

Samenvatting

De E-kubus

Een analysemodel voor curricula

De laatste decennia brachten een aantal ontwikkelingen met zich mee die de nodige consequenties hadden voor het onderwijs. Drie ervan, namelijk de ontwikkeling van internet, de ontwikkeling van de constructivistische visie op leren en de ontwikkeling van mass customisation, zijn van grote invloed op het curriculum van onderwijsorganisaties. In dit proefschrift is onderzocht of het mogelijk is om de invloed van deze drie op het curriculum van onderwijsorganisaties op een betrouwbaar en valide wijze te meten.

1. De ontwikkeling van internet: In het onderwijs hebben de beschikbaarstelling van informatie door internet en de snelle verbindingen geleid tot de ontwikkeling van elektronische leeromgevingen. De fysieke leeromgeving is inmiddels in veel onderwijsorganisaties aangevuld met een elektronische ter ondersteuning van leer- en doceeractiviteiten.
2. De ontwikkeling van de constructivistische visie op leren: Het uitgangspunt van de constructivistische visie op leren is dat lerenden kennis niet zomaar opnemen. Lerenden bouwen actief kennis op door nieuwe informatie te interpreteren vanuit kennis die ze al hebben, vanuit eerdere ervaringen en vanuit persoonlijke waarden en opvattingen. Kennis is gekoppeld aan de context waarin wordt geleerd.
3. De ontwikkeling van mass customisation: Mass customisation combineert de voordelen van massaproductie met maatwerk. Onderwijs op maat en flexibilisering van leerroutes en toenemende aandacht voor erkenning van elders verworven competenties leiden tot doorstroming en bestrijding van uitval in het onderwijs (Onderwijsraad, 2003).

De drie ontwikkelingen zijn in dit onderzoek 'vertaald' in drie dimensies. De ontwikkeling van internet in een curriculum is vertaald naar de mate waarin ICT effect heeft op de structuur en inhoud van het onderwijs. De constructivistische visie op leren is vertaald naar de mate waarin in het onderwijs de verantwoordelijkheid voor het leren wordt gedeeld met en/of overgedragen aan de lerende. De ontwikkeling van mass customisation is vertaald naar de mate waarin in het onderwijs maatwerk voor de lerende wordt geleverd. De verkorte aanduiding van de drie dimensies zijn ICT & leren, De verantwoor-

delijkheid voor het leren en Maatwerk & leren. Met de dimensies wordt een model samengesteld: de E-kubus. 'De verantwoordelijkheid voor het leren' staat op de x-as van deze kubus, 'ICT & leren' op de y-as en 'Maatwerk & leren' op de z-as. De drie dimensies zijn tot op heden vaak geïsoleerd bestudeerd, waarbij men zich meestal richtte op het niveau van de lerende en minder op het curriculum. De drie genoemde dimensies zijn door instituten bovendien beperkt en weinig geïntegreerd in kwaliteitszorgcycli opgenomen door het gebrek aan 'instrumenten' hiervoor.

Oogmerk van dit proefschrift is voorts na te gaan hoe een drietal curricula kunnen worden gekarakteriseerd aan de hand van de drie dimensies en welke overeenkomsten en verschillen bestaan tussen deze curricula (cases).

Een curriculum kent verschillende verschijningsvormen binnen een onderwijsorganisatie. Het curriculum is volgens van den Akker (1988) in te delen in drie verschillende verschijningsvormen: beoogd, uitgevoerd en bereikt. Het beoogde curriculum verwijst naar de intenties van de ontwerpers van het curriculum, het uitgevoerde curriculum omvat datgene dat in praktijk wordt gebracht en de ervaringen van de docenten daarmee, het bereikte curriculum verwijst naar de ervaringen en resultaten van de lerenden. Dit onderzoek richt zich op de ervaringen van lerenden, de docenten en het management en op informatie uit documenten. In navolging van Van den Akker is ook in dit onderzoek gekozen voor drie verschijningsvormen, waarbij de driedeling gekoppeld is aan de databronnen binnen dit onderzoek. De naamgeving van de verschijningsvormen is aangepast in Gewenst, Waargenomen en Geregistreerd, omdat dit beter overeenkomt met de databronnen binnen dit onderzoek.

Diverse technieken worden ingezet bij de dataverzameling van dit casestudie onderzoek. Het gewenste curriculum werd voornamelijk onderzocht via een bureau-onderzoek. Voor het onderzoek naar het waargenomen curriculum zijn observaties van kenmerkende onderwijssituaties gebruikt. Voor het geregistreerde curriculum zijn interviews van alle respondenten gebruikt. De beleving (e.g. registratie) van het curriculum door de actoren in de onderwijsorganisatie, de lerenden, de docenten en het management, werd onderzocht aan de hand van resultaten verkregen via interviews. Er is gekozen voor de vergelijkende casestudy met als subvariant de hiërarchische methode. Bij deze methode wordt het onderzoek uitgevoerd in een tweetal fasen. In de eerste fase zijn afzonderlijke cases onderzocht alsof het een serie van enkelvoudige casestudies betreft. In dit onderzoek zijn dit drie casestudies: het curriculum van een lerarenopleiding (PABO), het curriculum van een school voor

beroepsonderwijs (ROC) en het curriculum van een universitaire opleiding. Vervolgens zijn in de tweede fase resultaten uit de eerste fase gebruikt als input voor een vergelijkende analyse over de onderzochte casestudies heen. De respondenten per onderwijsorganisatie zijn niet in één keer geselecteerd. De selectie is gebaseerd op de ideeën van Strauss en Corbin (1997) met betrekking tot 'theoretical sampling'. Voor dit onderzoek zijn een aantal maatregelen getroffen om validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen. Er is een expliciete koppeling van de drie assen van de E-kubus en relevante literatuur. Er is een beroep gedaan op de deskundigheid van een aantal externe experts door te vragen naar relevantie van de drie ontwikkelingen, de vertaling van ontwikkeling naar dimensie en de mogelijke bruikbaarheid van de E-kubus in de praktijk. Daarnaast heeft er een membercheck plaatsgevonden door middel van terugkoppeling van de onderzoeksresultaten aan de respondenten van de onderzochte cases. Door het hanteren van meerdere manieren om tot scoring van de dimensie te komen zoals rechtstreekse invulling van de E-kubus, scoring via indicatoren, scoring aan de hand van documenten en vergelijk van deze scoringen onderling, heeft er triangulatie plaatsgevonden. Daarnaast is er een systematische en vergelijkbare procedure van de analyse per case toegepast. Er heeft een objectieve registratie plaatsgevonden en zijn analyses en conclusie aan een tweede onderzoeker voorgelegd waarbij de bevindingen en stappen in het onderzoek stelselmatig zijn geëvalueerd.

De eerste onderzoeksvraag luidde: Hoe ziet een model er uit waarin het curriculum van onderwijsorganisaties kan worden geplaatst ten opzichte van de ontwikkeling van internet, de ontwikkeling van de constructivistische visie op leren en de ontwikkeling van mass customisation?

In dit onderzoek zijn de drie ontwikkelingen omgezet in drie dimensies. Deze zijn nader geoperationaliseerd. Daartoe is elke dimensie vertaald naar een as (meetlat) met een schaalverdeling. De dimensie De Verantwoordelijkheid voor het leren, heeft als indeling, Docent gecentreerd leren, Mengvorm en Lerende gecentreerd leren met als indicatoren: Voorbereiden op het leren, Zorgen dat er wordt geleerd, Reguleren van het leren en Feedback geven en beoordelen. Indien de docent invulling geeft aan de indicatoren is in dit onderzoek sprake van Docent gecentreerd leren. Bij de Mengvorm liggen Voorbereiden op het leren en Feedback geven en beoordelen bij de docent. Zorgen dat er wordt geleerd en Reguleren van het leren liggen deels bij de lerenden en deels bij de docent. Indien de lerende invulling geeft aan de indicatoren is in dit onderzoek sprake van Lerende gecentreerd leren.

De dimensie ICT & leren, heeft als indeling Substitutie, Innovatie en Transformatie waarbij het gebruik van de Elektronische leeromgeving als aanvulling, als vervanging of als veranderaar van het onderwijs wordt aangeduid.

Op de dimensie Maatwerk & leren kan een score worden toegekend van 0-1/2-1 voor respectievelijk Didactiek, Inhoud, Niveau en Tempo. De vier toegekende waarden leiden tot een eindscore met een mogelijke score van 0 tot en met 4. De score 0 wordt toegekend indien er niet is voldaan aan de theoretische beschrijving. De score 1 wordt toegekend indien er een overeenstemming is met de theoretische beschrijving. Bij een gedeeltelijke overeenstemming wordt de score 1/2 toegekend. Door middel van inschaling van het curriculum van een onderwijsorganisatie op de drie assen kan de onderwijsorganisatie op grond van de drie dimensies worden getypeerd.

In de E-kubus wordt voor elke onderwijsorganisatie het gewenst, waargenomen en geregistreerd curriculum als resultaat van het onderzoek ingebracht. Met deze indeling in verschijningsvormen is een raamwerk voor handen om de verschillen tussen deze vormen te identificeren.

Onafhankelijk van welke onderzoeksmethode wordt gebruikt, dienen er bij de evaluatie van de verzamelde gegevens en de daaruit voortvloeiende conclusies altijd vragen te worden gesteld met betrekking tot de validiteit en betrouwbaarheid. De tweede onderzoeksvraag luidde dan ook: In hoeverre is het mogelijk om het curriculum van onderwijsorganisaties met behulp van het model betrouwbaar en valide te positioneren?

Uit de analyses van de drie cases en onderlinge vergelijking daartussen lijkt in de eerste plaats naar voren te komen dat de E-kubus voldoende onderscheidend vermogen heeft, zowel tussen de verschillende cases voor wat betreft de dimensies enerzijds en anderzijds is het in staat onderscheid te maken tussen de verschijningsvormen gewenst, waargenomen en geregistreerd curriculum. Dit geldt zowel binnen een specifieke case als tussen de cases onderling. Dit blijkt uit de variatie in scores op de drie dimensies en drie verschijningsvormen.

De geraadpleegde experts geven aan dat het instrument en haar uitkomsten bruikbaar en toepasbaar zijn naar andere onderwijsorganisaties. Tevens heeft er een membercheck plaatsgevonden, waaruit blijkt dat de scores voor de onderwijsorganisaties herkenbaar zijn.

Tenslotte blijkt dat in de meeste gevallen de verschillende databronnen per dimensie en verschijningsvorm leiden tot vergelijkbare scores en conclusies. De verschillende databronnen voor dezelfde dimensies overlappen elkaar deels, hetgeen een indicatie is voor de kwaliteit van de bevindingen.

De uitkomsten van elke afzonderlijke casestudy is slechts beperkt generaliseerbaar. De drie cases in samenhang indiceren echter dat het concept van de E-kubus overdraagbaar lijkt. Al met al lijkt het goed mogelijk met het meetin-

strument, de E-kubus, het gewenste, het waargenomen en het geregistreerde curriculum van onderwijsorganisaties per dimensie te bepalen.

De derde en laatste onderzoeksvraag heeft betrekking op de verschillen en overeenkomsten tussen de cases onderling: Welke verschillen en overeenkomsten zijn er tussen de drie curricula en de drie onderzochte cases?

Het is opvallend dat er een redelijke overlap is voor het waargenomen en geregistreerde curriculum voor de drie dimensies betreffende de drie cases. Een bepaalde score, zoals Mengvorm bij de dimensie De verantwoordelijkheid voor het leren, is wel vergelijkbaar met een score Mengvorm bij een andere verschijningsvorm of case, maar hoeft niet hetzelfde te zijn. Er zijn verschillende manieren om een Mengvorm te realiseren door een ander belang en samenstelling van verschillende structureringspunten.

In dit onderzoek wordt in beleidsstukken (documenten) een belangrijkere rol aan ICT gegeven dan blijkt uit het gebruik ervan (bijvoorbeeld in elektronische leeromgevingen) bij de onderzochte casestudies. Het lijkt erop dat er een 'glazen plafond' bestaat, waar alle drie de onderzochte casestudies in meer of mindere mate tegenaan zitten wat betreft de dimensie ICT & leren. Het glazen plafond in de E-kubus lijkt een barrière te zijn waar onderwijsorganisaties mee geconfronteerd worden bij de verdere ontwikkeling van ICT & leren, bijvoorbeeld indien het gewenste curriculum bij ICT & leren van die onderwijsorganisaties op innovatie en/of transformatie is gesitueerd, terwijl het waargenomen en geregistreerde curriculum bij substitutie ligt. In dit onderzoek is dit bij alle drie de cases het geval.

Het onderzoek kende een aantal beperkingen die aanleiding geven tot verder vervolgonderzoek. Door de beperking van kleine aantallen namelijk drie casestudies met zes respondenten per casestudy en een beperkt aantal observaties, bieden de resultaten vanzelfsprekend een beperkte generaliseerbaarheid. Er is getracht een drietal ontwikkelingen die van grote invloed zijn op het curriculum van onderwijsorganisaties meetbaar te maken. Het probleem is dat opleidingen met veel meer dimensies te maken heeft. Indien er, zoals in deze studie, een drietal dimensies wordt gemeten, is dat een vereenvoudiging van die werkelijkheid. Dit is op zich niet bezwaarlijk, maar een focus louter op de gekozen dimensies kan ten koste gaan van andere dimensies zoals imago, financiën, personeelsbeleid, leiderschap of R&D. In dit onderzoek is een gelijk gewicht gegeven aan de variabelen. Dit is niet noodzakelijk. Er kan ook een groter belang worden gehecht aan een bepaalde variabele ten opzichte van andere. Het is mogelijk dat een beperkter aantal variabelen de betreffende dimensie al in voldoende mate afdekken. Er is aanvullend onderzoek nodig om dit te kunnen bepalen. Ook is het de vraag hoe het

meetinstrument functioneert in andere, sterk afwijkende onderwijsorganisaties. Het is van belang te beseffen dat metingen van de dimensies in deze studie een momentopname zijn. Dit onderzoek laat via de uitspraken van de respondenten een beperkt aantal aanwijzingen zien van verbinding tussen de dimensies. Onderwijsorganisaties kunnen prioriteit stellen aan een bepaalde dimensie. Wel zijn er meer onderwijsorganisaties in vervolgonderzoek nodig om een samenhang tussen de dimensies aan te kunnen tonen.

Dit onderzoek levert ook een aantal implicaties op voor de praktijk. Ten eerste, de E-kubus kan als een instrument bij de kwaliteitszorg van het curriculum worden ingezet. Het kan bijdragen tot het vaststellen van doelen van het gewenste curriculum voor onderwijsorganisaties en eventueel verschil 'meten' met het waargenomen en geregistreerd curriculum. Een al dan niet geconstateerd verschil kan voor de onderwijsorganisatie al waardevol zijn. Vervolgens kunnen doelen worden aanpassen of een strategie worden uitgezet, opdat deze doelen worden verwezenlijkt. De methodiek en daaruit volgende analyse, beschreven in deze studie, kan door de onderwijsorganisatie zelf worden uitgevoerd.

Ten tweede, de E-kubus kan worden gebruikt bij wat Fullan (2000) 'reculturing' noemt. Onder 'reculturing' wordt een systeemomvattende strategie verstaan, waarin normen, waarden en opvattingen omtrent onderwijs en professionaliteit van docenten het uitgangspunt vormen voor onderwijsvernieuwing. Door de expliciete benoemingen van de dimensies met de indicatoren kunnen de docenten er een betekenis en vorm aan geven.

Ten derde, de E-kubus reikt de gebruikers rondom de drie dimensies een begrippenkader aan, zo definieert de E-kubus de verantwoordelijkheid voor het leren en maatwerk waardoor het bijdraagt aan de communicatie tussen management, docenten en lerenden. De E-kubus kan als onderdeel van een kwaliteitszorginstrument voor onderwijsorganisaties fungeren en kan bijdragen aan de discussie over een eventuele veranderende opvatting over wat goed onderwijs in relaties tot de drie dimensies is. De E-kubus is tevens bruikbaar door zijn relatief eenvoudige procedure, er is beperkte tijd en data noodzakelijk. Het is daarbij van belang te beseffen dat de E-kubus waarde(n)vrij is: het gewenste curriculum is niet zozeer het theoretisch 'ideaal', maar het door de onderwijsorganisatie gewenste ideaal. Dit gewenste ideaal kan op verschillende posities op de dimensies van de E-kubus liggen.