

SAMENVATTING

Digital-Age Innovation in Higher Education - a do-it-yourself approach

Gary Natriello

Dit intrigerend boek biedt een insiders blik op de groei van een innovatie-eenheid binnen een grote universiteit - het EdLab van het Gottesman Libraries of Teachers College, Columbia University.

WIND RESISTANCE:

WHY IS IT SO HARD TO CHANGE HIGHER EDUCATION?

De context voor de gebeurtenissen die hebben geleid tot de ontwikkeling van een doe-het-zelf-benadering van innovatie door de situatie voor Amerikaanse instellingen voor hoger onderwijs te belichten in de loop van de twintigste eeuw een afsluiting. Sectoren, aangedreven door een verscheidenheid aan krachten, waaronder technische vooruitgang, economische onrust, politieke onrust, wereldoorlogen, immigratie, de groeiende rol van vrouwen en minderheden in de samenleving in het algemeen en de opkomst van de kenniseconomie (Drucker, 1994).

Al minstens de laatste kwart eeuw is de sector van het hoger onderwijs het onderwerp geweest van een reeks oproepen tot fundamentele verandering (Kerr, 1987; Moore, 1998). Voor degenen buiten de sector lijkt de noodzaak van verandering vrij duidelijk. Er is geen einde aan kritiek en aanbevelingen. Voor degenen, zoals ikzelf, die in de sector, zijn de roep om verandering verder weg en schijnbaar onduidelijk. Voor degenen op de faculteit, zoals ikzelf, die sinds de graduate school zijn getraind om het lawaai in de organisatie en haar omgeving af te stemmen en zich te concentreren op een onderzoeksagenda om een carrière op te bouwen en te overleven, is de roep om fundamentele verandering vrijwel ongehoord. Het is onmogelijk om de mate te overschatten waarin faculteiten, met name gevestigde faculteiten van elite onderzoeksinstituten, zich kunnen isoleren van de roep om verandering. Tot op zekere hoogte is dit het resultaat van een vastberaden focus op onderzoek dat nodig is om te slagen, maar het weerspiegelt ook de opgebouwde ervaring van jarenlange druk om te veranderen die geen waarneembare impact heeft gehad op het leven van de faculteit. Bovendien lijkt er een groeiend aantal bestuurders te zijn dat zich zorgen maakt over organisatorische regelingen en de veranderingen die mogelijk nodig zijn (Ginsberg, 2011). Een verscheidenheid aan problemen, en nam meerdere vormen aan. Een belangrijke impuls in de oproepen tot verandering in het onderwijs in het algemeen en niet minder hogescholen en universiteiten, heeft geleid tot de nadruk op het belang van het voldoen aan de behoeften van de economie. Tijdens perioden van economische stress of tijden van hernieuwde concurrentie met andere landen, wordt het Amerikaanse onderwijssysteem doorgaans zowel als een bron van het probleem als als een belangrijk onderdeel van de oplossing geïmpliceerd. Oproepen tot hervormingen om studenten beter voor te bereiden op een baan zijn een hoofdbestanddeel van de critici van het hoger onderwijs (Hora, Benbow, & Oleson, 2016). Een belangrijk onderdeel van de economische

kritiek zijn oproepen om de Amerikaanse concurrentiepositie in de steeds mondiale economische orde. De dreigende dreiging van de concurrentie met Japan in de jaren zeventig en tachtig heeft plaatsgemaakt voor de nieuwere dreigingen van China in de eenentwintigste eeuw, maar de kritiek is dezelfde. Amerikaanse hogescholen en universiteiten zouden, samen met hun K-12-sectorgenoten, meer moeten doen om een competitief personeelsbestand vorm te geven. De nieuwste formulering van deze kritiek omvat de stress bij het voorbereiden van studenten op de vierde industriële revolutie, een economische transformatie die afhankelijk is van cyber-fysische systemen die de manier waarop we werken en leven drastisch zullen veranderen (Schwab, 2017). Merk op dat de overvloedige bronnen van advies met betrekking tot de afstemming van hogescholen en universiteiten op de arbeidsmarkt doorgaans warrig zijn met weinig in de weg van duidelijke richting. Terwijl sommige werkgevers vragen om meer werknemers met specifieke vaardigheden, benadrukken anderen de noodzaak van flexibiliteit en meer recentelijk creativiteit (Tomlinson, 2012). Van binnen hoger onderwijs, is het mogelijk om een groep werkgevers te vinden die zo ongeveer alles zegt wat je zou willen dat ze zeggen. Dit schept natuurlijk meer rechtvaardiging en kansen voor faculteiten om op de huidige manier de vinger aan de pols te houden. Globalisering speelt een directere rol in de roep om hervormingen in het hoger onderwijs dan die welke verband houden met veranderingen in de bredere economie. Naarmate de globalisering voortschrijdt, vinden hogescholen en universiteiten nieuwe bronnen van potentiële studenten die zich over de hele wereld verspreiden, terwijl nieuwe middenklasse-bevolkingen in een aantal landen hun kinderen willen positioneren voor de toekomst. Dit heeft instellingen in staat gesteld om hun studenten en hun economische risico's te diversifiëren, vooral nu de Amerikaanse middenklasse onder toenemende druk staat. Maar deze nieuwe inschrijvingsmogelijkheden gingen gepaard met opkomende nieuwe concurrenten, aangezien Amerikaanse hogescholen en universiteiten het potentieel hebben om zowel internationale studenten als binnenlandse studenten te verliezen aan buitenlandse instellingen. Dit had sommigen ertoe gebracht zichzelf te herpositioneren als mondiale instellingen door nieuwe campussen buiten hun eigen land te vormen en/of door banden te ontwikkelen met internationale partnerinstellingen (Welch, 2002). Naarmate de sector hoger onderwijs zich uitbreidt, komen steeds meer instellingen in concurrentie met andere vergelijkbare instellingen. Deze wedstrijd heeft verschillende vormen aangenomen. Voor elite onderzoeksinstituten heeft de competitie om docenten die op hun beurt kunnen strijden om onderzoeksdollars geleid tot hogere salarissen en hogere kosten voor laboratorium- en andere faciliteiten die nodig zijn voor geavanceerd onderzoek. Voor de meeste instellingen is competitie voor studenten binnen de VS, en nu ook in het buitenland, is gedreven door veranderingen in de verwachtingen van studenten over wat hogescholen en universiteiten zullen bieden. De ervaren druk van studenten en hun ouders lijkt te hebben geleid tot een nieuwe generatie voorzieningen die buiten de realiteit van eerdere generaties studenten vallen. Deze omvatten verbeterde leefomstandigheden op residentiële campussen, recreatiefaciliteiten en zelfs getransformeerde educatieve omgevingen zoals klaslokalen, bibliotheken en laboratoria. De concurrentie om studenten en de daaruit voortvloeiende verbeteringen in de campuservaring hebben op hun beurt geleid tot een nieuwe reeks kritieken gericht op de kosten van de universiteit en de onverminderde verhogingen van het collegegeld die een vast onderdeel zijn geworden van het hoger onderwijs (Archibald & Feldman, 2010). De kostendruk op het hoger onderwijs is verergerd door de vermindering van de overheidssteun, aangezien de staatsbegrotingen een lagere prioriteit hebben gekregen voor

de financiering van het hoger onderwijs en aangezien de federale en nationale regelgevende regimes de behoefte hebben gecreëerd aan meer personeel dat zich richt op het voldoen aan de wettelijke vereisten. Deze druk en veranderingen vloeien voort uit een meer algemene verandering in de manier waarop de Amerikaanse samenleving tegen hoger onderwijs aankijkt. In de verwachting dat het hoger onderwijs de middelen zou krijgen die nodig zijn om de capaciteit uit te breiden in zowel kwantitatieve (bijvoorbeeld nieuwe en uitgebreide campussen) als kwalitatieve (bijvoorbeeld meer onderzoeksondersteuning), kreeg de sector eerst te maken met stabielere omstandigheden en ging vervolgens een periode in van toenemende vraag en verminderde middelen omdat de gewaardeerde positie van het hoger onderwijs in de Amerikaanse samenleving leed, ten eerste onder de waargenomen politisering van campussen, aanvankelijk aangespoord door de protesten in de Vietnam-oorlog en meer recentelijk door de schijnbare kloof tussen hogescholen en universiteiten en de bredere samenleving. Dit alles werd versterkt door de transformatie van het onderwijs van een publiek goed met brede sociale voordelen voor een persoonlijk goed met voordelen grotendeels voor individuele afgestudeerden. Veel van de daaruit voortvloeiende scepsis en kritische blik op het hoger onderwijs is wat Levine (2001) heeft geïdentificeerd met zijn status als een volwassen industrie. In deze omgeving met instellingen voor hoger onderwijs die onder algemene druk staan om te evolueren om aan de veranderende verwachtingen van de samenleving te voldoen, vormde een nieuwe uitdaging door internet en de opkomst van nieuwe concurrenten die opleidingen online aanbieden tegen over het algemeen lagere totale kosten dreigden de voorwaarden voor het hoger onderwijs ingrijpender te veranderen. Deze nieuwe instellingen, vaak ondersteund door particuliere investeringsfondsen en zonder de generaties van geaccumuleerde procedures, waren in staat snel te handelen om inschrijvingen te grijpen. Tijdens het eerste decennium van de eenentwintigste eeuw kwamen de nieuwe online toetreders sterk op, groeiden snel en ontwikkelden wat leek op duurzame werkwijzen. Traditionele hogescholen en universiteiten reageerden traag of helemaal niet en op conventionele manieren (Bonvillian & Singer, 2013). Tegen het einde van het tweede decennium van de eenentwintigste eeuw leek de onmiddellijke uitdaging het hoofd te bieden: veel nieuwkomers ondervonden moeilijkheden en de traditionele instellingen heroverden een deel van het hogere terrein, zelfs as they offered more and more online programs on their own terms. Through all of the pressures for change, higher education institutions, even those with leaders intent on responding, held fast to their basic methods of operating: hiring faculty, recruiting students, serving up a campus, offering classes, organizing degree programs and pushing students toward graduation and eventually alumni status. When online programs were initiated at established institutions, they followed all of the traditional paths. Leaders of these traditional institutions saw themselves as being in the college and university business, not in the education business much like nineteenth-century railroad leaders saw themselves as being in the railroad business and not the transportation business as airlines took more and more of their travelers. To understand what has shaped the responses of colleges and universities to the variety of calls for change and the changing circumstances in which they found themselves we turn to an examination of these institutions as organizations

Interessante componenten:

Interface

Het interfacecomponent zou een reeks activiteiten organiseren en stimuleren om de relatie tussen ons aanbod en de gebruikerservaring te onderzoeken en te verbeteren (Cocciolo, Chae, & Natriello, 2007; Hsiao, Chae, Baker, & Natriello, 2014a). We zouden nieuwe workshops over zoeken kunnen creëren om leerlingen sterker te maken. We zouden weergaven van zoekresultaten kunnen ontwerpen of herontwerpen om zelfgestuurd leren te ondersteunen, door twee samen te brengen

Innovatiezone

In de bibliotheek en het EdLab waren ze in staat geweest om een innovatiezone te creëren binnen een hogeschool binnen een universiteit en tegelijkertijd verbeterde diensten te bieden aan docenten, studenten en beheerders. Op advies ze dit allemaal gedaan met een groei door substitutiestrategie.

Talent

Onze benadering van het werven, ontwikkelen en behouden van talent was een ander doe-het-zelf-project voor ons. Aangezien er niets groots wordt gedaan zonder getalenteerde teamleden, is het aanpakken van de talentuitdaging een belangrijke vroege taak voor elke poging om een eenheid te creëren die innovatie in het hoger onderwijs kan brengen.

Tijd

Tijd in instellingen voor hoger onderwijs werkt op tal van manieren op meerdere niveaus. Aan de ene kant leren faculteitsleden al vroeg dat de tijd die ze hebben om prestatie aan te tonen, meestal zes jaar voordat ze worden beoordeeld voor ambtstermijn, snel gaat. De tijd staat ook op een ander niveau onder druk. Als je iets echt nieuws en anders probeert te doen, weet noch jij, noch iemand anders veel over wat je probeert te doen. Dat betekent dat er een uitdagende leercurve is voor alle betrokkenen, vooral degenen die leiding geven. We probeerden hiermee om te gaan door eraan te wennen om vooruit te gaan voordat we wisten wat we aan het doen waren, en inderdaad, dat is hoe we een leren-door-doen-aanpak en agile methoden gingen waarderen. Dit betekent natuurlijk dat innovatie-eenheden kan geen conventionele plannen en voorstellen produceren om aan de institutionele verwachtingen te voldoen. Zelfs in de situatie waarin een innovatie-eenheid voldoende isolement heeft om vrij te zijn van formele beperkingen, moeten leiders de culturele en sociale beperkingen die ze onder de knie hebben afwerpen om te komen waar ze zijn als leiders in de eerste plaats. Iedereen met ervaring in het hoger onderwijs kan begrijpen hoe deze factoren samenspannen om innovatie moeilijk te maken

Sponsoring

Naast talent en tijd hebben innovatie-eenheden ook sponsoring nodig. Dergelijke sponsoring kan uit verschillende bronnen komen, zowel intern als extern van een organisatie. Binnen de grotere instelling voor hoger onderwijs kan sponsoring komen van de president of een andere senior leider, zoals in ons geval, waar we eerst steun kregen van president Arthur Levine en vervolgens van president Susan Fuhrman en provoost Tom James. Het kan ook

afkomstig zijn van een bestuursraad, opnieuw zoals in ons geval waar we zowel politieke als financiële sponsoring hadden van de beheerders van het college.

Binnen het hoger onderwijs

Leren, veelal georganiseerd via cursussen, majors en programma's, is de pijler van vrijwel alle instellingen voor hoger onderwijs. Er zijn verschillende pogingen gedaan om het onderwijs te actualiseren en te heroverwegen. In de jaren tachtig en negentig leek er een overgang te zijn van aantekeningen op verouderende gele blokken naar presentaties met PowerPoint. Dergelijke presentaties worden nu op grote schaal gebruikt en geaccepteerd, en een verscheidenheid aan andere technologische toeters en bellen is in de mix gebracht. Misschien in de hoop op de kracht van suggestie, omvatten deze 'Smart Boards' (Riyaz, 2010) en apparaten om betrokkenheid aan te moedigen, zoals clickers en andere reactiesystemen van studenten (Nielsen, Hansen, & Stav, 2013). 'Flip the Classroom' zelfs geprobeerd om het onderwijs op zijn kop te zetten door leerlingen online materiaal te laten beoordelen en vervolgens samen in de klas te laten werken (Wozny, Balser, & Ives, 2018). Het probleem zit niet in de technieken die het lesgeven domineren, het probleem zijn de fundamentele regelingen welk onderwijs gestructureerd, gelegitimeerd en volgehouden is. Instellingen voor hoger onderwijs werken nog steeds volgens een vroeg industrieel productiemodel met ambachtslieden (faculteiten) die werken in steeds meer gebureaucratiseerde organisaties. Het arbeidsintensieve productiemodel staat onder toenemende druk naarmate de arbeidskosten stijgen en daarmee ook de kosten van het onderwijs, wat op zijn beurt de vraag oproept tot meer verantwoordelijkheid, wat er op zijn beurt toe leidt dat instellingen verdubbelen op traditionele en nieuwe vormen van beoordeling van prestaties van docenten, studenten en programma's. De reactie van het hoger onderwijs lijkt een wending te zijn naar goedkopere voorwaardelijke arbeid (adjuncten) in combinatie met het gebruik van toenemende technologie. Het zeer vreemde aan het gebruik van technologie binnen het hoger onderwijs is de mate waarin het wordt toegepast om het bureaucratische model van het industriële tijdperk.

Service

Binnen het hoger onderwijsinstellingen voor hoger onderwijs hebben doorgaans ook dienstbaarheid verleend aan de grotere samenleving als onderdeel van hun missie, en inderdaad, voor sommige instellingen, zoals instellingen voor grondtoekenning, is dienstverlening een fundamenteel onderdeel van hun identiteit. Alle instellingen voor hoger onderwijs moeten aandacht besteden aan de manier waarop ze in de grotere samenleving worden gezien, en het is belangrijk om gezien te worden als een waardevolle dienst om blijvende steun te krijgen van het grote publiek en van specifieke individuen die directer steun hebben verleend. Instellingen hebben de dienstverlening op verschillende manieren benaderd.

Algemene maatschappelijke factoren

Het digitale tijdperk stelt het servicemodel van instellingen voor hoger onderwijs op verschillende manieren voor uitdagingen. Ten eerste zijn de verwachtingen van het grote publiek veranderd doordat ze gewend zijn geraakt aan een nieuwe generatie diensten. In veel gevallen lijken die diensten van hogescholen en universiteiten in vergelijking daarmee uit de pas. Bovendien zijn in een tijd waarin de digitale wereld gratis diensten tot het nieuwe bedrijfsmodel heeft gemaakt, zelfs bescheiden kosten verbonden aan diensten van instellingen voor hoger onderwijs onaangenaam. Dergelijke instellingen hebben zelfs nog meer moeite met vergoedingen omdat ze door goed bedeelde organisaties vaak als hoge kosten worden gezien. Dit maakt het moeilijk voor instellingen om hun doel te bereiken om de steun te vergroten van populaties die ze in het verleden niet hebben bereikt

EdLab-bijdrage

De bijdrage van EdLab in het aanpakken van de uitdaging van het leveren van service was het ontwikkelen van modellen van hoe service in het digitale tijdperk zou kunnen worden aangeboden. De modellen omvatten Research Broker, een platform om externe groepen die hulp zoeken bij onderzoek te matchen met student-onderzoekers die op zoek zijn naar interessante projecten en misschien wat inkomsten. Research Broker zorgde voor een eenvoudige communicatiemethode om middelen en behoeften op elkaar af te stemmen. Een andere poging maakte gebruik van een meer traditioneel publicatiemodel om de New Learning Times te creëren als een door studenten geleide voorlichtingsdienst voor het EdTech-veld. Een derde, complexer model was Vialogues, een platform waarmee docenten in het veld videobronnen konden uploaden en gesprekken en discussies rondom hen konden ontwikkelen, terwijl ze tegelijkertijd een verzameling educatief bruikbare videobronnen opbouwden. Rhizr, het contentcuration-platform, vertegenwoordigde een tweede service die afhankelijk was van crowdsourcing en het delen van leren

Natriello, G. (2021). *Digital-Age Innovation in Higher Education* [E-book]. Taylor & Francis.