities UK som något universiteten måste jobba vidare på för att föra utvecklingen av MOOC:s framåt. Därmed kan man fråga sig vilka institutionella och sektorspecifika överenskommelser som kommer behövas för att studenter ska kunna tillgodoräkna sig kunskaper från MOOC:s inom traditionella program som man vanligtvis betalar för. Universities UK föreslår att Storbritannien, med dess högt ansedda examina, skulle kunna skapa en marknad för licensierade ”peer assessors” som skulle kunna utvärdera och betygsätta studenter på olika kurser. Detta skulle kunna vara ett sätt att ge den brittiska utbildningspolicyn en kommersiell inriktning.^{86 87}

1.6.2 Arbetsmarknad

Eftersom det i dagsläget endast finns ett fåtal, nystartade, fullständiga MOOC:s-utbildningar är det svårt att säga något om MOOC:s värde på arbetsmarknaden. De fungerar dock redan som ett sätt för yrkesverksamma att komplettera sin kompetens, eller för arbetssökande att öka sin attraktivitet på arbetsmarknaden. Kurser som erbjuds i skriven engelska eller grundkurser i dataprogrammering skulle kunna vara exempel på detta. Även kurser där man lär sig att undervisa lågstadiebarn i programmering kan innebära ett viktigt kompetenslyft för lärare. Dessutom innebär ett deltagande i en MOOC att man har, eller utvecklar, vissa datakunskaper och att man vänjer sig vid att använda sociala media, vilket kan vara ett bra sätt för mindre internetvana generationer att visa att de följer med i den tekniska utvecklingen.⁸⁸ Den brittiska välgörenhetsorganisationen UFI⁸⁹ har startat vad man kallar en VOOC, Vocational Open Online Course, eller en sorts yrkesutbildning för att främja kompetensutveckling inom mindre akademiska yrken. Den första kursen ges i *Citizens Maths*, en praktiskt orienterad matematikkurs på gymnasienivå, på Googles plattform Course Builder, ges från och med juli 2013 till 2015.⁹⁰ En ny studie genomförd av The Guardian och Open University talar för att det finns en stor marknad för just kompetensutveckling. Ungefär 25 procent av britterna känner sig pressade att vidareutveckla sina yrkesfärdigheter, av dessa har knappt 40 procent själva ägnat sig åt kompetensutveckling via internet och hälften av de svarande kan tänka sig att gå en kurs online. Dock uppger en majoritet att de endast vill göra det om de får någon form av certifiering. Inte mer än 13 procent uppger att man tror att arbetsgivare värdesätter gratiskurser som inte ger något officiellt certifikat trots att runt 20 procent av rekryterare uppger att de tillför ett extra värde i ansökandens CV. Dock visar studien också att endast åtta procent av britterna ens vet vad en MOOC är.⁹¹

Arbetsmarknadsvärdet på en MOOC:s bestäms helt av just arbetsmarknaden. Hur värderingen sker beror dessutom på vilken typ av arbetsgivare som undersöks. Det är exempelvis lättare att använda en MOOC inom IT-sektorn för att visa att man kan använda ett visst programmeringsspråk än att använda den för att visa att man har lärt sig juridik. Just nu verkar MOOC:s dock främst vara ett sätt för yrkesverksamma att vidareutveckla sin kompetens.⁹² En talesperson utbildningsföretaget Pearson UK⁹³ förutspår att 2013 års

⁸⁵ http://www.qaa.ac.uk/Publications/Films/Transcripts/Pages/Andrew_Bollington_MOOC:S_transcript.aspx

⁸⁶ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf

⁸⁷ <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf>

⁸⁸ Telefonintervju med Claire Davenport, FutureLearn

⁸⁹ <http://www.ufi.co.uk/>

⁹⁰ <http://www.ufi.co.uk/projects/citizens-maths>

⁹¹ <http://www.theguardian.com/education/series/extreme-learning>

⁹² Telefonintervju med Stephen Jackson, QAA

utveckling inom MOOC:s kommer följas av en liknande utveckling inom VOOC (Vocational Open Online Courses) från yrkeshögskolor.⁹⁴ Det skulle kunna möjliggöra en bredare förändring inom utbildningssektorn.

Många av de största arbetsgivarna för nyutexaminerade studenter, såsom National Health Service (NHS) eller PWC, ställer krav på att sökande ska ha ett visst betyg för att bli antagna till deras graduate-program.⁹⁵ Detta innebär att det inte är aktuellt för dem att anställa en person som saknar examen från ett formellt universitet.⁹⁶ Andra arbetsgivare (såsom Ernest and Young) har konfidentiella rekryteringsprocesser och kan därför inte svara på hur MOOC:s värderas. National Careers Service, en statlig utbildningsrådgivare för studenter, har inga riktlinjer för MOOC:s, och ger inga rekommendationer om dessa är gynnsamma för studenternas framtida karriärer eller inte.⁹⁷

1.7 Avslutande diskussion

Brittiska myndigheter och universitet har som tidigare nämnts utvärderat MOOC:s utveckling och potential inom landet. Hos exempelvis Department of Business, Innovation and Skills (BIS) och de brittiska universitetens intresseorganisation lyfts det fram tankar om att framväxten av MOOC:s kan innebära en pedagogisk utmaning för traditionell utbildning i och med att undervisningen flyttas till nya medier. På längre sikt ser man dessutom en möjlighet för MOOC:s att utmana det traditionella utbildningssystemet och öppna upp nya vägar för studenter att nå en universitetsexamen. Trots att BIS och Universities UK erkänner att det finns en viss risk för att MOOC:s ska få ett brett genomslag och konkurrera ut existerande universitet på lång sikt, anser de att utveckling går mot att MOOC:s kommer förändra formen för traditionell undervisning snarare än att ersätta den. Med det sagt är båda organisationerna tydliga med att brittiska universitet och det brittiska utbildningsväsendet måste följa med i utvecklingen för att inte hamna på efterkälken. BIS framhåller också att MOOC:s inte är en isolerad fråga utan en del av andra policyområden inom högre utbildning såsom finansiering, tillgänglighet, internationalisering samt utbildningskvalitet. I och med att MOOC:s utvecklas och får större spridning kommer dessa frågor få ökad relevans. I förlängningen tror man att globaliseringen av utbildningsinnehåll och ackrediteringar kommer accelereras i och med spridningen av MOOC:s. Detta kan i sin tur göra redan viktiga frågor som internationella erkännanden av examina och finansiering av universitetens nationsöverskridande aktiviteter alltmer pressande.^{98 99}

Universitetens förmåga att dela ut fullvärdiga studieintyg efter avslutade MOOC:s ser ut att vara en knäckfråga för kursernas fortsatta spridning och påverkningsförmåga på den traditionella utbildningen. Med ett certifikat är det rimligt att förvänta sig att kursernas värde på arbetsmarknaden stiger, och det ökar sannolikheten för att deltagarna ska vilja betala för något moment av kurserna. Det, i sin tur, skulle bidra till att göra MOOC:s till en del av en ekonomiskt hållbar strategi för universiteten. Brittiska universitet har möjlighet att ge akademiska poäng för kunskaper från MOOC:s genom en egen examination, något

⁹³ <http://www.pearsoned.co.uk/AboutUs/>

⁹⁴ <http://www.theguardian.com/education/2014/jan/09/further-education-predictions-2014-apprenticeship-college>

⁹⁵ <http://www.graduates.co.uk/the-times-top-100-graduate-employers/>

⁹⁶ Emailkorrespondens med talesperson för NHS

⁹⁷ www.direct.gov.uk/nationalcareersservice

⁹⁸ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf

⁹⁹ <http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Documents/2013/MassiveOpenOnlineCourses.pdf>

som skapar en flexibilitet i utbildningssystemet och samtidigt bevarar universitetens ställning som examinerande instans. I dagsläget är det dock inte direkta ekonomiska vinningar som motiverar de brittiska universiteten att hålla MOOC:s. MOOC:s fungerar snarare som ett verktyg för att öka universitetens anseende, att locka till sig nya studenter och hävda sig i den internationella konkurrensen. MOOC:s blir därmed inte bara en kurs som universiteten ger, utan också ett marknadsföringsverktyg för att visa, dels att man följer med i den tekniska utvecklingen och dels att man har framstående föreläsare. I och med att kurserna kan ges till så många personer samtidigt som deltagarna inte begränsas geografiskt så har MOOC:s en exportpotential. Om universiteten löser problemen med ackreditering skulle de kunna sälja universitetsdiplom till andra, snabbväxande, länder till en lägre kostnad än för traditionell utbildning. Dessutom skulle välgörenhetsorganisationer eller myndigheter kunna använda MOOC:s som ett sätt att ge bistånd genom utbildning. Detta existerar redan idag, men detta skulle kunna utvecklas och bli mer effektivt. Dock är ackrediteringsfrågan viktig även här om utbildningen ska ge studenterna tillgång till mer kvalificerade arbeten.

MOOC:s för också med sig en möjlighet vad gäller pedagogisk utveckling och forskning. Dels kan data som samlas in under kurser användas för att skapa en djupare förståelse om hur elever lär sig, och dels kan det vara ett sätt att testa nya sorters pedagogik. MOOC:s, eller MOOC-inspirerade distansutbildningar kan bli ett sorts komplement till traditionell utbildning, och universitet som utnyttjar kurserna rätt skulle eventuellt kunna frilägga resurser för att möjliggöra fler seminarier och andra interaktionstillfällen mellan elever och lärare, antingen som en del av kurserna eller genom att de kurser som fysiskt hålls på universiteten ges högre lärartäthet. Det skulle också kunna bidra till att sänka kostnaderna för utbildning om man kan byta ut delar av den traditionella utbildningen mot MOOC:s, eftersom marginalkostnaden för elever på MOOC:s är betydligt lägre än på traditionella universitet.

Eftersom MOOC:s idag i stor utsträckning används som en sorts kompetensutveckling för personer som redan har en akademisk utbildning finns det en möjlighet för universitet, högskolor och kanske till och med yrkeshögskolor, att ge kurser på ett nytt sätt och för en lite annorlunda målgrupp, samtidigt som man kan förbättra sitt anseende och utveckla sina pedagogiska verktyg.

Precis som den brittiska diskursen antyder så finns det en rad fördelar med att tidigt följa med i utvecklingen av MOOC:s. Ett sent inträde av svenska lärosäten innebär att det är svårare att ta sig in på marknaden, man missar fördelarna som kommer av att MOOC:s förmedlar en bild av universiteten som ledande inom utbildningsteknologi, och universiteten går miste om de lärdomar de skulle kunnat dra av att hålla MOOC:s. Dessutom förlorar Sverige sin chans att påverka kvalitetssäkringsprocesser och ackrediteringskrav som arbetas fram av plattformarna, universiteten och i det här fallet Storbritannien. En risk finns att svenska universitet och arbetsgivare i framtiden kommer behöva ta ställning till MOOC:s, men utan att man har haft möjlighet att påverka processen från början. Dessutom får man mindre insyn i hur kurserna kvalitetssäkras och hur certifikat lämnas ut.

Utvecklingen av MOOC:s är i sin linda och det är fullt möjligt att kurserna inte blir mer än ett sätt för akademiker att läsa en hobby-kurs eller slipa sitt CV utan större kostnad. Kurserna kan fortsätta vara spretiga, ytliga kurser som främst fungerar som dyrt reklammaterial för de traditionella universiteten. Man måste i sådana fall ta ställning till om det fortfarande är värt att satsa på utvecklingen av MOOC:s. Svenska lärosäten och

myndigheter bör också börja fundera på hur man ska behandla de certifikat som går att få genom MOOC:s, ska det gå att tillgodoräkna sig eller inte? Sverige har en chans att bli ett attraktivt studieland om man på ett tillförlitligt sätt lär sig använda MOOC. Oavsett vad man väljer att göra är det en god idé att följa utvecklingen av MOOC:s i andra länder, och kanske, som brittiska QAA, hålla kontakt med andra länders kvalitetssäkringsorgan för högre utbildning för att hålla sig informerade om utvecklingen.

2 USA

2.1 Sammanfattning

Många av världens främsta universitet är amerikanska. Men trots fina rankingplatser föreligger en amerikansk oro för den högre utbildningen, en oro baserad på universitetens stigande studentavgifter, ökade skulder hos både studenter och universitet samt studenternas minskande examinationsfrekvens. Således finns det ett amerikanskt intresse för lösningar som potentiellt kan sänka utbildningskostnader, höja utbildningskvaliteten, marknadsföra universiteten, erbjuda mer flexibel utbildning för individuella önskemål samt öka möjligheterna att vidareutbilda människor – i synnerhet redan anställda. USA:s intresse för och produktion av Massive Open Online Courses, MOOC:s, är därför inte märkligt. Om 2013 var året då MOOC:s ”hypades” tycks 2014 vara året då MOOC-hypen nyktrar till och istället övergår till att både utveckla och konsolidera plattformarna samt deras MOOC:s.

Många amerikanska universitetsfrågor regleras och sköts av de olika delstaterna och ännu finns inga generella federala lagar eller regler gällande MOOC:s. I slutet av december 2013 fick president Obama en rapport från PCAST, President’s Council of Advisors on Science and Technology, med förslag på hur USA bör förhålla sig till fenomenet MOOC:s. PCAST menar att för att USA ska kunna främja både tillgång och kvalitet på sin högre utbildning så bör MOOC-initiativen få vidareutveckla sin teknik och pedagogik utan att riskera begränsningar i form av federala riktlinjer eller policys. PCAST menar att ett för tidigt införande av federala standarder och regler kan störa innovations- och marknadskrafterna. Däremot rekommenderade PCAST federalt stöd till forskning om MOOC vars resultat kan utveckla framtida nätbaserad undervisning – och förhoppningsvis möjliggöra en mer flexibel högre undervisning som passar fler studentgrupper.

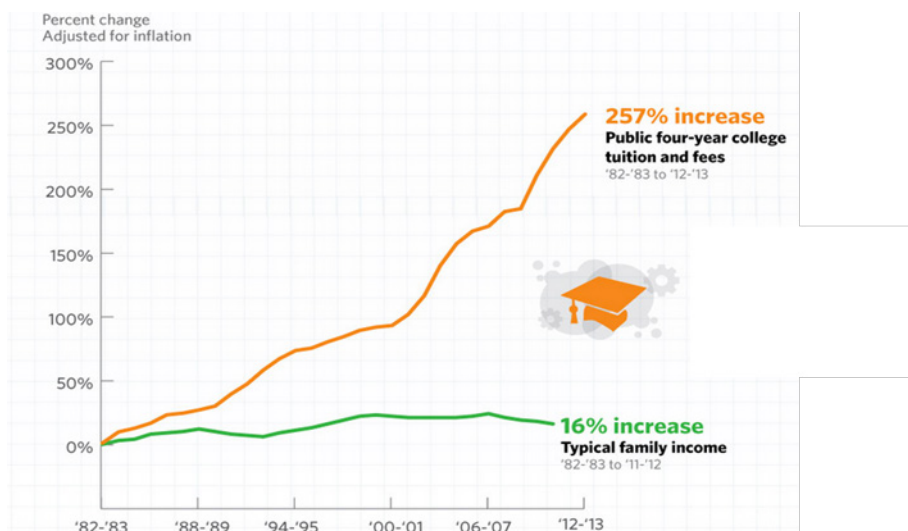
2.2 Det amerikanska utbildningslandskapet

2.2.1 Utbildning är dyrt

I USA anses god utbildning vara en nyckel till det framtida globala kunskapssamhället. Men utbildning är dyrt i USA och de senaste 30 åren har kostnaderna för amerikanska universitetsutbildningar stigit markant: kostnaden för en fyraårig universitetsutbildning har ökat med mer än 250 procent samtidigt som medelinkomsten för en genomsnittlig amerikansk familj har ökat med 16 procent¹⁰⁰, se Figur 3. En genomsnittlig fyraårig utbildning på ett genomsnittligt delstats- *public college* kostar idag \$22826 per år (ca 150000:-). Motsvarande utbildning på ett genomsnittligt privat universitet kostar ungefär dubbelt så mycket, \$44750 (Ca 300 000 SEK).¹⁰¹

¹⁰⁰ <http://www.whitehouse.gov/share/college-affordability>

¹⁰¹ <http://trends.collegeboard.org/sites/default/files/college-pricing-2013-full-report.pdf>



Figur 3 Kostnaden för en fyraårig universitetsutbildning har ökat med 257 % de senaste 30 åren samtidigt som medelinkomsten för en genomsnittlig amerikansk familj har ökat med 16 procent.

En traditionell syn är att höga universitetsavgifter hör samman med hög universitetskvalitet. Av de 100 högst rankade universiteterna i världen är fler än hälften amerikanska och åtta av de tio högst rankade finns i landet. Sedan 2008 har delstaterna i genomsnitt spenderat 28 procent mindre per universitetsstudent – delvis beroende på minskat budgetutrymme från delstaterna men också på grund av ökande antal studenter.¹⁰² I delstater som till exempel Arizona och Kalifornien har detta lett till att universiteterna ökat avgifterna med mer än 70 procent sedan 2008¹⁰³. Finansiering av en individs högre utbildning kommer således alltmer från studenterna och deras familjer.

2.2.2 Låg examensfrekvens

Samtidigt som USA har några av de främsta universiteterna i världen brottas landet med en låg examensfrekvens på strax över 50 procent.¹⁰⁴ Av de heltidsstuderande som startade en fyraårig utbildning hade endast 39 procent tagit ut sin examen efter fyra år och totalt 58 procent inom sex år. Tvååriga utbildningar utexaminerade endast 31 procent av studenterna inom tre år från start. Vid public colleges som gav tvååriga utbildningar (vilka är de vanligaste universitetsutbildningarna¹⁰⁵) var det endast 20 procent som tagit examen tre år efter utbildningens början¹⁰⁶ (Figur 4).

¹⁰² http://www.cbpp.org/cms/index.cfm?fa=view&id=3927#_ftn11

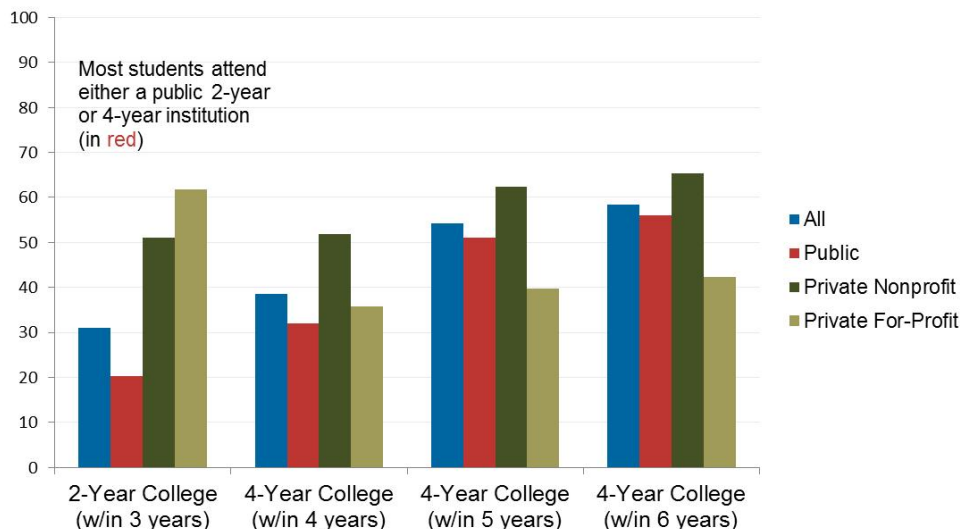
¹⁰³ http://www.cbpp.org/cms/index.cfm?fa=view&id=3927#_ftn11

¹⁰⁴ <http://www.bostonglobe.com/arts/books/2013/09/14/higher-education-what-cost/imBxoEuRXOIcPNlog599gL/story.html>

¹⁰⁵ 38 procent av de amerikanska högskolestudenterna studerade en utbildning som var 2-år vid ett public college, 34 procent läste en 4-årig utbildning vid public college och 16 procent läste en 4-årig utbildning vid ett privat "not-for-profit" universitet. Källa: National Center for Education Statistics

¹⁰⁶ <http://www.forbes.com/sites/joshfreedman/2013/09/20/the-typical-college-student-is-not-a-typical-college-student-and-other-fun-college-demographics-data/>

Undergraduate Graduation Rates



Figur 4 Den genomsnittliga examensfrekvensen i USA varierar, men är generellt strax över 50 %.

2.2.3 Studielånen skenar

Till följd av universitetsutbildningarnas höjda avgifter har antalet studielån ökat: på 20 år har antalet studielån fördubblats¹⁰⁷, vilket har bidragit till att en femtedel av alla amerikanska hushåll hade studieskulder år 2010¹⁰⁸. Efter bostadslånen utgör studentlånen den högsta skuldbördan för amerikanska hushåll.

Stora låneskulder innebär problem för privata individer men också för det amerikanska samhället. Effekten av studieskulderna påminner om lånekrisen vid den senaste bostadsbubblan.¹⁰⁹ Den stora skillnaden är dock att studielåntagare – till skillnad från bostadslåntagare – inte kan sälja tillbaka sin utbildning vid personlig konkurs. Den höga skuldsättningen som studentlånen för med sig innebär också att det blir svårare att ansöka om andra typer av lån, som till exempel hus- eller bilköp. Sedan 2004 har både antalet låntagare samt lånesumman ökat med sju procent årligen. Fram till 2012 innebär detta en ökning med 70 procent.¹¹⁰

2.2.4 Breddad rekrytering

I USA är det en risk att utbildning blir en klassfråga. Förmögna amerikanska familjer kommer alltid ha råd att betala för bra utbildningar – men medelklassen börjar få svårt att finansiera högre utbildning. Vidare anses studenter från låginkomstfamiljer i USA sakna det stöd som behövs för att lyckas komma till (och från) universitet – och det finns skillnader i utbildningsresultat när man jämför studenter från familjer med olika ekonomiska förutsättningar. Av de studenter som gick ut high school (motsvarande svenskt gymnasium) år 2011 gick 52 procent av individerna från låg-inkomst familjer direkt vidare

¹⁰⁷ <http://www.nytimes.com/2013/03/10/opinion/sunday/student-debt-and-the-economy.html>

¹⁰⁸ <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/07/01/248455/>

¹⁰⁹ <http://www.usnews.com/opinion/blogs/economic-intelligence/2012/06/12/the-government-shouldnt-subsidize-higher-education>

¹¹⁰ <http://www.newyorkfed.org/newsevents/mediaadvisory/2013/Lee022813.pdf>

till högre utbildning, vilket ska jämföras med 66 procent från medel-inkomst familjerna och 82 procent från hög-inkomst familjerna. De 30 procentenheter som skiljer mellan studentrekryteringen från hög- respektive låginkomstfamiljer har inte förändrats under de senaste 40 åren.¹¹¹

En debatt om kostnadseffektiv och kvalitativ högre utbildning har därför kommit i fokus och breddad rekrytering är i högsta grad en policyfråga i USA. President Obama startade hösten 2013 en utbildningskampanj med syfte att omstrukturera hur högskolor och universitet rangordnas och bedöms. I januari 2014 gick Barack och Michelle Obama ut tillsammans med prominenta universitetsrektorerna och ledare för ideella, filantropiska samt privata organisationer och presenterade ett hundratal initiativ vilka syftar till att bredda universitetens rekrytering. Konkreta exempel inkluderar att låta presumtiva universitetsstudenter kostnadsfritt söka flera skolor samt informera om de bidrag de kan söka.

2.2.5 Inte sällan är amerikanska universitetsstudenter arbetande föräldrar

Studentkåren i USA ser annorlunda ut än i Sverige. Cirka 40 procent av de amerikanska universitetsstudenterna är över 25 år och en fjärdedel av studenterna har barn.¹¹² En tredjedel av studenterna arbetar heltid, respektive 43 procent som arbetar deltid.¹¹³ Två tredjedelar av studenterna vid *public college* läser på deltid och endast 14 procent av universitetsstudenterna - respektive 25 procent av heltidsstuderande - bor på campus (24 % av studenterna bor hemma hos sina föräldrar). Det är med andra ord lika många studenter som bor på campus som det är studenter som pendlar till skolan från sina föräldrars hus. Det är således varken ovanligt att en student vid ett amerikanskt universitet antingen är både en arbetande förälder och student – eller en arbetande student som bor hos sina föräldrar.

2.3 MOOC

2.3.1 Drivkrafter

Givet det amerikanska utbildningslandskapets aktuella utmaningar finns det både intresse och tillfälle för lösningar som kan sänka utbildningskostnader, höja utbildningskvaliteten, marknadsföra universiteten, erbjuda mer flexibla utbildningar för individuella önskemål samt öka möjligheten att vidareutbilda människor – i synnerhet redan anställda. Och det är här MOOC kommer in. Möjligheterna med MOOC:s i USA är spännande – både för samhället i stort liksom för universitet och studenter.

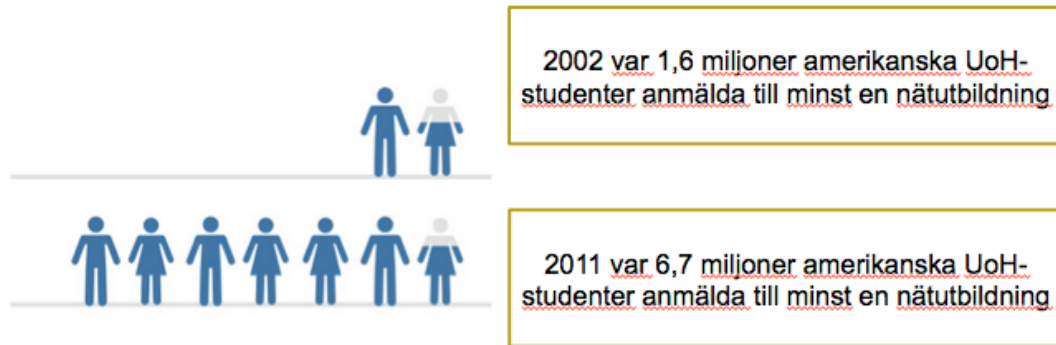
En MOOC, Massive Open Online Course, definieras i USA som en öppen och avgiftsfri distanskurs med möjlighet till snudd på oändligt antal kursdeltagare som själva väljer när och hur de vill studera. Själva företeelsen ”MOOC” är dock inget revolutionerande nytt i USA – allt sedan tidigt 1900-tal har det funnits distansutbildning i USA via brev, radio, TV – men aldrig tidigare i den skala som är möjlig idag tack vare internet. 2008 hölls den kurs som anses vara den första ”riktiga” MOOC, och redan år 2012 utnämndes av The

¹¹¹ <http://www.whitehouse.gov/share/technology-for-higher-ed?thanks=1&sid=34376631>

¹¹² <http://www.iwpr.org/publications/pubs/college-students-with-children-are-common-and-face-many-challenges-in-completing-higher-education-summary/>

¹¹³ <http://www.clasp.org/resources-and-publications/publication-1/Nontraditional-Students-Facts-2011.pdf>

New York Times till ”The Year of the MOOC”.¹¹⁴ Och intresset för e-lärandet har ökat påtagligt i USA, se Figur 5.



Figur 5 Antal amerikanska studenter anmälda till minst en nätutbildning har mer än fyrdubblats på knappt tio år.

Källa: PCAST

2.3.2 Styrning och kontroll

Finansiering och styrning av det amerikanska utbildningssystemet är komplext och skiljer sig på många vis ifrån det svenska. Generellt är den högre utbildningen i USA privat eller delstatligt organiserad. Styrning och kontroll av den högre utbildningen är dock utspridd på delstaterna, så högskoleutbildning är inte en federal angelägenhet. Universiteten finansieras genom studierelaterade avgifter, statliga och federala bidrag, företagsinvesteringar och privata gåvor. Vidare är det amerikanska utbildningsystemet delvis styrt av marknaden och kan därför ses som en utbildningsindustri där publicitet, företagsinvesteringar och rankingar spelar viktiga roller. Universitetens ranking är en avgörande faktor för publicitet och attraktion – och en hög ranking innebär att skolan kan ta ut höga avgifter. MOOC:s möjligheter att både marknadsföra och profilera amerikanska universitet på en internationell utbildningsmarknad är således inte oviktig i sammanhanget.

Men då MOOC:s fortfarande delvis är i sin linda och många amerikanska universitetsfrågor sköts i de respektive delstaterna så finns det idag inga generella lagar eller regler från den federala amerikanska regeringen gällande MOOC:s.

MOOC:s och dess relaterade teknik har bara funnits i två år, så det är för tidigt att utvärdera hur kvaliteten på undervisningen påverkas eller hur utbildningstillgång, prestation och kostnad kommer utvecklas. En generell samsyn finns om att den nya tekniken har potential att öka möjligheterna för många människor, inte bara till högskoleexamen, utan även genom att öka tillgången till brett utbud av utbildningsmoduler och kurser som kan ge viktiga yrkeskunskaper.

PCAST, som är President’s Council of Advisors on Science and Technology, levererade i slutet av december 2013 en rapport till president Obama där de både går igenom MOOC:s ställning i USA samt presenterar förslag på hur landet bör förhålla sig till fenomenet¹¹⁵. För att främja både tillgång och kvalitet av USA:s högre utbildning och dra maximal nytta

¹¹⁴ http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?_r=0

¹¹⁵ http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/PCAST/pcast_edit_dec-2013.pdf

av de nya digitala utbildningsteknikerna lämnade PCAST följande tre rekommendationer till den federala regeringen:

- Låt marknadskrafterna bestämma vilka innovationer inom nätbaserad-utbildning och lärande som är bäst. Motverka för tidigt införande av federala standarder och regler vilket kan störa innovationskrafterna. Det bör finnas maximalt av utrymme för de konkurrenskraftiga marknadskrafterna att stimulera innovationer inom utbildnings- och tekniksektorerna.
- Uppmuntra ackrediterande organ att vara flexibla gällande pedagogiska innovationer. För att undvika begränsad tillväxt av en, enligt PCAST, spirande industri föreslår de att regionala ackrediteringsenheter bör vara flexibla i att fastställa standarder för nätutbildning.
- Stöd MOOC-forskning samt utbytet av resultat som kan optimera nätbaserad undervisning och inläring. PCAST förespråkar däremot mer forskning om hur tekniken bäst kan främja lärandet för en bred grupp av studenter. Vidare föreslår PCAST att ett nationellt system bör utvecklas för att värna, samla och förmedla MOOC-data – allt för att påskynda utvecklingen och förhoppningsvis möjliggöra en anpassning av undervisning som kan passa olika typer av studenter.

2.3.3 Några amerikanska MOOC-plattformar

En MOOC utformas av ansvarigt universitet, ofta i nära samarbete med någon av de tekniska plattformar varifrån kursen ges. Plattformarna är således helt centrala för MOOC:s då det ofta är de som både marknadsför och tar hand om det praktiska kring kurserna. Det finns idag många olika MOOC-plattformar – både vinstdrivande och icke-vinstdrivande – men oavsett vinstintresse vill plattformarna överleva ekonomiskt. Så även om MOOC:s är gratis för studenten betyder det inte att studenternas slutresultat är det. Majoriteten av MOOC-vinsterna går tillbaka direkt till plattformarna, universiteten får 6–15 procent.

De vanligaste MOOC-plattformarna är amerikanska och beskrivs kort nedan:

Coursera

Coursera är ett vinstdrivande utbildningsföretag som startades hösten 2011 av två Stanford-professorer; Dahne Koller och Andrew Ng. De startade Coursera med \$22 miljoner i riskkapital och första kvartalet 2013 tjänade de \$220 000, mestadels genom certifieringar. Coursera har drygt 6,3 miljoner registrerade användare, så kallade Courserians, och erbjuder 597 MOOC:s från 108 universitet. Coursera organiserar även träffar för Courserians på knappt 3000 platser i världen, däribland Uppsala, Stockholm och Södertälje. Universitet som använder sig av Coursera är bland annat Yale, Princeton, Stanford, Köpenhamns universitet, Danmarks Tekniske Universitet, The University of Edinburgh, Universiteit Leiden och National University of Singapore.

De flesta Coursera-användarna tyckte dock ha anmält sig för att titta på kurser utan några större egna ansträngningar – varpå Coursera introducerade *Signature Track* för att stärka studenternas incitament att slutföra kurser de anmält sig till och betalat för. För en avgift mellan \$30 och 100 får studenterna möjlighet att köpa ett kursintyg/kurs efter avlagda prov, där studentens identitet säkerställts. I början av 2013 meddelade American Council on Education's College Credit Recommendation Service (ACE CREDIT) att de ger kurspoäng för fem av Courseras MOOC:s. Men kurspoängen ges mot en mindre avgift för

det kunskapstest som studenten måste göra för att få poängen.¹¹⁶ Courseras mest populära kurs, just nu, har 259 969 studenter, och är en kurs i social psykologi från det lilla men prestigefyllda universitet Wesleyan University, vilket sammanlagt har 375 anställda och cirka 2000 studenter på campus.

edX

edX är en icke-vinstdrivande MOOC-plattform ägd av Harvard och Massachusetts Institute of Technology (MIT), vilka initialt investerade \$30 miljoner var. edX har cirka 1,5 miljoner registrerade studenter och erbjuder ett 100-tal kurser från 30 olika universitet världen över. Universiteten som erbjuder MOOC:s på edX inkluderar Harvard, MIT, UC Berkeley, Cornell, Peking University, Seoul National University, Georgetown University och Karolinska institutet.

I november 2013 tillkännagav edX sin nya satsning på en arabisk MOOC-plattform, ”Edraak”. Den nya plattformen kommer erbjuda versioner av vissa av edX MOOC:s utan kostnad för elever som talar arabiska. Dessutom kommer Edraak att utveckla egna kurser inom olika områden.¹¹⁷

Vid mötet World Economic Forum (WEF) i Davos lanserade WEF sitt kommande initiativ *Forum Academy*, MOOC:s på edX plattform¹¹⁸, som ska erbjuda ledarskapskurser samt kurser för yrkesverksamma och organisationer som önskar höja och uppdatera sina kunskaper.

Udacity

Udacity är en vinstdrivande MOOC-plattform som startades i januari 2012 av bland annat Stanford-professorn Sebastian Thrun. I dag har Udacity runt 1,5 miljoner registrerade användare och ett 30-tal aktiva kurser, de flesta inom datavetenskap. I samarbete med San Jose State University lanserade Udacity i januari 2013 fem stycken MOOC:s som skulle ge kurspoäng efter avklarade kursmål samt ha en avgift om \$150. Samarbetet avbröts dock i förtid då färre studenter än förväntat fullföljde kurserna. I stället ämnar San Jose State University erbjuda tre MOOC:s under 2014, som är tänkta att endast vara öppna för studenter redan inskrivna på universitetet eller något av de övriga cirka 20 publika universitet i Kalifornien.¹¹⁹ Gällande Udacitys framfart med San Jose State University skrev den utbildningsentreprenöriella Udacity-grundaren Sebastian Thrun att: ”...de människor som anser att vårt experiment är ett misslyckande, måste förstå hur innovation fungerar. Några idéer fungerar på första försöket. Uppprepning är nyckeln till innovation”.¹²⁰

I januari 2014 startade Georgia Institute of Technology (Georgia Tech), AT&T och Udacity ett magisterprogram i datorvetenskap.¹²¹ De som fullföljer hela vägen till examen betalar \$6600 (SEK 43000) för utbildningen – vilket är knappt 15 procent av motsvarande kostnad för campus-examen (\$45 000 ≈ SEK 300 000). De som endast vill ta en eller två kurser, som potentiellt kan erkännas och användas vid andra institutioner, betalar mindre. De som bara vill gå kurserna utan betyg/examen kan göra det gratis. 2360 studenter sökte

¹¹⁶ <http://blog.coursera.org/post/42486198362/five-courses-receive-college-credit-recommendations/>

¹¹⁷ <https://www.edx.org/blog/moocs-arab-world>

¹¹⁸ <http://www.weforum.org/news/world-economic-forum-launches-forum-academy-partnership-edx?news=page>

¹¹⁹ <http://www.sjsu.edu/at/ec/sjsuplus/>

¹²⁰ <http://blog.udacity.com/2013/08/sebastian-thrun-update-on-our-sjsu-plus.html>

¹²¹ <http://blog.udacity.com/2014/01/sebastian-thrun-worlds-first-massive.html>

utbildningen, av vilka 375 erbjöds plats. Medelåldern för studenterna på den nätbaserade utbildningen är 35 år, i jämförelse med 24 år på campus-utbildningen. Målet med denna MOOC-utbildning är att inom tre år ha 10000 examensbundna studenter årligen.¹²²

Udacity lanserad även nyligen Open Education Alliance (OEA), som är ett samarbete med partners såsom exempelvis Google, Autodesk, Intuit, AT&T, Khan Academy i syfte att erbjuda både utbildningar och arbetsmöjligheter inom de branscher som samarbetsföretagen representerar.¹²³

Khan Academy

KhanAcademy är en av de första nätbaserade plattformarna och omnämns ofta som en stark inspiration för dagens MOOC:s. Efter framgångsrika studier vid MIT och Harvard fick Salman Khan jobb som Hedgefondsanalytiker i Boston år 2004, men undervisade samtidigt sin kusin i New Orleans i matematik via telefon och Yahoo Doodle. Ryktet spred sig och fler ville lära av honom. 2006 började han lägga ut videor på YouTube och 2008 registrerades det icke-vinstdrivande företaget KhanAcademy. 2010 mottog KhanAcademy donationer från Google på \$2 miljoner och från Bill och Melinda Gates foundation på \$1.5 miljoner. I dag finns det över 4200 filmer i KhanAcademy's videobibliotek på YouTube. Filmerna är cirka 10 minuter långa och Khan Academy har – enligt egen utsago – fler än 6 miljoner unika besökare varje månad. Många av filmerna är dubbade till fler än 28 språk.

Tabell 1 Varifrån kommer MOOC-studenterna? Källa: Disruptive education: Technology-Enabled Universities, 2013

	Coursera	edX	Udacity
USA	28%	28%	42%
Indien	9%	13%	7%
Brasilien	5%	4%	
Storbritannien	4%	4%	5%
Spanien	4%	3%	
Kanada	4%		
Australien	2%		
Ryssland	2%		

2.3.4 Utmaningar

Vissa kritiker menar att MOOC:s erbjuder öppen och lättåtkomlig information, vilket dock inte bör förväxlas med kunskap och förståelse för ett ämne. En mer studentnära utmaning är bristen på global standard för kurspoäng – i en globaliserad MOOC-värld hade det underlättat. Å andra sidan finns det röster som ifrågasätter vad som är respektive blir mest viktigt i en globaliserad värld: kunskap eller kurspoäng? Kanske att dagens utbildningssystem lägger för stor tonvikt på kurspoäng vilket egentligen bara är ett intyg och inte kunskap?

En annan noterbar utmaning är den koppling som ofta görs mellan ett lärosätes forskning och utbildning: ett prestigeladdat universitet med forskning i världsklass har inte alltid, per automatik, utbildningar i världsklass. Även lägre rankade forskningsuniversitet kan ha

¹²² <http://blog.udacity.com/2014/01/sebastian-thrun-worlds-first-massive.html>

¹²³ <https://www.udacity.com/opened>

utmärkt undervisning och därigenom få tusentals MOOC:s-studenter. Vissa prestigefyllda universitet har dock så mycket stjärnglans att studenter världen över väljer deras MOOC:s oavsett var i världen universiteten finns. Den geografiska samhörigheten till regionens universitet riskerar därför att bli underordnad i en globaliserad MOOC-värld.

En mer lokal och kollegial utmaning är att universitetslärare i och med MOOC:s riskerar att segregeras. Vissa MOOC:s-lärare får stjärnstatus och bli sedda och lyssnade till av tiotusentals studenter medan majoriteten av campus-lärarna fortsätter undervisa inför en mer begränsad publik.

Andra tankar kring MOOC:s är att de breddar universitetens studentrekrytering och gör studenter världen över mer jämlika då alla med internetillgång kan bli studenter. Det finns en tilltalande demokrati-aspekt av MOOC:s som förstås också kan upplevas som en farlig utmaning.

”Nättroll”, i betydelsen personer som söker och tar uppmärksamhet på nätet genom orimligt provocerande och stötande argument, finns även i MOOC-världen. Det talas ofta tyst om dem, men de finns och är nog så tråkiga.^{124, 125} Med öppna nätkurser som kan inkludera upp till 250000 personer världen över är det må hända inte förvånande att ett fåtal rötägg dyker upp och utnyttjar anonymiteten för att exempelvis håna eller bete sig illa mot studiekamrater, lärare eller kurspersonal. Inte sällan används provisoriska e-postadresser i kommentatorsfälten, vilket skyddar ”nättrollens” anonymitet. Kommentatorsfältet kan dock även innehålla hyllningar till vissa av MOOC:s lärare – som inte alltid upplevs som positivt av lärarna. Stora kohorter rymmer- förstås – både stjärnor och troll.

En annan utmaning för de amerikanska MOOC-plattformarna är av ren juridisk karaktär: amerikanska regler förbjuder amerikanska företag att erbjuda tjänster till länder som är föremål för ekonomiska sanktioner. Coursera fick i slutet av januari 2014 direktiv från den amerikanska regeringen att utestänga MOOC:s-studenter från länder mot vilka USA har infört ekonomiska sanktioner. Hitintills gäller det endast studenter på Courseras plattform, och det gäller endast studenter med IP-nummer registrerade i Kuba, Iran, Syrien eller Sudan.^{126, 127} Till skillnad från Courseras utmaning – vilken beror på amerikanska lagar – har Udacity haft kommunikativa utmaningar då en del av deras kurser läggs upp på YouTube, som blockeras och censureras i vissa länder. edX har fått ett federalt undantag från de ekonomiska sanktionerna och kan därför erbjuda MOOC:s till både Kuba och Iran. Undantag för Sudan är under behandling.

2.3.5 Framtid

MOOC:s framtid ligger i vidareutvecklingen. MOOC:s har möjlighet att inkludera resultat från pedagogisk och didaktisk forskning i utformningen av sina kurser och samtidigt erbjuda bättre mätmetoder för studenternas utbildningsresultat. Således har MOOC:s, med nya pedagogiska tekniker, potential att låta lärare och skolor bedöma studenters prestationer efter kontinuerligt lärande i realtid istället för provresultat och/eller antal timmar spenderade i ett klassrum. Men varken produktion eller genomförandet av

¹²⁴ <http://www.insidehighered.com/news/2013/03/06/professors-wonder-how-deal-suicidal-or-homicidal-students-online>

¹²⁵ <https://www.edx.org/blog/what-weve-learned-teaching-moocs>

¹²⁶ <http://blog.coursera.org/post/74891215298/update-on-course-accessibility-for-students-in-cuba>

¹²⁷ <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c3094be2-888d-11e3-a926-00144feab7de.html#axzz2rvXAPEBh>

MOOC:s är gratis – i synnerhet inte när studenternas kunskaper ska utvärderas och material ska anpassas efter deras behov.

Det som tycks vara under utveckling är en varierad uppsättning av nätbaserade kurs-erbjudanden med hjälp av MOOC-plattformarna och deras teknik. Många kurser kommer nog att förbli gratis, en del är och blir betalkurser där avgifterna ökar med undervisningen eller certifieringsnivån. Men när studenters individuella prestationer ska bedömas, respektive deras kompetens certifieras, är det troligt att leverantörerna kommer att debitera för undervisningstid. Coursera introducerade nyligen *Specialization* som – än så länge – är 10 olika program med förutbestämda delkurser. Genom *Specialization* erbjuds studenter att köpa intyg på de delkurser de tagit i de respektive programmen, samt ett slut-intyg när programmet är slutfört. Respektive intyg kostar i storleksordningen \$50 (350:-) och det är ofta 10 kurser per program. – så ett program kostar totalt cirka \$500 (3500:).¹²⁸ Udacity har motsvarande program¹²⁹, och edX har *XSeries Certificate* vilket i dagsläget erbjuder tre olika utbildningsprogram.¹³⁰ Ytterst kommer troligen studenter anmäla sig till kurser som ger kurspoäng/examen vid det lärosäte där utbildningen ges eller som accepteras av andra institutioner. Om MOOC:s som ger campus-examen ges med rejäla rabatter jämfört med campus-kurser återstår att se. Potentialen i att få tillgång, inte bara till specifika MOOC-kurser, utan också grundutbildning och examina genom en flexibel och kostnadseffektiv utbildning är tydlig och påtaglig.

¹²⁸ <https://www.coursera.org/specializations>

¹²⁹ <https://www.udacity.com>

¹³⁰ <https://www.edx.org/xseries>

3 Indien

3.1 Sammanfattning

I Indien bedrivs flera parallella projekt som syftar till att göra utbildning tillgänglig enligt principen med Massive Online Open Courses (MOOC:s), det vill säga att via utbildningsplattformar möjliggöra för 100 000-tals studenter att läsa en specifik kurs samtidigt. Den mest omfattande satsningen sker i form av ett samarbete mellan National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL, en samarbetsorganisation som utgörs av sju Indian Institutes of Technology (IIT:s) och Indian Institute of Science (IISc) i Bangalore) och IT-industrisammanslutningen NASSCOM, med syftet att utveckla en indisk plattform för förmedlandet av MOOC:s. Även utländska lärosäten erbjuds utveckla MOOC:s för denna plattform. Vid sidan av detta projekt har enskilda indiska lärosäten ingått samarbeten med utländska motparter för att förmedla MOOC:s. Indian Institute of Technology kommer exempelvis erbjuda tre kurser via den amerikanska plattformen edX under 2014. Drivkrafterna för att utveckla MOOC:s utgörs i Indien främst av behovet av att överbrygga den lärarbrist som idag är högst påtaglig inom utbildningsväsendet, samt att bidra till att öka anställningsbarheten bland indiska studenter, främst ingenjörer. Genom ett nära samarbete mellan lärosäten (IIT:s) och industrin är ambitionen att öka acceptansen för de certifikat som erbjuds efter att godkända resultat uppnåtts. En genomgång av utvecklingen i Indien visar att även privata utbildningsförmedlare intresserar sig för MOOC:s men att avsaknaden av beprövade affärsmodeller dämpar intresset något. För svenskt vidkommande innebär utvecklingen i Indien en möjlighet att delta på den plattform som utvecklas av NPTEL och NASSCOM, vilket skulle kunna bidra till att marknadsföra högre utbildning i Sverige.

3.2 Översikt över det indiska utbildningsväsendet

När det gäller utvecklingen av Massive Online Open Courses (MOOC:s) i Indien är det viktigt att förstå mot vilket bakgrund denna utveckling sker. Av det skälet presenteras därför först en grundläggande översikt över det indiska utbildningsväsendet, följt av en kort redogörelse över de utmaningar som utbildningsväsendet står inför. Först därefter presenteras de initiativ som tagits för att främja utvecklingen av MOOC:s i Indien.

Ansvar för utbildningsfrågor delas mellan den federala (central-) regeringen och delstatsregeringarna, det vill säga lagstiftande församlingar på både federal och delstatlig nivå har rätt att stifta lagar gällande utbildningsfrågor. På nationell nivå ansvarar Ministry of Human Resources Development för utbildningsfrågor och arbetet organiseras inom ministeriets två departement – Department of School Education and Literacy, med ansvar för grundskolan, samt Department of Higher Education vilket är inriktat på universitetsväsendet.

Det finns, enligt indiska myndighetskällor över 500 universitet och över 30 000 colleges i landet.¹³¹ Både privata och offentliga aktörer tillåts verka, dock endast om verksamheten är icke-vinstdrivande. Vidare finns både universitet etablerade av centralregeringen, och lärosäten etablerade av delstatsregeringar. Uppskattningsvis 60 procent av de universitetsstudierande studerar vid privata institutioner och de återstående 40 procenten vid offentliga lärosäten.

¹³¹ Ministry of Human Resource Development, Higher Education Overview, tillgänglig på: http://mhrd.gov.in/overview_uni_higher_english

Flera olika myndigheter reglerar den verksamhet som bedrivs vid landets lärosäten för högre utbildning. The Central Advisory Board of Education, exempelvis, koordinerar och ger råd till centralregeringen och delstatsregeringarna gällande utbildningsfrågor. The University Grants Commission (UGC) reglerar det stora flertalet universitet och colleges och har bl.a. mandat att fastställa utbildningsstandarder och betala ut anslag till lärosäten. All India Council for Technical Education (AICTE) reglerar tekniska utbildningar som exempelvis ingenjörutbildningar.¹³² Institutioner som erbjuder utbildningar inom medicin, juridik, lärarutbildningar och sjukvård regleras av 14 professionella (yrkesmässiga) råd, som exempelvis the Medical Council, the Bar Council och the Nursing Council.¹³³

Indiens Planeringskommission, ett organ som ansvarar för utformningen av policyförslag inom en rad områden, bland annat utbildning, konstaterade i en rapport från 2011 att det finns 13 olika kontrollmyndigheter som alla granskar olika delar av den verksamhet som bedrivs inom landets högre utbildning. Det stora antalet lagar och myndigheter riskerar att fragmentera utbildningssektorn och leda till ineffektivitet.¹³⁴

Mot bakgrund av det komplicerade regelverket har flera reformer inom universitetsväsendet föreslagits. En reform syftar exempelvis till att göra ackreditering obligatorisk¹³⁵ (idag endast frivilligt) för att på så vis säkerställa att utbildningar håller en viss kvalitet. Ackreditering genomförs idag av National Assessment and Accreditation Council och National Board of Accreditation, vilka fungerar som självständiga institutioner under University Grants Commission (UGC) respektive All India Council of Technical Education (AICTE) men mindre än 20 procent av de 33 000 lärosätena är de facto ackrediterade.¹³⁶

Etablering av en ny nationell myndighet som ska ha det övergripande ansvaret för regelverket inom högre utbildning har också föreslagits. Tanken är att den så kallade National Commission for Higher Education and Research (NCHER)¹³⁷ ska samla befintliga myndigheter som exempelvis University Grants Commission, All India Council for Technical Education och Distance Education Council under ett paraply.

¹³² I april 2013 fastslog Indiens Högsta domstol att AICTE inte har mandat att reglera yrkesmässiga (professional) colleges anslutna till ett universitet vilket skapat ett vakuum där dessa colleges står utan tillsynsmyndighet. Indiens regering förbereder dock en lagändring som ska återge AICTE denna kontrollfunktion. Totalt berörs 11000 colleges.
<http://www.livemint.com/Politics/VBGD8G5rtBbj0k0N0c8RoN/Government-to-restore-old-powers-of-AICTE.html>

¹³³ Legislative Brief the Higher Education and Research Bill, 2011, tillgänglig på:
<http://www.prsindia.org/uploads/media/Higher%20education/Legislative%20Brief%20-%20Higher%20Education%20and%20Research%20Bill.pdf>

¹³⁴ Planning Commission, "Consolidated Working Group Report of the Department of Higher Education for XII Five Year Plan", sid 34, tillgänglig på:
http://planningcommission.gov.in/aboutus/committee/wrkgrp12/hrd/wg_pphigh.pdf senast besökt 15 januari 2014

¹³⁵ För ytterligare detaljer se PRS Legislative Research, Legislative Brief The National Accreditation Regulatory Authority for Higher Educational Institutions Bill, 2010, tillgänglig på:
<http://www.prsindia.org/uploads/media/National%20Accreditation%20Regulatory%20Authority/Legislative%20Brief%20-%20National%20Accreditation%20Authority%20Bill,%202010.pdf>

¹³⁶ <http://www.livemint.com/Politics/b5OX6IpjcoFbCzLxm79XEJ/Super-regulator-plan-for-higher-educationmay-be-scrapped.html>

¹³⁷ För ytterligare detaljer se PRS Legislative Research, Legislative Brief The Higher Education and Research Bill 2011, tillgänglig på:
<http://www.prsindia.org/uploads/media/Higher%20education/Legislative%20Brief%20-%20Higher%20Education%20and%20Research%20Bill.pdf>

Distansutbildning regleras numera av University Grants Commission¹³⁸ som i december 2013 presenterade ett utkast till nytt regelverk – Draft Regulations on Distance Education.¹³⁹ I utkastet anges bland annat att lärosäten som tillhandahåller distansutbildning ska verka för att främja användandet av MOOC:s. Dock preciseras inte närmare hur detta ska gå till, inte heller om MOOC:s-utbildningar ska generera akademiska poäng eller endast certifikat, eller om betyg utfärdade av utländska MOOC:s-förmedlare ska kunna ingå i indiska examina. Det faktum att dessa frågor utelämnas i denna typ av styrdokument vittnar om att användningen av MOOC:s ännu befinner sig på ett inledande stadi i Indien, även om flera initiativ har tagit på området (se nedan).

3.3 Utmaningar inom utbildningsväsendet

Ett stort problem inom det indiska utbildningsväsendet, vid sidan av det komplicerade regelverket, är den stora bristen på utbildad personal. Företrädare för landets Indian Institutes of Technology uppskattar exempelvis att det kommer att ta 10 år för att komma tillräkta med de underskott på fakultetsmedlemmar som råder idag,¹⁴⁰ och då är det viktigt att komma ihåg att IIT:s anses utgöra Indiens främsta lärosäten för tekniska utbildningar. För landets National Institutes of Technology (NIT:s) är situationen än värre; där saknar vissa lärosäten över 50 procent av lärarkåren.¹⁴¹ I sammanhanget kan även nämnas att Indiens så kallade Gross Enrolment Rate (GER) inom högre utbildning år 2011-12, enligt den nu aktuella femårsplanen (2012 – 2017), endast uppgick till 15,2 procent.¹⁴² Det innebär att nästan 85 procent av Indiens ungdomar inte får tillgång till högre utbildning. Regeringen har som ambition att öka GER till 30 procent vilket enligt vissa beräkningar skulle kosta uppemot USD 200 miljarder (SEK 1300 miljarder).¹⁴³ Med ökad användning av distansundervisning skulle dock staten kunna undvika höga kostnader för byggandet av nya universitet och utbildningskostnader för nya lärare till dessa lärosäten.

En annan utmaning gäller de kvalitetsbrister som noterats inom hela utbildningsväsendet. I ovan nämnda femårsplan uppmärksammas bland annat problemet med föråldrade och irrelevanta läroplaner och det konstateras samtidigt att kvaliteten på den utbildning och den forskning som bedrivs vid många universitet ligger långt under den internationella standarden. På sina håll anses kvalitetsunderskotten vara akuta. I femårsplanen betonas även vikten av att högre utbildning i större utsträckning präglas av kritiskt tänkande, kommunikation, samarbete och kreativitet. För att åstadkomma detta behövs förändrade former för undervisning och inläring och ett utbyte av erfarenheter (best practices) på nationell och internationell nivå. En ökad användning av MOOC:s skulle, om inte helt så i alla fall delvis, kunna användas för att råda bot på en del av dessa problem.

I Indien har det också framhållits att MOOC:s innebär en stor potential inte bara för studenter, utan även för lärare. Den goda tillgången till online-utbildningar bidrar till att höja den pedagogiska nivån, i och med att lärare på olika nivåer inom utbildningsväsendet

¹³⁸ Tidigare reglerades distansutbildning av Distant Education Council (DEC), etablerad med stöd av IGNOU Act, 1985, men detta råd är numera upplöst till förmån för UGC.

http://www.ugc.ac.in/pdfnews/0450821_ODLSystem.PDF

¹³⁹ University Grants Commission, Draft Regulations on Distance Education, tillgänglig på:

http://www.ugc.ac.in/pdfnews/4921477_draft_degulation_DEC.pdf

¹⁴⁰ <http://m.timesofindia.com/home/education/news/IITs-will-take-nearly-10-years-to-get-to-ideal-teacher-student-ratio/articleshow/22670998.cms>

¹⁴¹ <http://m.timesofindia.com/india/43-of-teaching-slots-in-IITs-lying-unfilled/articleshow/19282777.cms>

¹⁴² Planning Commission, Draft 12th Five Year Plan (2012-2017) Education, s. 93

¹⁴³ "A billion brains", the Economist, tillgänglig på <http://www.economist.com/node/21563418>, publicerad 29 september 2012, citerad 2013-05-24

ges möjlighet att se hur lektioner kan utformas för att möjliggöra ökad interaktion mellan elever och lärare liksom andra pedagogiska grepp för att öka intresset för ett visst ämne.¹⁴⁴

3.4 Distansutbildning i Indien – exempel på olika aktörer

I Indien sker utvecklingen av MOOC-utbildningar på flera fronter. Indian Institute of Technology – Bombay (IIT-Bombay) exempelvis erbjuder utbildningar på den amerikanska edX-plattformen och ingår även i utbildningsinitiativet National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL). NPTEL och den nationella IT-industrisammanslutningen NASSCOM bedriver vidare ett gemensamt samarbetsprojekt som syftar till att skapa en nationell MOOC-plattform (se nedan).

Utöver de initiativ som har tagits av Indiens ledande universitet finns även lärosäten som erbjuder distansutbildningar i traditionell bemärkelse, distansutbildningar som framöver skulle kunna utvecklas till MOOC-utbildningar med hjälp av en utvecklad teknisk infrastruktur. Som exempel kan nämnas utbildningar förmedlade av Indira Gandhi National Open University (IGNOU) samt de 13 universitet på delstatlig nivå som likt IGNOU enbart erbjuder distansutbildningar.

Utöver ovanstående exempel bidrar även privata aktörer till utvecklingen av distansutbildningar i Indien. Utbildningsföretaget NIIT och dess projekt Cloud Campus kan nämnas som exempel, liksom Manipal Global Education Services och Birla Institute of Technology and Science. Dessa utbildningsföretag har också uttryckt ett intresse för utvecklingen av MOOC:s, samtidigt innebär avsaknaden av beprövade affärsmodeller att utvecklingen går långsamt.

En genomgång av de amerikanska utbildningsplattformarna bekräftar bilden av att MOOC:s är populärt bland indier. Av edX 1,2 miljoner registrerade studenter kommer exempelvis 150 000 från Indien. Detta gör Indien till den näst största gruppen efter USA som svarar för 30 procent.¹⁴⁵ Av Courseras 2,9 miljoner studenter var 250 000 från Indien.¹⁴⁶ Udacity, slutligen, uppger att 60 procent av dess studenter befinner sig utanför USA. Av dessa utgör studenter från Indien sju procent.¹⁴⁷

Nedan presenteras mera ingående de olika initiativ som tagits för att utveckla utbudet av MOOC:s i Indien.

3.4.1 Indira Gandhi National Open University (IGNOU) och State Open Universities (SOU)

Indira Gandhi National Open University (IGNOU) grundades redan 1987 och har idag över fyra miljoner studenter, från Indien och utomlands. Universitetet erbjuder uppskattningsvis 490 olika utbildningar, vilka kvalificerar till allt från ett diplom till

¹⁴⁴ Agarwal, Pawan (2013) ”An Opportunity for India – Online courses may help alleviate faculty shortages and improve education”, Scientific American, tillgänglig på:

<http://www.nature.com/scientificamerican/journal/v309/n2/full/scientificamerican0813-58.html>

¹⁴⁵ The Financial Express, ”Indian students make for second largest chunk in online education”, tillgänglig på: <http://www.financialexpress.com/story-print/1172704>, publicerad 23 september 2013

¹⁴⁶ Agarwal, Pawan (2013) ”An Opportunity for India – Online courses may help alleviate faculty shortages and improve education”, Scientific American, tillgänglig på:

<http://www.nature.com/scientificamerican/journal/v309/n2/full/scientificamerican0813-58.html>

¹⁴⁷ Korrespondens, Tillväxtanalys, Washington (Anna Ledin) 2 oktober 2013

utfärdande av examensbevis för hela universitetsutbildningar, och även forskarutbildningsprogram.¹⁴⁸

Vid IGNOU finns flera så kallade center etablerade med syftet att främja systemet med distansutbildningar ytterligare. Centre for Extension Education; National Centre for Disability Studies och National Centre for Innovation in Distance Education kan nämnas som exempel. Utöver dessa finns även 3000 center avsedda för att erbjuda studenter runt om i Indien pedagogisk hjälp i samband med studierna. Enligt universitetet finns 420 fakultetsmedlemmar och 36 000 akademiska rådgivare hämtade från andra (fysiska) universitet, yrkesorganisationer och industrin.¹⁴⁹ Examinationer genomförs vid särskilda examinationscenter som studenten får tillträde till efter uppvisande av den studentlegitimation som utfärdats av universitetet.¹⁵⁰

Utöver IGNOU finns även 13 universitet på delstatlig nivå som var och en enbart är inriktad på att förmedla distansutbildningar enligt samma koncept som IGNOU.¹⁵¹ Trots att IGNOU i dagsläget inte erbjuder utbildningar enligt ett MOOC-koncept är det viktigt att uppmärksamma universitetet eftersom det är ett tydligt exempel på hur modern teknik kan användas för att nå ut till miljontals studenter.

3.4.2 National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL)

National Programme on Technology Enhanced Learning (NPTEL) startades 2003 som ett initiativ mellan sju av landets Indian Institutes of Technology (IIT – Bombay, Delhi, Guwahati, Kanpur, Kharagpur, Madras och Roorkee) samt Indian Institute of Science (IISc) i Bangalore.¹⁵² NPTEL kom senare att inordnas under det av centralregeringen år 2009 sjösatta National Mission on Education through Information and Communication Technology (NMEICT).¹⁵³

I en första fas utvecklades inom ramen för NPTEL 125 webbaserade kurser inom fem olika ingenjörsinriktningar (civilingenjör, datavetenskap, elingenjör, elektroteknik och maskinteknik), fritt tillgängliga via dess hemsida (<http://nptel.ac.in/>). Utöver dessa webbkurser utvecklades även 136 så kallade videokurser, innehållande föreläsningar, tillgängliga via Youtube (<http://www.youtube.com/iit>). Kursinnehållet har baserats på de riktlinjer som föreslagits av All India Council for Technical Education (AICTE).¹⁵⁴ I dagsläget finns över 1000 kurser tillgängliga¹⁵⁵ samtidigt som närmare 800 lärosäten runt om i Indien använder sig av NPTEL:s utbildningsmaterial i sin egen undervisning. På grund av begränsade möjligheter till tvåvägskommunikation och varierande kvalitet har dessa kurser dock inte förmått attrahera några större grupper av studenter.¹⁵⁶

¹⁴⁸ <http://www.ignou.ac.in/ignou/aboutignou/profile/2>

¹⁴⁹ <http://www.ignou.ac.in/ignou/aboutignou/profile/2>

¹⁵⁰ <http://exam.ignou.ac.in/>

¹⁵¹ http://mhrd.gov.in/state_open_hindi

¹⁵² <http://nptel.iitm.ac.in/faq.php> och <http://nptel.iitm.ac.in/about.php>

¹⁵³ För information om NMEICT se <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=46323> och

<http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=47165>

¹⁵⁴ <http://nptel.ac.in/faq.php>

¹⁵⁵ <http://nptel.ac.in/courses.php>

¹⁵⁶ Agarwal, Pawan (2013) "An Opportunity for India – Online courses may help alleviate faculty shortages and improve education", Scientific American, tillgänglig på:

<http://www.nature.com/scientificamerican/journal/v309/n2/full/scientificamerican0813-58.html>

3.4.3 NPTEL och NASSCOM utvecklar indisk MOOCs-plattform

I september 2013 ingick NPTEL ett samarbetsavtal (Memorandum of Understanding)¹⁵⁷ med den nationella IT-industrisammanslutningen National Association of Software and Services Companies (NASSCOM). Syftet är att öka tillgången till avgiftsfria distansutbildningar samt införa ett system för certifiering, som också har stöd från de utomstående parter (näringsliv och andra intressenter) som är tänkta att anställa de studenter som genomgått distansutbildningar i NPTEL:s regi. Tanken är att NPTEL och NASSCOM gemensamt ska möjliggöra MOOC-utbildningar där studenterna sedan examineras genom att dessa fysiskt närvarar i en provlokal och genomför en online-baserad examination. IT-företagen Tata Consulting Services (TCS) och Cognizant rapporteras till exempel planera att upplåta lokaler till NPTEL för att möjliggöra denna typ av examinationer.¹⁵⁸ Ett samarbetsavtal har nu undertecknats med Google vilket gör att MOOC-kurser kommer att göras tillgängliga via Google Course Builder.¹⁵⁹

Tanken är att NPTEL ska ges huvudansvaret att utveckla och uppdatera de kurser som erbjuds, men att företrädare för industrin också ska involveras när kursinnehåll sammanställs. NASSCOM får därför en viktig roll när det gäller att identifiera vilka företag som kan tänkas delta i utvecklingen av specifika kurser. NASSCOM ska även identifiera företag som är villiga att bistå studenter med ett så kallade ”online – mentorskap” (exempelvis i form av webinarier) samt verka för att öka acceptansen för MOOC-utbildningar i samband med rekryteringar. NPTEL ges ansvaret att genomföra en översyn av kursutbud och innehåll för att säkerställa att kvaliteten upprätthålls. Det faktum att företag involveras i utformningen av kurser anses som mycket viktigt för att säkerställa att kurserna motsvarar industrins krav. En grundtanke för samarbetet mellan NPTEL och NASSCOM är just att säkerställa anställningsbarheten hos de studenter som genomför distansutbildningar i NPTELs regi. Kvalitetsgranskning kommer även att utföras av Quality Council of India, ett självständigt organ under Indiens Department of Industrial Policy and Promotion (DIPP) som etablerats gemensamt av den indiska staten och näringslivsorganisationerna Confederation of Indian Industry (CII), Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry (FICCI) och Associated Chambers of Commerce and Industry (ASSOCHAM).¹⁶⁰

Till bilden hör att NASSCOM nyligen har genomfört en kartläggning av de olika typer av yrkeskategorier som finns inom IT-industrin i syfte etablera särskilda yrkesstandarder. Tanken är att de kurser som erbjuds i form av MOOC:s ska möjliggöra för enskilda individer att ta de certifikat som krävs för att uppfylla kraven för att ingå i dessa olika yrkeskategorier.

Eftersom behovet av MOOC-kurser anses vara stort har NASSCOM för avsikt att också möjliggöra för utländska lärosäten att erbjuda MOOC:s på deras plattform under förutsättning att dessa kurser just svarar mot ett kompetensbehov inom någon av NASSCOM:s fastställda yrkeskategorier.¹⁶¹ Mot bakgrund av att den indiska IT-industrin är så internationellt konkurrenskraftig, samtidigt som NASSCOM:s största företag alla

¹⁵⁷ MoU mellan NPTEL och NASSCOM, september 2013, tillgängligt på:

http://www.nasscom.in/sites/default/files/Article_News/V3%20NPTEL_NASSCOM_%20MoU.pdf

¹⁵⁸ http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2013-04-12/education/38491108_1_iit-faculty-nptel-infosys-and-wipro

¹⁵⁹ Intervju med företrädare för NASSCOMs Sector Skills Council (18-Dec-2013)

¹⁶⁰ Intervju med företrädare för NASSCOMs Sector Skills Council (18-Dec-2013). Se även

<http://www.qcin.org/faq.php>

¹⁶¹ Intervju med företrädare för NASSCOMs Sector Skills Council (18-Dec-2013).

finns över hela världen hoppas industrisammanslutningen att dess certifieringssystem ska kunna användas inom alla internationella marknader där dess medlemsföretag är verksamma.

När det gäller frågan om vilken status MOOC-kurser ska ges, det vill säga om de ska berättiga till formella betyg och akademiska poäng, eller endast ett certifikat, kan nämnas att det förs diskussioner om att låta landets Indian Institutes of Technology (IIT:s) erbjuda tre grundkurser i informationsteknologi – inriktade på datastrukturering, programmering och algoritmutveckling – i form av MOOC:s som ska generera akademiska poäng som kan ingå i en akademisk examen.¹⁶² I dagsläget går det dock inte att säga med säkerhet om, och i så fall när, dessa online-utbildningar kommer att erbjudas.

Inledningsvis, det vill säga under 2014, planeras enbart utbildningar för vilka certifikat kommer att utfärdas. En testomgång av en betaversion av en tänkt MOOC-kurs kommer inom kort äga rum. NPTEL har precis stängt möjligheten för studenter att registrera sig för denna provomgång.¹⁶³ Enligt företrädare för IIT-Madras, det lärosäte som koordinerar NPTEL:s verksamhet, är avsikten att de kommande åren öka kursutbudet till att även omfatta humaniora och andra akademiska inriktningar utöver ingenjörstudier. När det gäller plattformens kapacitet hävdas att så många som en halv miljon studenter ska kunna vara registrerade på en specifik kurs samtidigt.¹⁶⁴ De kurser som erbjuds ska vara avgiftsfria att ta del av, men medföra kostnader i samband med examinationer. Kurserna ska dessutom vara fritt tillgängliga för vem som helst, var som helst, i världen. Rekommendationen är att studenter bör ha läst minst ett år på universitet för att klara att ta till sig kursinnehållet. Detta är dock ingen regel som NPTEL/NASSCOM kommer att verka för att upprätthålla.¹⁶⁵

På frågan om möjligheten att erhålla akademiska poäng i samband med MOOC:s kan avslutningsvis nämnas att det i dagsläget saknas riktlinjer för detta. Det utkast till reglering av distansutbildningar som upprättats av UGC och som nämnts ovan berör inte denna aspekt. Enligt företrädare för IIT – Madras är det i slutändan upp till enskilda universitet att avgöra hur de ställer sig till möjligheten att tillgodoräkna sig utländska betyg från MOOC:s. Det är inte tillåtet att räkna in utländska akademiska poäng i universitetsexamina från landets IIT:s och det anses mycket osannolikt att något annat lärosäte skulle göra en annan bedömning.¹⁶⁶

3.4.4 Indiska universitetssamarbeten med utländska MOOCs – förmedlare

IIT – Bombay i samarbete med edX

I samband med Indiens och USA:s så kallade utbildningsdialog 2013 diskuterades bland annat samarbeten inom utbildningsområdet MOOC. Indien och USA enades om att

¹⁶² Agarwal, Pawan (2013) ”An Opportunity for India – Online courses may help alleviate faculty shortages and improve education”, Scientific American, tillgänglig på: <http://www.nature.com/scientificamerican/journal/v309/n2/full/scientificamerican0813-58.html> samt intervju med företrädare för NASSCOMs Sector Skills Council (18-Dec-2013)

¹⁶³ <https://nptelmooc2013.appspot.com/explorer> och https://groups.google.com/forum/#!topic/informativecenter/4PIcz_-zO70

¹⁶⁴ Intervju med företrädare för IIT – Madras (27 januari 2014)

¹⁶⁵ Intervju med företrädare för IIT – Madras (27 januari 2014)

¹⁶⁶ Intervju med företrädare för IIT – Madras (27 januari 2014)

organisera gemensamma workshops för att utbyta erfarenheter (best practices), i samband med att UGC och AICTE utvecklar nya ramverk för användandet av MOOC:s.¹⁶⁷

I samband med utbildningsdialogen offentliggjordes även att Indian Institute of Technology – Bombay (IIT-Bombay) anslutit sig till utbildningsplattformen edX, etablerad av Harvard University och Massachusetts Institute of Technology (MIT). Med samarbetet hoppas IIT-Bombay få möjlighet att utveckla mera avancerade (”nästa generationens”) distansutbildningar. Tanken är också att detta samarbete ska innebära ökade möjligheter att utbilda indiska lärare inom ingenjörsutbildningar, ett område där det finns närmast akuta underskott.¹⁶⁸ Med start under juli och september 2014 kommer IIT-Bombay erbjuda tre kurser via edX vilka alla berättigar till ett certifikat efter att godkända resultat uppnåtts.¹⁶⁹

IIT – Kanpur i samarbete med Commonwealth of Learning

Indian Institute of Technology – Kanpur (IIT-Kanpur) har erbjudit en MOOC i samarbete med Commonwealth of Learning (COL) en samarbetsorganisation som etablerats av nationella regeringar inom det brittiska samväldet och som helt inriktas på att främja utvecklingen av distansutbildningar och öppen undervisning.¹⁷⁰ Dess huvudkontor ligger i Kanada. Kursen i fråga, Mobiles for Development¹⁷¹, genomfördes 2013 och hade 2200 registrerade deltagare från 116 länder, varav 244 erhöll ett certifikat som intygade att de genomfört utbildningen med godkänt resultat. Kursen förmedlades med hjälp av Sakai, en open source-plattform, och var dessutom tillgänglig via smartphones och pektdatorer.¹⁷² I Indien är detta extra viktigt då många studenter saknar tillgång till egna datorer.

3.5 Exempel på privata aktörer som överväger användning av MOOC:s

NIIT

Det indiska IT-utbildningsföretaget NIIT har offentliggjort planerna på ett nytt utbildningsprojekt kallat ”Cloud Campus”, vilket syftar till att vid årets slut erbjuda 100 olika IT-kurser inom informationsteknologi, bank och finans, management och sociala medier, från 300 platser (NIIT centres) runt om i Indien. Ambitionen är att nå ut till en halv miljon studenter. Som namnet antyder ska utbildningsverktygen vara molnbaserade och vara tillgängliga när som helst, var som helst. Enligt företaget innebär initiativet att högklassig utbildning görs tillgänglig även i de mera avlägsna delarna av landet i och med att studenter på dessa orter ges möjlighet att få handledning av de bästa lärarna inom ett visst fält, oavsett var dessa lärare befinner sig rent fysiskt.¹⁷³ När det gäller frågan om att erbjuda MOOC:s vid Cloud Campus gör företaget bedömningen att detta kommer att ske på sikt, eftersom det fyller en viktig funktion som ett komplement till traditionell undervisning. Företaget framhåller även att MOOC:s kan spela en viktig roll som marknadsförare om studenter som först genomgår en MOOC sedan betalar för att ta del av

¹⁶⁷ Press Information Bureau, Government of India, <http://pib.nic.in/newsite/erelease.aspx?relid=96765>

¹⁶⁸ edX.org, ”edX Expands xConsortium to India with Addition of Indian Institute of Technology Bombay”, tillgänglig på: <https://www.edx.org/alert/edx-expands-xconsortium-india/1011>, publicerad 25 juni 2013

¹⁶⁹ <https://www.edx.org/school/iitbombayx>

¹⁷⁰ <http://www.col.org/about/whatis/Pages/default.aspx>

¹⁷¹ <https://www.m4d-mooc.org/portal>

¹⁷² <http://www.col.org/progServ/programmes/KM/Pages/MOOCM4D.aspx>

¹⁷³ <http://timesofindia.indiatimes.com/tech/careers/education/NIIT-launches-Cloud-Campus-programme-for-students/articleshow/19932049.cms>

annan undervisning förmedlad av NIIT. Enligt NIIT saknas det i dagsläget annars affärsmodeller för att göra det lönsamt att erbjuda MOOC:s.¹⁷⁴

Manipal Global Education Services

Manipal Global Education Services, med huvudkontor i Bangalore är ytterligare ett exempel på en privat utbildningsförmedlare som överväger att erbjuda MOOC:s. Idag erbjuder företaget flera online-baserade utbildningar genom en egenutvecklad plattform kallad EduNxt, och enligt företaget planeras 30 kurser av MOOC-format som inledningsvis ska vara avgiftsfria. Arbetet med MOOC:s befinner sig ännu i ett inledande skede och ambitionen är att utveckla någon form av prissättningsmodell under första kvartalet nästa år.¹⁷⁵ För kommersiella företag är frågor om drivkrafter och motivation hos de studenter som registrerar sig för MOOC:s viktiga, och vetskapen att endast en mycket liten andel av de studenter som registrerar sig för MOOC:s fullföljer utbildningen (omkring 10 procent) påverkar naturligtvis lönsamhetsbedömningen och benägenheten att utveckla och erbjuda kurser.

Birla Institute of Technology and Science (BITS)

Birla Institute of Technology and Science (BITS) med campus i Pilani, Goa, Hyderabad samt även i Dubai överväger också att införa MOOC:s som en del av undervisningen. I BITS fall är dock avsikten att endast möjliggöra för lärosätets egna studenter att utnyttja möjligheten att tillgodogöra sig en del av utbildningen via MOOC:s. Enligt universitetets ledning är avsikten att studera hur MOOC:s kan användas för att höja kvaliteten på den utbildning som förmedlas av lärosätet. Först därefter, om två till tre år, kan det bli aktuellt att även göra MOOC:s-utbildningar tillgängliga för utomstående. BITS har enligt egna uppgifter 11000 studenter som studerar på campus, samt ytterligare 20 000 yrkesverksamma som också är registrerade på olika utbildningar förmedlade av lärosätet.¹⁷⁶

3.6 Innebörd för svenskt vidkommande

Som framgår av ovanstående kännetecknas utvecklingen av MOOC:s i Indien av ett nyttotänkande. MOOC:s anses ha mycket stor samhällsnyttig potential att sänka trösklarna till högre utbildning och möjliggöra studier för människor som annars inte skulle ha tillgång till utbildning. Samtidigt anses MOOC:s kunna fungera som verktyg för att bidra till att säkerställa kompetensförsörjningen inom IT-industrin, även om det kommer att ta tid att utveckla antalet kurser för att möta de olika kompetensbehov som finns inom sektorn.

För svenskt vidkommande skulle NPTEL/NASSCOM:s gemensamma satsning på en MOOCs-plattform kunna vara en möjlighet för svenska universitet att marknadsföra sig i Indien. Som nämndes ovan är behoven av specifika MOOC:s-kurser större än vad NPTEL idag klarar av att utveckla, vilket gör att NASSCOM även vill möjliggöra för utländska universitet att utveckla och förmedla MOOC:s via plattformen. Genom att erbjuda specifika MOOC-kurser skulle svenska universitet få ett skyltfönster mot den indiska utbildningsmarknaden. Svenska MOOC-utbildningar via NPTEL/NASSCOMs plattform

¹⁷⁴ <http://www.niit.com/investorrelations/Consolidated%20Results/TranscriptText13-14Q1.pdf>

¹⁷⁵ http://www.edu-leaders.com/content/india-mooc-mode?utm_source=newsletter-core&utm_medium=email&utm_campaign=20140121

¹⁷⁶ http://www.edu-leaders.com/content/india-mooc-mode?utm_source=newsletter-core&utm_medium=email&utm_campaign=20140121

skulle öka indiska studenters medvetenhet om svenska universitet och dess spetsområden. Samtidigt är det troligt att indiska universitets medvetenhet om svenska universitet också skulle öka som en följd, vilket skulle kunna främja andra typer av akademiska samarbeten på sikt. Ett svenskt deltagande på en indisk MOOC-plattform skulle också bidra till att marknadsföra Sverige som kunskapsnation vilket har potential att gynna svenska företag på sikt. Detta kräver dock att svenska universitet verkligen har förmågan att leverera MOOC-kurser av samma höga kvalitet (ämnesmässigt, pedagogiskt och språkligt) som de som förmedlas vid andra plattformar som exempelvis edX, Coursera och Udacity.

En möjlig långsiktig risk, för svensk del, är att MOOC-utbildningar för vilka certifikat ges kan bidra till att minska efterfrågan på universitetsutbildningar i Sverige. IT-ingenjörer i Sverige kan utan svårigheter delta i MOOC-kurser via NPTEL/NASSCOMs plattform och benägenheten att göra det ökar sannolikt om NASSCOM:s certifieringssystem vinner en internationell acceptans. Detta kan komma att ske på sikt, inte minst till följd av NASSCOM:s medlemsföretags globala närvaro. Det som gör utvecklingen i Indien särskilt intressant är den gemensamma satsning som utbildningsväsendet (NPTEL) och näringslivet (NASSCOM och Quality Council of India) gör.

Samtidigt finns risken att fler och fler indier väljer att stanna i Indien och utbildas av det indiska utbildningsväsendet med hjälp av MOOC:s istället för att studera i Sverige eller i andra länder. Dock skulle, som redan nämnts, ett svenskt deltagande på en indisk MOOC-plattform kunna bidra till att marknadsföra svenska universitet.

Det är viktigt att betona att MOOC:s inte ses som ett alternativ till traditionell universitetsundervisning, utan snarare som ett komplement. Viss kunskap kan inhämtas och examineras i form av MOOC:s, medan andra utbildningsmoment bäst genomförs på traditionell väg.

En analys av möjliga konsekvenser för svenskt vidkommande av utvecklingen i Indien måste givetvis baseras på utvecklingen under kommande år, i och med att utvecklingen av MOOC:s i Indien ännu befinner sig på en inledande nivå. Samtidigt är det tydligt att utvecklingen håller på att ta fart på allvar - vilket illustreras av IIT-Bombays avtal med edX, IIT-Kanpurs samarbete med Commonwealth of Learning, och kanske viktigast av allt, samarbetet mellan NPTEL och NASSCOM.

4 Kina¹⁷⁷

4.1 Sammanfattning

I Kina råder ingen avvaktan med att starta MOOC:s och konceptet har kommit för att stanna. Med drygt 25 miljoner personer i högre utbildningar, cirka 10 miljoner i yrkes- och vuxenutbildningar och ett stort behov av kompetenshöjning inom industri- och jordbrukssektorn välkomnas företeelsen av myndigheter och universitet. Antalet användare av MOOC:s har hittills varit begränsat, bland annat på grund av språkhinder och av staten påtvingande begränsningar i användningen av internet och sociala medier. Men med de nya tekniska lösningar som nu utvecklas kan de som anordnar MOOC:s använda sig av godkända plattformar och med detta följer en hög tillströmning av nya användare. Tillgång till fri och öppen utbildning i form av MOOC:s är kanske en av de största innovationerna inom Kinas utbildningssystem någonsin.

Under hösten 2013 lanserade Pekings Universitet sin första MOOC på den USA-baserade plattformen Coursera vilken gjorts tillgängliga i Kina genom CourseraZone i partnerskap med NetEase, en av Kinas ledande internetleverantörer.¹⁷⁸ NetEase satte igång med öppna nätkurser redan 2010 och deras hemsida hade under 2013 i genomsnitt runt 4,6 miljoner besökare varje dag. Tsinghua baserade sin plattform – XuetaoX – på EdX, också det en amerikansk plattform, i syfte att kunna erbjuda lokalt baserade MOOC:s såväl som utländska kurser. Enligt uppgifter från NetEase fanns i slutet av 2013 drygt 12 000 kurser från olika håll i världen tillgängliga för användare i Kina. NetEase rapporterar också att cirka en miljon studenter besöker XuetaoX varje dag. Vid sidan av detta har privata företag bildat portaler i specifikt syfte att stödja MOOC-studenter.

Samtidigt saknas en nationell strategi för MOOC:s och myndigheterna har svårt att hänga med i framtagningen nya regelverk samt system för kontroll och kvalitetssäkring. En del frågor ställs på kant och där märks till exempel en oro för att utländska MOOC:s kan innehålla politiskt material i strid med kinesisk lag och en osäkerhet vad som händer när utbildningen demokratiseras. Där råder också oklarheter kring ackreditering, finansiering och hur arbetsmarknaden ser på den här formen av utbildning. Från myndigheternas sida satsas nu betydande resurser för att, ofta tillsammans med universitet och privata aktörer, skapa goda institutionella förutsättningar för MOOC:s. Med detta på plats har MOOC:s goda möjligheter att bli mycket framgångsrikt i Kina.

4.2 Inledning

Utbildning med hög kvalitet och god tillgänglighet prioriteras av regeringen och ses som ett viktigt steg i Kinas utveckling mot ett modernare samhälle.¹⁷⁹ I Kina studerar drygt 25 miljoner personer på högre utbildningar, cirka 10 miljoner deltar i yrkes- och vuxenutbildningar. Behovet av kompetenshöjning, inte minst inom industri- och jordbrukssektorn, är stort och berör miljontals yrkesverksamma. Med detta har följt ökat

¹⁷⁷ Rapporten baseras bl a på en serie intervjuer med Kinas Utbildningsdepartement, Tsinghua Universitetet och internetleverantören NetEase, reportage i dagstidningar och från kinesisk tv.

¹⁷⁸ Hong Kong University of Science and Technology anordnade i april 2013 den första MOOC-kursen i Asien baserad på Coursera. Även South China University of Technology arbetar med CourseraZ.

¹⁷⁹ Det finns drygt 400 miljoner användare av internet men tillgången är ojämnt fördelat; 80 procent av befolkningen i städerna har tillgång till bredbandsinternet i hemmet, knappt två procent på landsbygden.

intresset för öppna storskaliga nätkurser, Massive Open Online Courses (MOOC:s), och företeelsen välkomnas av myndigheter och universitet.

Utvecklingen av MOOC:s går fort och i oktober 2013 lanserade Pekings Universitet sin första MOOC:s baserad på Coursera-plattformen i partnerskap med NetEase. Tsinghua-universitetet startade samtidigt sin egen plattform, XuetaangX, baserad på edX-plattformen. Idag finns drygt 12 000 kurser från olika håll i världen tillgängliga från Kina, vilket visar att Kina är färdigt att omfamna MOOC:s.

Från myndigheternas sida visar det sig samtidigt svårt att ligga i fas med regelverk, kontroll och kvalitetssäkring. Med framkomsten av MOOC:s utmanas den traditionella föreställningen i Kina om hur utbildning skall bedrivas vilket också visar att det tar tid för ett koncept som MOOC:s att mogna. Där märks till exempel en oro för att utländska MOOC:s kan innehålla politiskt material i strid med kinesisk lag och en osäkerhet vad som händer när utbildning demokratiseras. Där råder också oklarheter kring ackreditering, finansiering och hur arbetsmarknaden ser på den här formen av utbildning. Från myndigheternas sida satsas nu betydande resurser för att, ofta tillsammans med universitet och privata aktörer, skapa goda institutionella förutsättningar för MOOC:s. Med detta på plats har MOOC:s goda möjligheter att bli mycket framgångsrikt i Kina.

4.3 Aktörer och plattformar

4.3.1 Utbildning värderas högt och ger status åt MOOC:s

Högre utbildning värderas högt i Kina, och en examen från något av landets bästa universitet anses mycket prestigefullt. Det faktum att några av de bästa amerikanska och brittiska universiteten förknippas med MOOC:s har lett fram till att kinesiska universitet också intresserar sig för den här typen av kurser. MOOC:s som företeelse är ny men myndigheter och universitet har under lång tid arbetat med olika former av distansutbildningar, något som också bidrar till en positiv syn på MOOC:s.¹⁸⁰ I Kina har dock MOOC:s hittills haft ett begränsat antal användare, bland annat på grund av språkhinder och av staten påtvingande begränsningar i användningen av internet och sociala medier.¹⁸¹ Med de nya tekniska lösningar som nu utvecklas kan de som anordnar MOOC:s använda sig av godkända plattformar och med detta följer en hög tillströmning av nya användare.

4.3.2 Snabb utveckling av MOOC:s och nya konkurrerande plattformar

Utvecklingen tog ordentlig fart under 2013 och i oktober lanserade, som redan nämnts, två av landets främsta universitet, Peking och Tsinghua, deras första egna MOOC:s.¹⁸² Peking baserade sin på den USA-baserade plattformen Coursera vilken gjorts tillgängliga i Kina genom CourseraZone – också kallad Coursera Chinese Learning Zone - i partnerskap med NetEase, en av Kinas ledande internetleverantörer.¹⁸³ NetEase satte igång med öppna nätkurser redan 2010 och deras hemsida hade under 2013 i genomsnitt runt 4,6 miljoner

¹⁸⁰ Kinesiska myndigheter och universitet har sedan 1950-talet erbjudit olika utbildningar via radio, tv och video samt internet.

¹⁸¹ Åtkomsten till utländska sociala medier, Youtube och ett stort antal utländska internetsidor är kraftigt begränsade i Kina.

¹⁸² I mitten av januari 2014 startade Fudan Universitetet ett samarbete med Coursera-plattformen.

¹⁸³ Pekings Universitet samarbetar också i viss utsträckning med EdX. Hong Kong University of Science and Technology anordnade i april 2013 den första MOOC-kursen i Asien baserad på Coursera. Även South China University of Technology arbetar med CourseraZ.

besökare varje dag. Tsinghua baserade sin plattform – XuetangX – på EdX, också det en amerikansk plattform, i syfte att kunna erbjuda lokalt baserade MOOC:s såväl som utländska kurser. Enligt uppgifter från NetEase fanns i slutet av 2013 drygt 12 000 kurser från olika håll i världen tillgängliga för användare i Kina. NetEase rapporterar dessutom att cirka en miljon studenter besöker XuetangX varje dag.¹⁸⁴ Vid sidan av detta har privata företag bildat portaler i specifikt syfte att stödja MOOC-studenter. En sådan portal, Guolairen, startade i slutet av 2012 och har idag runt 50 000 användare. Ett annat exempel är Open Academy som anordnar fysiska träffar runt om i Kina. I samband med dessa anordnas seminarier baserade på utländska MOOC:s vilka åtföljs av lärarledda diskussioner.

I de flesta fall har kinesiska lärosäten alltså valt att samarbeta med de stora amerikanska MOOC-plattformarna, EdX och Coursera, men den här utvecklingen är nu på god väg att få konkurrens. Under 2013 påbörjades ett inhemskt projekt under namnet *The Alliance of Colleges and Universities West and East*, där 87 universitet och högskolor gått samman för att dela internetbaserade kurser, inklusive MOOC:s.¹⁸⁵ Av dessa är 24 universitet med i det så kallade *Projekt 985*, vilket är en central satsning på att öka internationaliseringsnivån hos kinesiska universitet.¹⁸⁶ Ett annat initiativ med ursprung i Kina är plattformen Ewant vilket är ett samarbete mellan fem stycken Jiaotong-universitet i Kina och Taiwan. Plattformen vänder sig specifikt till kinesiska användare över hela världen och erbjöd år 2013 totalt 15 MOOC:s. Även en engelsk version av Ewant är under utveckling.

Ytterligare ett initiativ är *Open University China (OUC)* som drivs i Utbildningsdepartementets regi. OUC bygger på det tidigare systemet med radio- och tv-baserad utbildning och har som syfte att nå de som bor i landets mindre utvecklade områden och de som av annan anledning inte har tillgång vidareutbildning. OUC anser sig själva ha den klara fördelen att de är vana vid internetbaserad utbildning och därmed har en bra grund för utveckling av MOOC:s. Redan idag har några av de kurser som OUC utvecklat stora likheter med MOOC:s. Dessa är så kallade connectivity MOOC:s (cMOOC:s) som till skillnad från konventionella kurser inte är centrerade kring läraren. Här är det istället studenter som genom att dela undervisningsmaterial och internetsidor undervisar varandra och hjälps åt att lösa problem. OUC har också som uttalad målsättning att arbeta med övriga lärosäten och förse dem med system för delning och kurspoäng samt, inte minst en kontrollfunktion för kvaliteten. En annan målsättning är att utveckla MOOC:s med kinesisk karaktär. Vid slutet av 2013 var 3,6 miljoner studenter registrerade vid OUC varav 2,1 miljoner läste en högre utbildning.

4.4 Finansiering

4.4.1 Utvecklingspolitiska mål i konkurrens med vinstintressen

När det gäller finansiering så skiljer sig inte hanteringen av MOOC:s vid kinesiska universitet nämnvärt från den vid amerikanska eller brittiska universitet. Nivån på kostnader och studentavgifter för en inhemsk anordnad MOOC är naturligtvis annorlunda

¹⁸⁴ Mörkertalet beträffande antalet kinesiska MOOC-studenter är stort eftersom flera använder sig av olika metoder (vpn mm) för att få undgå myndigheternas kontroll.

¹⁸⁵ <http://www.wemocc.edu.cn/?jsessionid=CB37DB047C2FCA7EDDEA69BD22FB5EED>

¹⁸⁶ <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-tillvaxtanalys/verksamheten/innovation-och-globala-motesplatser/utlandsverksamhet/global-utblick/2013-11-25-tre-viktiga-projekt-i-kinas-utbildningspolitik.html>

jämfört med en kurs som anordnas av en vinstdrivande plattform i till exempel USA.¹⁸⁷ Principerna är dock desamma. Men parallellt med universiteten finns den kinesiska staten med tydliga utvecklingspolitiska mål och syften med MOOC:s och därmed också en delvis annan syn på hur dessa skall finansieras, något som universiteten måste tänka på eftersom de sorterar under Utbildningsdepartementet.

Innehållet i MOOC:s bestäms av ansvarigt universitet och ofta i nära samarbete med de plattformar varifrån kurserna ges. Plattformarna är således centrala för MOOC:s då det i stor utsträckning är de som både marknadsför och tar hand om det praktiska kring kurserna. De kinesiska universiteten använder sig av både vinst- och icke vinstdrivande plattformar, men oavsett vinstintresse måste dessa plattformar generera intäkter för att överleva ekonomiskt på längre sikt. Detta innebär att även om det är gratis för studenten att följa en MOOC betyder det inte att studenternas slutresultat är det. I de fall där kinesiska kursdeltagare följer en MOOC anordnad av ett utländskt universitet är de utlämnade till de specifika villkor som gäller där. De alternativ för finansiering som i huvudsak diskuteras för kinesiska universitet består av tre delar, men utesluter inte andra lösningar:

- *Avgifter för certifiering.* Studenten betalar en avgift för att få ett kursintyg
- *Studiestöd.* Plattformen säljer inläsningshjälp m.m.
- *Sponsring.* Plattformen säljer reklamplats på hemsidorna

För den kinesiska staten finns ett stort värde av att förse befolkningen med e-lärande i allmänhet, och MOOC:s i synnerhet. Att utbildning av god kvalitet skall göras tillgängligt för alla är ett prioriterat mål under innevarande femårsplan (2011-2015) och har lyfts som ett av de viktigaste målen att nå till 2020. Det handlar till exempel om att göra ett brett utbud av utbildning tillgänglig för befolkningen i de mindre utvecklade delarna av landet, kompetenssäkring vid andra och tredje rangens universitet och högskolor med mera. En betydande del av kostnaderna för detta kommer med hög sannolikhet helt, eller till största delen, att finansieras av allmänna medel på provinsnivå.

Kina skiljer sig åt från flera andra länder genom frånvaron av ett direkt studiemedelssystem vilket kraftigt minskar den enskilde studentens betalningsförmåga. De MOOC-kurser som anordnas genom XuetaangX-plattformen är idag gratis för studenterna och där finns heller ingen sponsring. Det samma gäller kurser som anordnas genom CourseraZ. En intressant observation är att internetleverantören NetEase i det här fallet tillhandahåller sina tjänster utan avgift. Detta är möjligt då andra delar av verksamheten är vinstdrivande. Systemet med avgifter och kostnadstäckning är alltså fortfarande underprioriterat från universiteten och plattformarna de arbetar med. Här har målet snarare varit att snabbt komma i gång med MOOC:s och skapa intresse för dem. Utbildningsdepartementet har här ett digert arbete framför sig när det gäller att erbjuda helt eller delvis kostnadsfria MOOC:s utan att tränga ut universitet och privata aktörer från marknaden.

Marknaden för nätbaserad utbildning, inklusive MOOC:s, är inte bara av betydande storlek i Kina utan fick en ordentligt skjuts under 2013 då stora delar av utbildningssektorn avreglerades. Detta betyder bland annat att ökad konkurrens vilket med hög sannolikhet också leder fram till nya och innovativa prissättningsmodeller.

¹⁸⁷ CourseraZ som används av Pekings universitet bygger på vinstdrivande Coursera-plattformen. XuetaangX samarbetar med den icke-vinstdrivande plattformen EdX.

4.5 Regelverk, kvalitetssäkring och kontroll

4.5.1 Utbildningsdepartementet har ansvaret men aktörerna går fort framåt

Utbildningsdepartementet är den högsta ansvariga myndigheten för all utbildning och ansvarar bland annat för att planera utbildningsprojekt, främja livslångt lärande, övervaka läroplaner och fastställa standarder för olika typer av utrustning som används i skolorna, vilket också omfattar de flesta frågor rörande MOOC:s. Enligt Utbildningsdepartementet är de regulatoriska inslagen fortfarande få och myndigheten arbetar tillsammans med företrädare från universitet, vetenskapsakademierna och i vissa fall privata aktörer för att skapa ett övergripande regelverk. Några av de frågor som i början av 2014 ligger högst på agendan sammanfattas i följande punkter:

- Vilka regler skall gälla för kursinnehåll och för vilken nivå skall MOOC:s tillåtas
- Hur hanteras copyrightskyddat kursmaterial
- Hur skall arrangörerna av MOOC:S ansvara för interaktion mellan lärare och student och vilka principer skall gälla utläring
- Vilken typ av organisation skall få tillstånd att utveckla och bedriva MOOC:s
- Hur skall åtkomsten till utländska MOOC:s där kursens innehåll strider mot kinesisk lag eller på annat sätt anses olämplig begränsas
- Vilka regler skall gälla för betygssättning och hur förhindras fusk bland studenterna
- Hur skall följsamheten av reglerna kontrolleras

De relativt få befintliga regulatoriska inslagen skapar en osäkerhet hos de som anordnar MOOC:s, då de i vissa sammanhang har svårt att i förväg veta om en åtgärd står i strid med myndighetens uppfattning, eller i sämsta fall i strid med kinesisk lag.¹⁸⁸ För att säkerställa att aktörerna inte utvecklar MOOC:s i strid med statens övergripande mål uppmanas arrangörerna av MOOC:s att använda sig av myndighetens egen plattform för internetbaserad utbildning, Open University China.

4.5.2 Vilka risker och möjligheter med MOOC har uppmärksamats

En viss oro för effekterna av MOOC:s kan skönjas bland såväl politiska företrädare som hos universitetsledningarna. Här uppmärksammas bland annat risken med att utländska kurser kan innehålla ett för Kinas del politiskt känsligt material som står i strid med kinesisk lagstiftning. Det förs också diskussioner om vilka innovationer och nyskapelser som kommer att ske vid universitetet och om detta kan leda till att befintliga och planerade strukturer omstörtas och förstörs. En alltför långtgående demokratisering av högre utbildning anses inom vissa kretsar olämplig och där finns en rädsla för den potentiellt omvälvande politiska kraft som är inneboende i en fri tillgång till MOOC:s.¹⁸⁹ Hur MOOC:s på lite längre sikt påverkar arbetstillfällena i den akademiska världen ges också stort utrymme i diskussionen.

¹⁸⁸ Vid intervjuer med Tsinghua Universitetet anges osäkerheten kring vilka regler som gäller som ett stort problem. I samtal med Utbildningsdepartementet framhävs behovet att inte hasta fram ett regelverk utan dessa måste vara väl underbyggda och baserade på en ordentlig analys.

¹⁸⁹ <http://www.scmp.com/lifestyle/family-education/article/1402415/massive-open-online-courses-are-shaking-higher-education>

Samtidigt poängteras fördelar, som möjligheter att höja nivån vid mindre lärosäten genom att kunna erbjuda kompletterande kurser från första rangens universitet. MOOC:s kan användas som komplement till klassrummet för att höja kvaliteten i undervisningen och på så vis öka genomströmningen och korta studietiderna. Där finns också möjligheter för kinesiska universitet att exportera egna kurser med kinesisk karaktäristiska. Sist men inte minst anses möjligheterna mycket goda för att sprida kvalitativ utbildning till hela befolkningen oavsett bostadsort och ekonomiska förutsättningar.

4.5.3 Kvalitetssäkring och kontroll

En viktig fråga kring vilken det fortfarande råder stor osäkerhet är hur MOOC:s skall jämföras med ordinarie kurser och utifrån vilka kriterier de skall betygsättas. Examination är till följd av det höga studentantalet och den stora geografiska spridningen komplicerat vid MOOC:s, i allmänhet, och så även i Kina. Att på traditionellt sätt granska studenternas resultat är svårt. Examinationssystemet är dock under utveckling och en trend i Kina är att fler av inhemskt arrangerade MOOC:s i framtiden kan komma att berättiga till akademiska poäng. Gällande just den här frågan har Kina kommit en god bit på väg (se nästa stycke). Det finns också en osäkerhet kring hur kvalitetskontroller skall utformas och hur ansvariga myndigheter skall säkerställa att de åtföljs i ett system där möjligheterna till fusk bland studenterna är stora.

Open University China (OUC) arbetar med ett projekt kallat ”Research and Implementation of National System for Accreditation, Accumulation, and Transfer of Continuing Education Learning Achievements” och har därigenom bildat ett nationellt *Credit Bank System* för beräkning av poäng vid internetbaserade kurser.¹⁹⁰ Systemet togs i bruk 2011 och samlar alla studentens kurser, även från olika lärosäten, och ger studenten ett kursintyg och i gällande fall även examensbetyg. Systemet gäller i första hand traditionella nätbaserade kurser men avsikten är att det inom kort skall omfatta MOOC:s anordnade i Kina. Idag avslutar drygt 95 procent av de kinesiska MOOC-studenterna sina studier i förtid, något som med hög sannolikhet kommer att förändras när studierna ger möjligheter till akademiska poäng.

4.5.4 Arbetsmarknadens syn på MOOC:s som måttstock för kunskap

Det råder en traditionell syn på utbildning i Kina och stor vikt fästs vid examen och vid vilket universitet examen erhållits. Detta är en orsak till att det i dagsläget är svårt för studenter i Kina att söka arbete baserat på MOOC-studier. MOOC:s är helt enkelt en så pass ny och delvis okänd företeelse att den ännu inte har blivit accepterad av allmänheten som en legitim utbildning.

Observationen i Kina är alltså än så länge att MOOC:s inte har samma meritvärde på arbetsmarknaden som traditionella utbildningsformer, men anses kunna vara meriterande som kompletterande utbildning genom att en individ kan visa på att den vidareutbildar sig efter sin grundexamen. Intervjuer med personalchefer på kinesiska företag ger också tydliga signaler att de som arbetsgivare generellt föredrar att nyanställa yngre personer med examen från ett välkänt universitet. Utländska företag verksamma i Kina talar inte om ålder på den sökande men synen överensstämmer i övrigt med kinesiska företag.¹⁹¹ Ett rimligt antagande är samtidigt att företagen, inte minst de inhemska, upplever situationen

¹⁹⁰ <http://www.crtvu.edu.cn/about/general-information/credit-bank>

¹⁹¹ Intervjuer gjorda i samband med Nordic Chambers HR Forum anordnat av Svenska Handelskammaren i Peking 2013-11-26. Notera det låga antalet intervjuade < 10.

annorlunda beroende på dess geografiska placering och inom vilken sektor de är verksamma. Problemet med det relativt sett låga meritvärdet av MOOC:s har uppmärksammats av såväl Utbildningsdepartementet som universiteten, som nu satsar betydande resurser på att informera om dess betydelse. Möjlighet att erhålla akademiska poäng och examinationsintyg anses av särskild betydelse för att öka allmänhetens tilltro till utbildningsformen.

5 Diskussion

Massive Open Openline Courses (MOOC) kan grovt definieras som öppna och lätt tillgängliga storskaliga kurser med internet som plattform. Kurserna vänder sig oftast mot en mycket bred publik, är i allmänhet avgiftsfria och med fritt tillträde. En enda MOOC kan i extremfallet tas av hundratusentals studenter simultant, vilket ställer stora krav på bland annat pedagogik, kvalitetskontroll, rättssäker examination och regelverk – i synnerhet om kurserna ger formella akademiska meriter. Idag ger dock de flesta MOOC:s inte traditionella akademiska poäng utan syftar primärt till kunskapsspridning, pedagogisk utveckling, marknadsföring och till att nå nya studentgrupper. En utmaning för MOOC-utvecklingen är att kurserna ställer avsevärda krav på de tekniska lösningarna som bland annat ska hantera stora mängder information. Samtidigt som MOOC:s ofta har den karakteristik som beskrivs ovan är det viktigt att vara medveten om att MOOC-liknande kurser med studentavgifter och lägre antal studenter också förekommer.

MOOC:s finns av flera typer, som xMOOC:s som generellt sett är pedagogiskt organiserade på traditionellt ”top-down”-sätt och cMOOC:s vilka istället är mer fokuserade på ett gemensamt lärande i nätverk. Dessutom finns åtskilliga utbildningsinitiativ som har drag gemensamma med MOOC:s, exempelvis genom användandet av internet för föreläsningar.

MOOC:s arrangeras vanligen av ett universitet som står för kursens akademiska innehåll medan ett plattformsföretag (ofta med universitet som initiativtagare eller grundare) står för de tekniska lösningarna. Kurserna kan ses som både ett nytt och ett gammalt fenomen. Nytt genom den snabba utvecklingen under de senaste åren sedan de första MOOC:n startade och de tre dominerande amerikanska plattformarna, Coursera, Udacity och edX (ursprungligen MITx), grundades. Gammalt då olika nätuniversitet och andra utbildningar redan sedan tidigare använt sig av MOOC-liknande inslag i kurserna.

Antalet MOOC:s har under de senaste åren ökat kraftigt liksom antalet engagerade universitet vilka finns över hela världen. Förutom de ursprungliga amerikanska plattformarna så startas nu, vilket är beskrivet i denna rapport, plattformar i länder som Storbritannien (Futurelearn), Indien och Kina. Samtidigt ansluter sig lärosäten från hela världen till de amerikanska plattformarna. Exempelvis Karolinska institutet till Coursera och edX.

En fråga rör vilka utbildningar och kurser som på ett bra sätt skulle kunna utföras som MOOC:s istället för på traditionellt sätt. Utbildningar med många plenarföreläsningar och relativt lite interaktion mellan lärare och studenter borde i viss mån kunna utföras via internet, och kunde kanske därmed ge mer utrymme för mer interaktiv undervisning, laborationer och gemensamma studentarbeten. Dessutom finns utbildningar där den internetbaserade teknologin ger pedagogiska fördelar. MOOC:s skulle också, i vissa fall, kunna vara ett effektivt sätt att erbjuda vidareutbildningar eller för högskolor att anordna uppdragsutbildningar. Detta kunde exempelvis vara av intresse för vissa professionella grupper vilka, som sjuksköterskor och annan medicinsk personal, är spridda i enheter över stora geografiska områden.

Vi ser att allt fler lärosäten startar eller planerar att starta MOOC:s. Tillväxtanalysintervjuer i flera länder indikerar att det finns flera skäl för detta och fenomenet kan anses vara kopplat till lärosätenas ökande konkurrensutsättning och den generella trenden mot

ökad internationalisering. Ett av de tydligast förekommande skälen till att starta MOOC:s är viljan att marknadsföra lärosätet internationellt. Genom MOOC:s hoppas lärosäten nå betydligt fler individer över bredare geografiska områden. Dessutom önskar man öka medvetenheten om lärosätet och förhoppningsvis åstadkomma att fler studenter söker sig till reguljära ”on-campus”-kurser. Marknadsföring genom MOOC:s kan eventuellt också bidra till att attrahera donationer och göra det mer attraktivt som arbetsplats.

I många fall finns en uttalad målsättning att genom MOOC:s nå grupper som inte tidigare haft tillgång till högre utbildning. Exempel kan vara personer från studieovana hem och yrkesaktiva personer. Kurserna skulle kunna medföra att färre personer behöver flytta från landsbygden för att få tillgång till högre utbildning. Än så länge verkar man dock inte, i någon större utsträckning, ha lyckats rekrytera nya grupper, då det finns indikationer¹⁹² på att MOOC-studenter oftast är personer med en grundexamen eller med en traditionellt studiebenägen bakgrund.

Ett annat skäl för universitet att anordna MOOC-liknande kurser är pedagogisk vidareutveckling. Genom MOOC-inspirerad teknik anses utbildningar kunna vidareutvecklas, exempelvis genom simuleringar och genom att fler föreläsningar sker virtuellt. Ett viktigt resultat kan bli att det blir möjligt att minska antalet större salsföreläsningar till förmån för fler interaktiva aktiviteter mellan lärare och studenter, grupparbeten, laborationer m.m. MOOC:s genererar dessutom avsevärda data om studenters beteenden, vilket skulle kunna användas inom forskningen, förutsatt ett etiskt och icke-integritetskränkande förhållningssätt.

Det är intressant att notera att högt rankade lärosäten över hela världen, som Stanford, MIT, Harvard, Karolinska institutet och University of Tokyo har startat eller planerar att starta MOOC:s. Samtidigt är det värt att notera att varken Cambridge eller Oxford har gått med i den brittiska MOOC-plattformen Futurelearn ännu. Möjligen är detta kopplat till dessa lärosätens starka varumärken, deras speciella ”tutor-pedagogik” och en viss riskaversion.

Även om många lärosäten har ett proaktivt förhållningssätt till MOOC:s så kan man, i vissa fall, också observera en viss nervositet för vad MOOC:s kan komma att innebära i framtiden. Vissa bedömare har förutspått att traditionell universitetsutbildning i framtiden kan komma att bli mindre vanlig och att ”färre universitet kommer att behövas”. En viss oro för utvecklingen finns alltså även om den inte ska överdrivas. Det verkar sannolikt att MOOC:s, och framför allt MOOC-inspirerad teknik och pedagogik, kan komma att bli viktig för högre utbildning generellt, men samtidigt, åtminstone under de närmsta decennierna, snarare komplettera än ersätta traditionell utbildning.

På nationell nivå finns, i exempelvis USA, Storbritannien, Indien och Kina, ett stöd för MOOC:s. Utbildningsformen ses bland annat som ett sätt att nå nya studentgrupper, utveckla pedagogik, hantera lärarbrist, reducera kostnaderna för högre utbildning och marknadsföra såväl enskilda universitet som städer/regioner/länder. Export av utbildning är dessutom en växande sektor för vilket det finns ett avsevärt intresse. I USA anses MOOC:s delvis vara en motkraft mot de kraftigt ökande studieavgifterna och de stora studieskulderna. I Kina och Indien är MOOC:s inte minst betydelsefullt som ett led i regeringarnas vilja att bredda och förbättra tillgången till kompetens och utbildning. Den stora befolkningen och de långa avstånden gör att man med MOOC:s hoppas kunna nå nya

¹⁹² http://www.theguardian.com/education/2014/feb/19/moocs-online-universities-recruit-students?CMP=tw_t_gu

grupper. Inte minst i Kina är inhemska plattformsiniciativ för MOOC:s viktiga då kunskaperna i engelska är begränsad. Därigenom är MOOC:s på de engelskspråkiga plattformarna av relativt sett mindre betydelse.

Det stora flödet av information genom MOOC:s, och associerade aktiviteter som studentdiskussioner, kan bidra till ett ökat flöde av okontrollerad information vilket i viss mån oroar Kina. Vidare är ett problem i låg- och medelinkomstländer att stora delar av befolkningen inte har tillgång till datorer. En potentiell lösning är därför att optimera kurserna för multipla plattformar inklusive mobiltelefoner och enkla surfplattor.

Även om MOOC:s åtnjuter ett relativt starkt stöd så har trenden kritiserats. Bland annat för bristande lärandemiljöer, utbildningskvalitet, examinationer och att man inte i tillräcklig utsträckning nått nya studentgrupper. Vissa förhållanden runt MOOC:s kan alltså ses som utmaningar. Dessa inkluderar bland annat:

Låg fullföljandegrad

Andelen studenter som fullföljer sina MOOC:s är idag litet, ofta runt 10 procent. Detta är i sig inte något stort problem när studenterna läser kurser av nyfikenhetsskäl, dessa är moduluppbyggda och inte heller ger formella meriter. Vissa kurser ger dock formella akademiska poäng och är behäftade med avgifter. Om detta blir vanligare kommer sannolikt andelen studenter som slutför sina utbildningar att öka. Dessutom är sociala interaktioner i form av grupparbeten, gemensamma studier och gemenskapskänsla viktiga faktorer för förmågan att fullfölja utbildningar. Det är en öppen fråga i hur hög grad interaktioner över nätet och de MOOC-träffar¹⁹³ som bland annat finns för Coursera-kurser fungerar som substitut.

Värde på arbetsmarknaden

Än så länge verkar MOOC:s, i de länder Tillväxtanalys studerat, vara av begränsat värde på arbetsmarknaden jämfört med traditionella universitetsutbildningar. Detta är inte minst fallet i länder som Japan och Sydkorea (tidigare studie) där en tydlig utbildningshierarki finns, och där en traditionell examen från ett välrenommerat universitet väger tungt. En anledning till det relativt låga värdet av MOOC:s på arbetsmarknaden är sannolikt att kurserna oftast inte ger formella akademiska meriter, även om olika diplom och ”badges” förekommer. Allt eftersom fler MOOC:s ger akademiska poäng kommer sannolikt arbetsmarknadsvärdet att öka. Värdet av MOOC:s på arbetsmarknaden ska dock inte bara ses i relation till traditionell utbildning, utan även som en möjlighet till bättre och bredare kompetensförsörjning och att tillhandahålla utbildning till individer som annars inte lätt skulle nås, eller ha råd med traditionell utbildning. Sådana grupper kan exempelvis inkludera deltidsarbetande, vissa geografiskt bundna professionsgrupper (för vidareutbildning), boende på landsbygden, samt ekonomiskt svaga grupper.

Affärsmodellerna

Affärsmodellerna för MOOC:s är ofta relativt otydliga, även om plattformar som Coursera, edX och Udacity tills vidare kan fungera, bl.a. genom de avgifter som universiteten betalar och vissa studentavgifter. Universiteten kan se ett mervärde av MOOC:s baserat på, bland annat, nationell och internationell marknadsföring av lärosätet, som rekryteringsverktyg, för pedagogisk utveckling, av altruistiska skäl, och möjligen genom minskade kostnader per student för vissa utbildningar. Samtidigt är det viktigt att vara medveten om att

¹⁹³ <http://www.meetup.com/Coursera/>

kostnaderna för utvecklingen av MOOC:s kan vara relativt höga. Om MOOC:s får en starkare ställning än idag kan det bli lättare för kursarrangörerna att ta ut avgifter för kurser, för certifikat och för prov, vilket kan vara en väg att gå. Detta torde dock primärt röra kurser vilka kan ge formella akademiska meriter.

Ett potentiellt problem i sammanhanget är intellektuella rättigheter för det material som används på MOOC:s. Då spridningen av bilder och annat material ofta når många människor över stora geografiska områden kan det vara viktigt att utveckla licensöverenskommelser mellan universiteten, lärare, plattformar och andra aktörer (exempelvis förlag). Sannolikt är det svårt att enbart använda material med öppna licenser eller egenutvecklat material.

Studiemedel och utbildningskvalitet

Så länge MOOC:s inte ger formella akademiska meriter är kurserna i allmänhet inte studiemedelsberättigande, vare sig i Sverige eller i andra länder. Om däremot MOOC:s i framtiden i högre grad kommer ge akademiska poäng, kan studenter komma att begära ekonomiskt stöd. Det är möjligt att dagens regelverk är tillräckligt för att hantera detta, men detta bör säkerställas.

Några frågor som behöver studeras är hur akademiska poäng kan ges för MOOC:s och inte enbart diplom eller så kallade ”badges” utfärdade av kursgivaren. Vad krävs i sådana fall i termer av kvalitetsgranskning, examination (se även nedan) m.m. En kopplad fråga är hur svenska lärosäten ska hantera studenter som vill få MOOC:s tillgodoräknade. Behövs någon form av validering för detta?

MOOC:s har kritiserats för bristande lärandemiljöer och svag interaktivitet mellan lärare och studenter. Lärandemiljön är en central aspekt av utbildningen och de pedagogiska metoderna för MOOC:s behöver sannolikt utvecklas ytterligare. Svårigheterna vad gäller kommunikation mellan lärare och studenter torde vara störst vid storskaliga kurser. Det är också viktigt att studenterna har möjlighet att ge varandra stöd i utbildningsprocesserna.

Säker identifiering av studenter

En komplicerande faktor, om MOOC:s ger formella meriter, är hur identifiering av studenter vid examination och andra obligatoriska moment kan ske. Inom MOOC:s förekommer idag bland annat maskinrättning av tentor med flervalsfrågor och rättning genom att studenter granskar varandras hemuppgifter, tentor m.m. Den sistnämnda metoden har, åtminstone i vissa fall, visat sig fungera relativt väl, samtidigt som systemet möjligen kan ifrågasättas, då lärare inte granskar studenternas arbete. Detta är en praktisk omöjlighet i kurser som kan innehålla hundratusentals studenter. Om en MOOC, som kan vara fallet för kurser på svenska, har ett mindre studentantal är identifiering och examination sannolikt lättare att utföra på en kontrollerat och korrekt sätt.

Framtida utveckling

Så hur ser framtiden för MOOC:s ut? Den teknik som används vid MOOC:s, och vid andra liknande internetbaserade utbildningar kommer sannolikt att bli allt mer betydelsefull och kan innebära pedagogisk vidareutveckling. Detta för många utbildningstyper inklusive högskoleutbildning, vidareutbildning och skolutbildning. Framgångarna för exempelvis Khan Academy¹⁹⁴ och liknande initiativ talar ett tydligt språk.

¹⁹⁴ <https://www.khanacademy.org>

Allt fler lärosäten startar MOOC-utbildningar och de nationella och internationella plattformarna blir fler. MOOC:s är redan, men kan bli mer, betydelsefulla ur ett bildnings- och kunskapsspridningsperspektiv. Ur den synpunkten, och för marknadsföring samt rekrytering, är det troligen av mindre betydelse att antalet studenter som fullföljer utbildningarna är litet. En intressant möjlighet är att svenska lärosäten, genom samarbete med såväl de amerikanska plattformarna som exempelvis de som byggs upp i Indien, kunde öka sin synlighet i andra länder. Detta kunde i sin tur hjälpa rekryteringen till ”on-campus”-utbildningar vid såväl de stora universiteten som vid mindre högskolor.

MOOC:s kan komma att bli betydelsefulla för vissa högskoleutbildningar i framtiden. Samtidigt verkar det osannolikt att de i närtid kommer att ersätta traditionella utbildningar i stor utsträckning. För att detta ska kunna ske i mer än marginell omfattning och för verkligt storskaliga kurser (”massive”) behöver frågor om bland annat:

- kursmaterialets IP-rättigheter,
- rättssäkra examinationer,
- identifiering av studenter vid exempelvis examinationer,
- utbildningskvalité,
- och studiemedel,

först redas ut.

MOOC:s kan komma att fungera som ett betydelsefullt komplement till traditionella utbildningsformer, exempelvis som metod för överbrygningskurser mellan gymnasieskola och högskola och för vidareutbildning. Vidare kan MOOC-teknik, som redan nämnts, användas i den pedagogiska vidareutvecklingen. Svenska lärosäten skulle kunna ta en ledande roll i detta och därigenom bidra till att stärka sitt internationella varumärke och synlighet. Dessutom bör man på nationell nivå överväga vilket förhållningssätt Sverige ska ha till MOOC:s.

Slutligen ska påpekas att även om den nuvarande utvecklingen med MOOC:s är spännande och rätt utnyttjad kan få avsevärd betydelse, så är det underliggande fenomenet i sig, med nätbaserade föreläsningar och utbildningar, inte i sig helt ny. Skalan i utbildningarna är dock ny liksom vissa av de utmaningar detta för med sig.

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.