

DELEN: WAAROM ZOU JE?

ONTWERPONDERZOEK NAAR MOGELIJKHEDEN VOOR HET STIMULEREN VAN COMMUNITYLEDEN OM LEERMIDDELEN TE DELEN BINNEN DE ONLINE COMMUNITY TECHNIEK VAN DE STICHTING DE DIGITALE SCHOOL

Theo C. Last

Met dit onderzoeksverslag is voldaan aan een deel van de vereisten voor het behalen van
een mastergraad in

Learning and Innovation | Sustainable educational change

Christelijke Hogeschool Windesheim

ENLI-TEIND ws S1041097 Last Versie 2.0

Vertrouwen is de basis van groei.

Vertrouwen is de basis van professionaliteit.

Zet je deuren open, open je ramen, open je kasten en toon je successen.

Leg met tevredenheid op tafel, met gepaste trots.

Deel

Han de Jonge, Rotterdam

ABSTRACT

Achtergrond en doelstellingen

Het doel van dit onderzoek was om inzicht krijgen in factoren die een rol spelen bij het al dan niet delen van zelfgemaakte leermiddelen in de Digischoolcommunities voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Dit om naast kennisverwerving ook maatregelen vanuit de rol van de communitymanager (moderator) te kunnen nemen om het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten. Dit heeft geleid tot aanbevelingen. Dit onderzoek is op eigen initiatief gestart en heeft instemming van de stichting De Digitale School te Voorburg.

Literatuurverkenning

Doelen zijn essentiële aandrijvers van gedrag. Ook al staat men positief tegenover het uitwisselen van leermiddelen, dit niet wil zeggen dat men ook daadwerkelijk deelt. Door doelen met een zekere regelmaat onder de aandacht te brengen kan de attitude om te delen worden geactiveerd. Vanuit de literatuur zijn autonomie, competentie, verbondenheid en zelfvertrouwen, de “big four”, genoemd als belangrijke voldoening gevende factoren. Ook is het streven naar zekerheid als antwoord op angst en onzekerheid, door het beïnvloeden van de sociale omgeving, van belang voor het delen van leermiddelen.

Methode

Om inzicht te krijgen in de motieven van communityleden om te delen, om zo maatregelen te kunnen nemen om het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten, is een ontwerponderzoek opgezet. Op basis van het onderzoek zijn aanbevelingen opgesteld met mogelijkheden om communityleden techniek aan te zetten tot delen. Het bestaat uit een kwalitatief focusgroeponderzoek aangevuld met kwantitatieve en kwalitatieve gegevens uit een vragenlijstonderzoek (N=248). Daarnaast is een literatuurverkenning uitgevoerd.

Resultaten en conclusies

Omdat er tal van uiteenlopende factoren zijn die een rol spelen bij het motiveren om... of wegnemen van belemmeringen dient de communitymanager niet in te zetten op één te beïnvloeden factor, maar zich te bedienen met een mix aan interventies om de attitude tot delen te activeren. Er is een aantal factoren te benoemen die het delen bevorderen. Hierbij zijn aanbevelingen geformuleerd. Het communiceren van doelstellingen met communityleden lijkt daarbinnen een centrale rol te kunnen vervullen.

Betekenis voor de beroepspraktijk

Het niet delen van eigengemaakte leermiddelen is als een praktijkprobleem gezien omdat, als deze situatie gehandhaafd blijft, het gevolg is dat veel potentieel onbenut blijft. De uitkomsten van dit onderzoek geven inzicht in de rol van de communitymanager en hoe deze het delen kan stimuleren.

INHOUDSOPGAVE

ABSTRACT	2
INLEIDING	6
HOOFDSTUK 1: CONTEXT, PROBLEEMANALYSE, DOEL- EN VRAAGSTELLING	7
CONTEXT	7
PROBLEEMANALYSE - HUIDIGE STAND VAN ZAKEN, GEVOLGEN EN OORZAKEN	7
DOELSTELLING.....	9
ONDERZOEKSVRAGEN.....	10
HOOFDSTUK 2: LITERATUURVERKENNING.....	11
HOOFDSTUK 3: METHODOLOGIE	20
TYPE ONDERZOEK	20
METHODE EN DATAVERZAMELING	20
METHODE	21
ETHISCHE KANT VAN HET ONDERZOEK	27
HOOFDSTUK 4: RESULTATEN	28
DEELVRAAG 1	30
DEELVRAAG 2	32
DEELVRAAG 3	33
DEELVRAAG 4	35
HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES EN DISCUSSIE	36
DEELVRAAG 1	36
DEELVRAAG 2	37
DEELVRAAG 3	38
DEELVRAAG 4	38
AANBEVELINGEN	39
DISCUSSIEPUNTEN	41
SUGGESTIES VOOR VERVOLGONDERZOEK	42
REIKWIJDTE ONDERZOEK	42
NON-RESPONS	43
TERUGBLIK	44
HOOFDSTUK 6 IMPLEMENTATIEPLAN.....	45
BIBLIOGRAFIE.....	49
BIJLAGEN.....	52
BIJLAGE 1: UITNODIGING FOCUSGROEP	52
BIJLAGE 2: UITNODIGINGSBRIEF BIJ VRAGENLIJST	53
BIJLAGE 3: RAPPORTAGE FOCUSGROEPSBIJEENKOMST	54
BIJLAGE 4: EERSTE DEEL VAN HET ONDERZOEK	63
OVER DE AUTEUR.....	69

VOORWOORD

Voor u ligt de afsluitende masterthesis van mijn opleiding Master Learning & Innovation aan de Christelijke Hogeschool Windesheim Zwolle. Het is het resultaat van ontwerponderzoek als sleutel tot praktijkverbetering. Ik ben dit onderzoek begonnen vanuit mijn ervaringen als communitybeheerder en lerarenopleider.

Naast het bijdragen aan een verbeterde praktijk heeft dit onderzoek een bijdrage geleverd aan mijn leren en heb ik laten zien dat ik signalen uit de beroepspraktijk herken. Bovendien heb ik mijn onderzoekende houding getoond door vraagtekens te plaatsen bij het alledaagse en geen genoegen te nemen met de huidige status quo. Door waarneming en vastleggen van data heb ik een beter zicht gekregen op de werkelijkheid. Dit heeft mij soms verrast of verwonderd. Wellicht wordt ook u verrast of verwonderd door de uitkomsten van dit onderzoek.

Hierbij wil ik van de gelegenheid gebruik maken om een aantal mensen te bedanken. Mijn medestudenten met wie ik bijzondere ervaringen mocht delen en voor hun kritische inbreng. Verder dank ik mijn begeleider de heer drs. Erik Bolhuis, de leden van de focusgroep: Willy Weijdemans, Thijs de Gaaij, Pim Renou en alle respondenten voor het invullen van de vragenlijst. Ook bedank ik Peter Dirven, de online communitymanager van het innovatienetwerk, voor de peerreview. Belangrijk is dat ik veel van hen heb geleerd door de waardevolle en inspirerende feedback. Tot slot mijn oprechte dank voor alle steun en belangstelling die ik van mijn vrouw Marleen en de kinderen tijdens de studie heb mogen ervaren.

Theo Last

Kampen, juli 2013

“Deel en je ontvangt, stop energie in een site of community en je krijgt wat terug. Maar altijd in die volgorde. Internet anno nu is delen van kennis, delen van passie” (Blom, 2009, p. 51).

INLEIDING

Na het vertrek van enkele collega's van de Pedagogisch Technische Hogeschool trof ik onder het bureau van één van hen een grote verhuisdoos aan met cd's en dvd's. Na een korte inspectie bleek de inhoud te bestaan uit door studenten gemaakte digitale leermiddelen. Top, studenten die onder begeleiding lesmateriaal ontwikkelen! Maar wat doen deze digitale leermiddelen dan in een verhuisdoos? En dat is nu net, wat mij betreft, waar het probleem zit. Het lesmateriaal zit in een verhuisdoos: een ontoegankelijk archief. De makers van dit materiaal delen dit niet met andere docenten; de spin-off naar het afnemend veld is nihil. Zo leren we niet van elkaar en waarschijnlijk zitten her en der verspreid over het land collega's soortgelijke leermiddelen te creëren. Dat kan beter; doelmatiger!

Hoe waardevol het ontwikkelen van dit materiaal voor de individuele student ook mag zijn geweest, het verbaasde mij waarom er niet meer mee gebeurt. Naast mijn rol als lerarenopleider ben ik werkzaam als communitymanager (moderator) voor de stichting de Digitale School (Digischool), gevestigd te Voorburg. De verhuisdoos was de aanzet tot het kritisch nadenken over hoe het delen van open leermiddelen binnen de community techniek verloopt. Daarbij dacht ik na hoe andere communitybeheerders en ik de bereidheid tot en het daadwerkelijke delen kunnen vergroten. Om te delen moet je daartoe gemotiveerd zijn. Het openstellen van een leermiddelendatabase is immers minder waardevol als docenten hun leermiddelen niet delen.

De opbouw van dit rapport is als volgt: de context, probleemanalyse samen met de doel- en vraagstelling is in hoofdstuk één geschetst. In hoofdstuk twee volgt de literatuurverkenning. De onderzoeksopzet is in hoofdstuk 3 verwoord. Hoofdstuk vier presenteert de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen. Ook worden de bevindingen en de discussie weergegeven. Tot slot wordt ingegaan op de voorgenomen implementatie en consolidatie in de beroepspraktijk.

C o n t e x t

Digischool (<http://www.digischool.nl>) biedt een alternatief voor educatieve materialen die scholen gebruiken om daarmee beter aan te sluiten bij individuele voorkeuren van leerlingen. Digischool stimuleert en faciliteert professionals om ze in staat te stellen onderling kennis te delen, uit te wisselen, te verspreiden en over te dragen. Digischool bevordert de communicatie tussen professionals zodanig dat de gebruikers actief deelnemen aan kennisontwikkeling en kennisontsluiting. Daartoe behoort ook het zelf ontwikkelen, delen, gebruiken en onderhouden van onderwijsmaterialen. De doelstelling van Digischool is een bundeling van krachten om met het delen van kennis en ervaring te werken aan de eigen professionele ontwikkeling en die van de beroepsgroep.

De Onderwijsraad (Onderwijsraad, 2008) roept op om meer te doen met open leermateriaal. Dit in de veronderstelling dat dit bijdraagt aan de verbetering van de positie en de professionalisering van de docent. Dit veranderperspectief bevordert de autonomie van de docent en bevordert zo de motivatie. Digischool hanteert het principe van de vrijwillige bijdrage. De leermiddelen zijn onder voorwaarden “Common licence”, vrij te gebruiken. In tegenstelling tot commerciële lesmethoden mogen, onder voorwaarde van naamsvermelding, gebruikers dit werk remixen, er afgeleide werken van maken, kopiëren, verspreiden en doorgegeven.

P r o b l e e m a n a l y s e - h u i d i g e s t a n d v a n z a k e n , g e v o l g e n e n o o r z a k e n

Uit de jaarlijkse leermiddelenmonitor van de Stichting Leerplan Ontwikkeling, afgekort SLO (Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2012) blijkt dat meer dan 90% van alle leraren in het voortgezet onderwijs (VO) eigengemaakte leermiddelen deelt met collega's. Volgens de leermiddelenmonitor (SLO, 2011, 2012) hebben in 2010-2011 22% van de docenten in het VO buiten de school

gedeeld, bijvoorbeeld via de daarvoor bestemde open websites zoals de leermiddelendatabase van de Digischool. Uitgaande van de door Kreijns, Vermeulen, Van Buuren, & Van Acker, (2011) genoemde bereidheid om te delen (78%) zou het aantal binnen de community techniek gedeelde leermiddelen nog aanzienlijk kunnen toenemen. Volgens Kreijns e.a. (2011) maken docenten leermiddelen en zijn ze bereid om te delen:

Opvallend is dat onder docenten, die leermateriaal maken en/of bewerken, de bereidheid om leermateriaal te delen met anderen groot is (78%). [...] Uit de Leermiddelenmonitor 10/11 van SLO blijkt dat in het voortgezet onderwijs 22% van de docenten leermateriaal deelt met collega's van andere scholen. Dit bevestigt het belang van de nuancering, omdat 1. het delen van leermateriaal via Wikiwijs betrekking heeft op delen met collega's van andere scholen en 2. de bereidheid tot delen niet hetzelfde is als het in de praktijk ook doen. (p. 3)

Uit onderzoek (Wikiwijs, 2011-2013) blijkt dat ongeveer 3% van de gebruikers bijdraagt aan de inhoud van de leermiddelendatabase (content). Voor de community techniek is dit bevestigd vanuit eigen data. Van de 2086 leden (september 2012) hebben er sinds 4 februari 2006 75 leden bijgedragen en zijn er 242 leermiddelen geplaatst. Hoewel de bereidheid om te delen hoog is (Kreijns e.a., 2011) draagt ongeveer 3,5% bij aan de content. Er zijn twaalf leden die vijf of meer leermiddelen hebben geplaatst. Deze kerngroep – “super users” – is goed voor exact de helft van alle 242 ingezonden leermiddelen. Uit onderzoek (Van Gennip & Van Rens, 2010) blijkt dat 46% van de onderzochte doelgroep regelmatig zelf digitale leermiddelen voor zijn of haar lessen ontwikkelt. De percentages tussen de doelgroepsegmenten in dit onderzoek wijken nogal uiteen met percentages tussen 21 en 78%. Van de leraren in het voortgezet onderwijs zegt 32% zelfs vaak leermiddelen te ontwikkelen. Een minderheid ontwikkelt volgens de Stichting leerplanontwikkeling (2010) geen leermiddelen.

Nagenoeg alle leermiddelen in deze leermiddelendatabase zijn, volgens eigen gegevens, geplaatst tijdens leermiddelenacties. Dit zijn stimuleringsacties met

als doel om de ontwikkeling en het gebruik van open digitale leermiddelen te bevorderen. In onder meer 2010 en 2011, zijn vele leermiddelen tijdens leermiddelenacties aan de leermiddelendatabase toegevoegd en beloond met een waardebon. Zodra de leermiddelenactie voorbij was, nam het plaatsen van leermiddelen sterk af. Buiten deze leermiddelenacties om hebben de leden voor het schoolvak techniek, volgens eigen data, slechts 15% van het totaal aanwezige bestand ingebracht. Het niet delen buiten de leermiddelenacties om wordt als een praktijkprobleem gezien omdat als deze situatie gehandhaafd blijft, het gevolg is dat veel potentieel onbenut blijft. Nu gebleken is dat men content in mindere mate deelt als er geen economische ruil in de vorm van waardebonnen “Quid pro quo” tegenover staat, roept dit de vraag op hoe communitymanagers effectiever kunnen zijn in hun stimuleringsrol opdat leden meer gaan delen. Het gaat in dit onderzoek om het uitwisselen in kwantitatieve zin, om de meetbare hoeveelheid, ongeacht de kwaliteit. Dit in de verwachting dat dit inzicht methoden oplevert die terughoudend gedrag kunnen veranderen in het gewenste gedrag. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen bovendien inzage geven in de rol van de communitymanager en hoe deze een toegevoegde waarde heeft. Op deze manier kunnen we het professionele handelen van communitymanagers vergroten en met reflectie op de eigen praktijk deze praktijk verbeteren.

D o e l s t e l l i n g

Het doel van dit ontwerponderzoek is inzicht krijgen in de motieven van communityleden om te delen, om zo maatregelen te kunnen nemen om het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten.

In dit onderzoek is gezocht naar bevorderende- en belemmerende factoren omdat mij geen afdoende praktische oplossingen bekend waren om de bereidheid tot en het daadwerkelijk delen van leermiddelen binnen de communities te vergroten. Onderzoek (Potters & Poelmans, 2008; Kreijns, Vermeulen, Van Buuren, & Van Acker, 2011) op dit gebied is beperkt.

O n d e r z o e k s v r a g e n

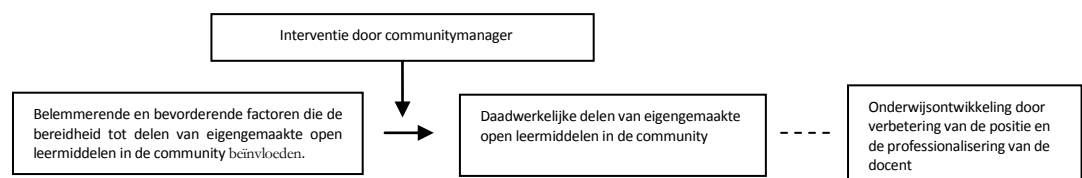
Welke factoren spelen een rol bij het al dan niet delen van leermiddelen binnen de community techniek en hoe kan zowel de bereidheid als wel het daadwerkelijk delen worden vergroot?

Bovenstaande onderzoeksvraag is opgesplitst in de volgende deelvragen:

- Welke factoren belemmeren het delen van leermiddelen in de community techniek?
- Welke factoren bevorderen het delen van leermiddelen in de community techniek?
- Welke maatregelen kunnen communitymanagers nemen om het delen van leermiddelen te stimuleren?
- Hoe waarden de communitymanagers uit de focusgroep de voorgenomen maatregelen?

HOOFDSTUK 2: LITERATUURVERKENNING

Om de kwaliteit van het onderwijs voortdurend te verbeteren is innovatie van onderwijs van belang. De Onderwijsraad (Onderwijsraad, 2008) roept op om meer te doen met open leermateriaal. Het is belangrijk dat collega's zelf materiaal ontwikkelen en dit gemaakte materiaal met anderen delen. Dit omdat men op deze wijze gezamenlijk kan werken aan en vrij kan beschikken over leermiddelen en geheel of gedeeltelijk een eigen leerplan op basis van dit materiaal kan samenstellen. Aansluiten bij de voorkeuren van individuele leerlingen is hierdoor goed mogelijk. Dit heeft als resultaat een zinvolle bijdrage aan het bevorderen van het leren van anderen. Dit schept meer ruimte voor de docent of de vakgroep t.o.v. de situatie waarin alleen inzet is van gesloten leermiddelen bij het inrichten van het leerplan. Aansluiten bij de context waarin geleerd wordt, wordt beter mogelijk (Schuwer & Jansen, 2009). Door een toename te bewerkstelligen in het delen van open leermiddelen kan mogelijk worden bijgedragen aan onderwijsontwikkeling. Om leraren te bewegen om zelfgemaakte leermiddelen in de database te plaatsen is het van belang zicht te hebben op factoren die het delen belemmeren dan wel bevorderen, wat deze factoren beïnvloedt. Verondersteld wordt dat dit kan bijdragen aan de totstandkoming van maatregelen – ingrepen en werkwijzen – om het daadwerkelijk delen van leermiddelen te stimuleren. Het conceptuele model luidt: Belemmerende en bevorderende factoren kunnen van invloed zijn op de bereidheid tot delen van eigengemaakte open leermiddelen en hebben effect op de mate van daadwerkelijk delen in de communities. Dit is in sterke mate afhankelijk van interventie door de communitymanager. In figuur 1 is dit schematisch weergegeven.



Figuur 1. Conceptueel model

Uit onderzoek door Uijtdehaage, Contini, Candler, en Dennis (2003) naar stimulerende en belemmerende oorzaken worden drie groepen benoemd, te weten: *bereidheid om te delen*, *motivatie om te delen* en de *zorgen en belemmeringen* die van invloed zijn op de mate waarin men deelt. Dit onderzoek heeft overeenkomsten met de situatie zoals die zich voordoet binnen de communities van de Digitale School. In beide gevallen gaat het om een nationale database.

Bereidheid om te delen

In onderzoek door Uijtdehaage e.a. (2003) kwamen aanzienlijke verschillen naar voren in de bereidheid om te delen. De respondenten gaven aan te willen delen met individuele collega's in de eigen organisatie die hier om vragen of een nationale database. Verschillende respondenten gaven aan het moeilijker te vinden om leermiddelen weg te geven waarvan ze zich creatief eigenaar van voelen. Dit omdat men vindt dat men bezit weggeeft.

Leermiddelen van anderen kunnen alleen verkregen worden door deze uit te wisselen. Dit uitwisselen of ruilen van leermiddelen vraagt om interactie tussen de deelnemers. Wat waardevol is voor de deelnemers kan slechts via het toedoen van anderen zijn verkregen. Verder redenerend kan dit betekenen dat wanneer men het materiaal van anderen niet waardevol vindt – de kwaliteit is ontoereikend – men niet bereid is om eigen materialen te plaatsen. Er vindt immers geen ruil plaats. Ruilen doet men vanwege de wederkerigheid.

Voor de communitymanager is het van belang dat deze de leden kan overtuigen van de zin en noodzaak om leermiddelen te delen. Hoe kan deze het gedrag beïnvloeden en veranderen wat betreft het delen van leermiddelen? Wat houdt overtuigen en de daarbij behorende overtuigingskracht in? Hoe breng je een attitudeverandering tot stand? Volgens Booth-Butterfield (2013) hebben zowel beïnvloeden als overtuigen te maken met een opzettelijke verandering. Beïnvloeden verschilt van overtuigen doordat overtuigen communicatie vereist en een attitudeverandering beoogt.

Beïnvloeden kan plaatsvinden zonder een attitudeverandering teweeg te brengen, bijvoorbeeld door te belonen met waardebonnen. Overtuigen is erop gericht om intentioneel een attitude te veranderen, omdat attitudes het gedrag sturen. Mensen hebben de neiging om alleen dat te zien waarnaar ze willen kijken of waarnaar ze gestuurd zijn om te kijken. Dit wordt selectieve perceptie genoemd. Bij selectieve perceptie neemt het communitylid uitsluitend datgene waar wat appelleert aan de gevoels- en overtuigingswereld van hem of haar als communitylid. Onbewust vindt er een selectie plaats die afhangt van interesse, attitude enzovoort. Om te overtuigen moet de communitymanager de interesse dan wel de attitude intentioneel beïnvloeden van communityleden. Het is dan ook van belang om een indirect middel voor handen te hebben. Attitudeverandering speelt hierbij volgens Booth-Butterfield (2013) een belangrijke rol. Booth-Butterfield noemt enkele zaken waarmee rekening dient te worden gehouden:

De vrije wil. Mensen hebben een bepaalde mate van vrijheid. Ze hebben de keuze om al dan niet mee te gaan met het standpunt dat wordt verkondigd.

Attitudes sturen gedrag. Misschien kan ik je zo ver krijgen! Communityleden zouden dan leermiddelen delen omdat hun attitude welwillend is ten opzichte van dat gedrag. De attitude moet dan wel worden geactiveerd (Fazio, 1990). Echter, mensen gedragen zich niet altijd in overeenstemming met hun attitude. Ook al staat men positief tegenover het delen van leermiddelen, is dan nog niet gezegd dat men daadwerkelijk deelt.

Motivatie om te delen

Respondenten in het onderzoek van Uijtdehaage e.a. (2003) noemen meer dan één reden om te delen. Delen met individuele collega's of in een nationale database geeft persoonlijke voldoening. Aangegeven wordt dat de in potentie brede verspreiding van het materiaal in een nationale database en daarmee de zichtbaarheid van hun werk aantrekkelijk is. Seniorleden die hun pensioen naderen merken op dat door het doneren van leermiddelen aan een nationale database mogelijk hun leermiddelen behouden blijven die anders in de vergetelheid zouden raken. Hoewel sommige leden onbaatzuchtige overwegingen hebben om te delen, verwachten of eisen de meesten er iets

voor terug (wederkerigheid). Volgens Uijtdehaage e.a. (2003) kan daarbij gedacht worden aan professionele ontwikkeling door competentieverbetering, institutionele erkenning of betaling in natura. Dit sluit nauw aan bij meerdere studies (Ardichvilli, Page, & Wentling, 2003) die aantonen aan dat leden gemotiveerd zijn om actief deel te nemen in een community door tastbaar rendement (financiële tegemoetkoming), immaterieel rendement (reputatie, gevoel van eigenwaarde) en belang van de beroepsgroep (uitwisseling van praktijk gerelateerde kennis en communicatie over en weer).

Motivatoren

In onderzoek (Sheldon, Elliot, Kim, & Kasser, 2001) zijn de ervaringen van mensen met elkaar vergeleken en beschreven die deelnemers de meeste voldoening geven. Dit zijn: autonomie, competentie, verbondenheid, fysiek welbevinden, veiligheid, zelfvertrouwen, zelfactualisatie, plezier/stimulering, geld/luxe en populariteit/invloed. Daarbij is vastgesteld dat autonomie, competentie, verbondenheid en zelfvertrouwen de sterkste samenhang met voldoening gevende ervaringen hebben; de “big four”. De overige ervaringen lijken minder belangrijk te zijn. Opvallend hierbij is dat geld – economische beloning – niet in de hoogste mate bijdraagt aan de ervaringen die voldoening geven. Volgens Pink (2009) stelt onze hedendaagse samenleving andere eisen aan de manier waarop mensen gemotiveerd worden en ligt de tijd van straffen en belonen achter ons. Als belangrijkste motivatoren noemt hij autonomie, meesterschap en doelen. Maar werkt extern belonen, economisch belonen, om het delen te bevorderen dan niet? Zo op het eerste gezicht wel; er wordt immers meer gedeeld. De bekrachtigingstheorie van Skinner (1953) stelt dat bekrachtiging van bepaald gedrag dit gedrag conditioneert. In deze theorie wordt gedrag bepaald door de omgeving; bekrachtigers. Een neveneffect van bekrachtiging is dat de leden alleen het gewenste gedrag vertonen als beloning beschikbaar is. Verandering in de intrinsieke motivatie kan zo moeilijk tot stand komen. Bovendien werkt het opportunistisch – reactief – gedrag in de hand. Externe beloning is voor veel mensen een belangrijke motivator, maar dit geldt maar tot op een bepaalde hoogte. Het

model van belonen werkt volgens Pink (2009) alleen tijdelijk en voor een kleine groep mensen omdat het gedrag niet blijvend wordt veranderd en daardoor van korte duur is.

De Self Determination Theory (Ryan, 1985, 2000) stelt dat er drie natuurlijke basisbehoeften zijn: het streven naar competentie, relationele of sociale verbondenheid en autonomie. Daarbij zoeken mensen naar informatie die de autonomie en competentie bevestigt. Als hierin voorzien wordt, draagt het bij aan het functioneren en groei van een persoon. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in intrinsieke en extrinsieke motivatie. Het kenmerk van intrinsieke motivatie uit zich door het feit dat men vanuit zichzelf activiteiten onderneemt om te delen omdat men het plezierig of interessant vindt. Het geeft voldoening. Bij externe motivatie onderneemt men actie op grond van externe redenen. De intrinsieke motivatie van een persoon om doelen te bereiken hangt mede af van de bevrediging van de natuurlijke basisbehoeften. De theorie stelt dat vormen van controle op het gedrag van anderen zorgt voor het 'verdringen' van intrinsieke motivatie omdat controle de bevrediging van de basisbehoeften frustreert.

Een persoon die extern gemotiveerd wordt, zal zich niet autonoom voelen en daarom minder intrinsiek gemotiveerd raken. Pink (2009) geeft aan dat beloning vaak een tegengesteld effect heeft dan beoogd – ze maakt 'spel' tot 'werk' en haalt daarmee de intrinsieke motivatie weg. Met op termijn een mindere prestatie als gevolg.

Zorgen en belemmeringen

Copyright en het eigendom zijn in het onderzoek van Uijtdehaage e.a. (2003) twee veel gedeelde zorgen. Omdat het niet altijd duidelijk is wie nu de eigenaar is, de ontwikkelaar of de werkgever, weten de respondenten niet of ze het materiaal wel mogen delen. Hoe zit het bijvoorbeeld met beeldmateriaal en wie is aansprakelijk bij copyright schendingen? Geregeld baseren de deelnemers hun leermiddelen op het werk van anderen. Ze vrezen mogelijk het copyright van anderen te schenden. "Als ik dat niet weet dan deel

ik niet”, aldus een van de respondenten. Een eveneens uitgesproken zorg is de angst om de controle over het materiaal te verliezen. Nadat er is gedeeld, kan het materiaal worden afgekeurd, afgewezen of afgenomen en gebruikt zonder dat er credit is voor de inzender van het materiaal.

Ook kan er gebrek aan zelfvertrouwen zijn. Is de kwaliteit van het gemaakte materiaal voldoende? Vaak vindt men dat het van waarde is voor de maker zelf, maar lang niet altijd door derden. Anderen zien leermiddelen als hun eigendom waar veel tijd aan is besteed. Door te delen geven ze hun bezit weg. Een risicovrije omgeving lijkt dan ook van groot belang.

Hew en Hara (2006) deden onderzoek naar factoren die van invloed zijn op het delen van kennis binnen een online community of practice voor verpleegkundigen. Als belemmerend wordt genoemd dat men niet deelt als men vindt dat het niets nieuws toevoegt. Verder wordt tijdgebrek en de technologie als belemmerende factor genoemd.

In de zorgen en belemmeringen die door Uijtdehaage e.a. (2003) worden genoemd is veelal sprake van zorg of angst. De zorg of angst om de zeggenschap over de leermiddelen kwijt te raken, angst voor copyright schendingen of angst voor afwijzing van het aangeboden materiaal. Hierdoor kan de motivatie om te delen worden belemmerd.

Van de Griend (1998) verbindt motivatie aan angst. Hij geeft daarbij aan dat mensen zijn te motiveren door aan te sluiten bij hun eigen specifieke angstreductie. Het gaat hierbij om het vermijden van een bepaalde confrontatie uit de angst voor de gevolgen. Dit wordt angstreductie genoemd. Volgens Van de Griend (1998) ligt het voor de hand dat het antwoord op angst en onzekerheid het streven naar zekerheid is. Het wordt van buitenaf opgeroepen door anderen. In het streven naar angstreducerende zekerheid zijn er vier patronen te herkennen: scheiding, afkeuring, afhankelijkheid en uitsluiting. Bij scheiding gaat men op zoek naar relatie, vriendschap en één-op-één contacten. Bij afkeuring speelt erkenning, waardering, respect en

zelfrespect een rol. Bij afhankelijkheid hoort kennis, vrijheid, autonomie en informatie. Bij uitsluiting gaat men op zoek naar gemeenschap, binding met de omgeving of gezamenlijkheid. Volgens Van de Griend (1998) zijn de verschillen tussen de vier mentaliteitsconcepten diepgaand. Het mechanisme van angstreducerende zekerheid kent altijd emotie en ratio. Angst en zekerheid zijn nauw met elkaar verbonden en houden elkaar in stand. Zekerheid ontstaat door zich te verbinden met de omgeving. Zekerheid ontstaat ook door zichzelf vorm te geven door de band met de omgeving en die te handhaven. Je kunt jezelf vormgeven (ontplooien) door te participeren in de omgeving. Volgens Van de Griend (1998) ontstaat angstreducerende onzekerheid op individueel niveau in belangrijke mate onder invloed van opvoeding. Net als opvoeden vereist dit consequent gedrag van de opvoeder. Het belang van dit “standaardgedrag” speelt tevens een rol bij de hierna beschreven kerngroep. Van de Griend (1998) stelt ook dat menselijk gedrag bovenal cultuur bepaald is, in de tweede plaats samenhangt met het functioneren van de groep. Het wisselen tussen angst en zekerheid is afhankelijk van stimuli vanuit de omgeving.

Uit onderzoek (Probst & Borzillo, 2008) komt naar voren dat er ook andere factoren dan hiervoor genoemd een rol kunnen spelen. Zo is er mogelijk sprake van een gebrek aan een kerngroep die een drijvende kracht vormt – de kracht die anderen tot delen aanzet – of een referentie is voor de andere leden. Cialdini (1980) geeft een overzicht van enkele generieke beïnvloedingsstrategieën, waaronder vergelijking. *Als anderen het doen, dan doe jij het ook*. Dit modelleren – zien delen doet delen of nabootsing – beïnvloedt het gedrag en is niet om te overtuigen. Door Bandura (1977) wordt dit sociaalleren door imitatie genoemd. Deze doelbesmetting, “goal contagion”, maakt dat mensen zonder dat zij zich dit bewust zijn, de leidende doelen uit de communitycontext overnemen (Dik & Aarts, 2007). Deze onbewuste doelen sturen het handelen op vergelijkbare wijze als bewust voorgenomen doelen. Van Lange, Liebrand, Messick, en Wilke (1992) spreken van een groepsidentiteit en een wij-gevoel. Zij stellen dat de individuele

verwachting dat anderen deelnemen positief gerelateerd is aan de waarschijnlijkheid dat dit individu eveneens deelneemt.

Maatregelen die het delen stimuleren

Hew en Hara (2006) benoemen in hun onderzoek enkele factoren die het delen stimuleren.

- Het verlangen om de beroepspraktijk te verbeteren: men heeft het gevoel tot een groter sociaal netwerk te behoren. Communityleden zien andere leden als gelijkgestemden in het zelfde beroep en met hetzelfde doel.
- Het principe van wederkerigheid: men voelt de verplichting om iets terug te geven voor de hulp die zij zelf vanuit de community hebben ondervonden. Andersom kan ook, communityleden delen in de verwachting er andere hulp voor terug te ontvangen.
- Een niet competitieve omgeving: hierdoor voelen communityleden zich vrij van hiërarchie. Er is er sprake van een meer risicovrije omgeving.
- De rol van de moderator: de communitymanager wordt als een belangrijke stimulerende factor gezien.

In andere onderzoeken keert de rol van de communitymanager terug. Uit onderzoek (Zboralski, 2009) blijkt dat de communitymanager de interactie binnen een community of practice (CoP), zoals de communities van de Digischool, positief kan beïnvloeden. De communitymanager wordt ook als succesfactor door Wenger, McDermott en Snyder (2002) genoemd. Volgens Probst en Borzillo (2008) vervult een communitymanager een sturende rol om de community vitaal te houden. Ook het tonen van de resultaten van het delen aan de leden stimuleert. CoP's zonder leider zijn zelden succesvol (Pemberton en Stalker, 2007).

Volgens (Millington, 2013) worden nieuwkomers in een community, als gevolg van een onpersoonlijke gestandaardiseerde procedure voor aanmelding, als lid weerhouden om actief deel te nemen aan de community. Millington

schrijft: “The more you design these processes to be efficient, the less effective they will be. The more time you spend with newcomers when they join, the more likely they will become regular members. These regulars are the backbone of your community, they're worth the time.” [Web log post]. Tevens doet Millington aanbevelingen over de wijze waarop de communitymanager nieuwe leden persoonlijk kan verwelkomen om te zorgen dat ze actief worden. Het direct betrekken van het nieuwe communitylid bij de activiteiten speelt hierin een belangrijke rol.

Samenvatting literatuurverkenning

Uit voorgaande kunnen we vaststellen dat ook al staat men positief tegenover het uitwisselen van leermiddelen dit niet wil zeggen dat men ook daadwerkelijk deelt. Het onderwerp moet met een zekere regelmaat doelgericht onder de aandacht van de doelgroep worden gebracht om zo hun attitude te activeren. Omdat er tal van uiteenlopende factoren zijn die een rol spelen bij het motiveren of weg nemen van belemmeringen dient daarbij niet ingezet te worden op één te beïnvloeden factor, maar dient men zich te bedienen van een mix aan instrumenten om de attitude tot delen te activeren. Daarbij moet er consistentie zijn in het aansporen tot delen. Stimuli uit de omgeving zijn belangrijk om de houding te activeren. Een substantiële kerngroep die op regelmatige basis deelt kan een voorbeeldfunctie hebben bij het aanzetten tot delen. Veelal komen de zorgen en belemmeringen voort uit angst. Aandacht voor een risicovrije omgeving en angstreductie lijkt dan ook belangrijk bij het aanzetten tot delen.

Economisch belonen versmalt de focus en zet op middellange termijn niet aan tot het verhogen van de motivatie en de productiviteit en zal ook de binding met de groep niet vergroten. Het is aannemelijk te veronderstellen dat de economische ruil belemmerend werkt op het op gang komen van het proces van sociale ruil.

HOOFDSTUK 3: METHODOLOGIE

T y p e o n d e r z o e k

Om inzicht te krijgen in de motieven van communityleden om te delen, om zo maatregelen te kunnen nemen om het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten, is een ontwerponderzoek opgezet. Op basis van het onderzoek zijn aanbevelingen opgesteld met mogelijkheden om communityleden techniek aan te zetten tot delen.

In de voorbereiding op het onderzoek is nagegaan, zie bijlage 5, of er significante verschillen zijn in de mate waarin leermiddelen zijn gedeeld binnen de community techniek en andere communities. Dit om vast te stellen of resultaten uit het onderzoek ook naar andere communities overdraagbaar zijn. Dit kon niet worden vastgesteld.

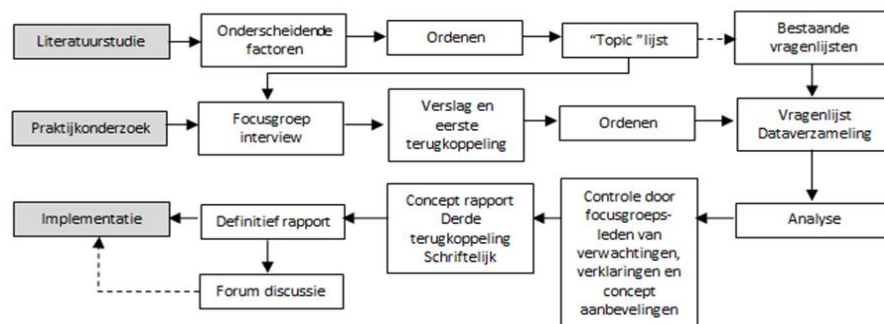
M e t h o d e e n d a t a v e r z a m e l i n g

Fasering

Het onderzoek bestaat uit drie fasen. Fase 1: een literatuurstudie. Fase 2: een kleinschalig praktijkonderzoek bestaande uit een focusgroeponderzoek gevolgd door een vragenlijstonderzoek. Tot slot fase 3 met de implementatie van aanbevelingen. De gehanteerde methode is hierna per onderdeel beschreven. De onderzoeksopzet is weergegeven als figuur 2. Daarbij is gebruikgemaakt van onderzoeksinstrumenten zoals weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Onderzoeksinstrumenten

Kenmerken	Eenheden	Instrumenten
Selectie van communities	Communities	Disciplinary grouping Bestaande data
Belemmerende factoren, bevorderende factoren, rol van de communitymanager, maatregelen.	Communitybeheerders	Focusgroep. Eerste focusgroepsbijeenkomst. Rapportage door focusgroepsvoorzitter
Belemmerende factoren, bevorderende factoren, rol van de communitymanager, maatregelen	Communityleden	Studie specifieke vragenlijst
Belemmerende factoren, bevorderende factoren, rol van de communitymanager, maatregelen.	Communitybeheerders	Tweede focusgroepsraadpleging (analyse en duiding)



Figuur 2. Onderzoeksofzet

M e t h o d e

Dataverzameling

Om data te verzamelen is er gebruik gemaakt van een bestaande dataset, een focusgroep en een vragenlijst. De bestaande dataset is gebruikt om vast te stellen of er statistisch significante verschillen tussen de communities zijn vast te stellen in de mate waarin zij delen. Er is gekozen voor een focusgroep, omdat dit data oplevert vanuit verschillende perspectieven. Voor het distribueren van de vragenlijst is gebruik gemaakt van de verzendlijsten (mailinglists) van de Digischool. Doordat *alle* leden hierin zijn opgenomen is een optimale bereikbaarheid gewaarborgd. Er bleken geen gestandaardiseerde vragenlijst gericht op het delen in communities voorhanden doordat onderzoek op dit gebied beperkt is. Voor dit onderzoek is er een vragenlijst opgesteld op basis van:

- de literatuurstudie,
- de resultaten van de focusgroep.

Respondenten

Alle respondenten zijn afkomstig uit communities van Digischool. De selectie van de communities en haar managers heeft plaatsgevonden aan de hand van het eerste deel van het onderzoek en is mede bepaald door de beschikbaarheid van de communitymanager voor de focusgroeptijdenkomst. Naast de community techniek zijn deze: de community geschiedenis, de community economie, de community geschiedenis en de community Nederlands. Alle leden van deze communities zijn via de bestaande verzendlijst van elke afzonderlijke community door de communitymanager uitgenodigd om de vragenlijst in te vullen. De communitymanagers zelf maken deel uit van de focusgroep.

Data-analyse

De uit de vragenlijst verkregen data zijn door de onderzoeker geanalyseerd doormiddel van descriptieve analyse van de gesloten- en meerkeuze vragen. De open antwoorden zijn gecodeerd. Daarvoor zijn inhoudsanalyses op de antwoorden gemaakt door 70 antwoorden door te nemen en te coderen. Daarna zijn er ad random ter controle nog 20 antwoorden geanalyseerd. Dit heeft geen aanvulling of wijziging van de codes tot gevolg gehad. Het codeboek is langs de a-priori-benadering tot stand gekomen. Tijdens de inhoudsanalyse zijn er alternatieven bijgesteld of aan de lijst toegevoegd en is er ook sprake van een inductieve benadering.

Het definitieve codeboek is pas aan het einde van het codeerwerk tot stand gekomen. De hoofdcoderingen zijn: belemmerende factoren (BEL), bevorderende factoren (BEV) en mogelijke maatregelen (MAA).

Ter illustratie enkele voorbeelden met subcodes, een korte toelichting en een tekstfragment:

- BEL/KEN (Geen nieuwe kennis om te delen of voegt niets toe) “Alleen als deze echt nuttig zijn voor andere personen” (27550788Tech, 2013).
- BEL/VEI/COP (Copyrightkwesties en eigenaarschap) “Als ze gedeeld mogen worden van mijn directie, zal ik het zeker doen”, aldus respondent 27537868Tech (2013).
- BEV/VER (Voldoeninggevende ervaringen – verbondenheid) Respondent 27565243Tech (2013) schrijft: “Ik heb altijd mijn eigen gemaakte leermiddelen gedeeld. Waar ik wel verdrietig over wordt is dat andere docenten hier niet positief tegen over staan (zij delen niet) waardoor ik vaak de neiging heb om het ook maar niet meer te doen.”
- BEL/TIJD (Geen tijd om te delen). “Ja, ik ben wel bereid maar kan de tijd niet vinden naast studeren, werk en tijd overhouden voor je gezin” aldus respondent 27459455Tech (2013).
- MAA (Maatregelen) Respondent 27637254Ges (2013) merkt op: “Als communitymanager zou je een rol kunnen spelen door ‘best practices’ te tonen”.

Er zijn 190 uitspraken met behulp van een codeboek geanalyseerd en gecodeerd. Met behulp van de analyse software SPSS zijn de 190 gecodeerde uitspraken gesorteerd op code.

Betrouwbaarheid en validiteit

Focusgroepbijeenkomst - De discussiethema's zijn voorafgaand aan de leden van focusgroep gegeven. Hierdoor wordt de (ecologische) validiteit en de betrouwbaarheid vergroot.

Validiteit - Om dataverlies tegen te gaan door onvolledig ingevulde vragenlijsten zijn de vragenlijsten voorgelegd aan drie proefrespondenten en gecontroleerd op ondermeer leesbaarheid en de kwaliteit van de vragen.

Inhoudsvaliditeit - De vragenlijst bij Virtuele Communities of practice in het onderwijs (Potters & Poelmans, 2008) is samen met de onderzoeksvraag als beginpunt voor de vragenlijst genomen. Van hieruit is dit aangevuld en aangepast met relevant geachte onderwerpen vanuit het

focusgroeponderzoek en de literatuurverkenning. Het concept is vervolgens voorgelegd voor peerreview, besproken en in twee feedbackronden bijgesteld.

Datatriangulatie - Dit onderzoek heeft gebruik gemaakt van een literatuurstudie, een bestaande dataset, een focusgroep en een vragenlijst. Met deze “mixed-methods” aanpak (De Boer, 2006) zijn verschillende soorten data en methoden gecombineerd. Er is sprake van methodische- en datatriangulatie (Cohen, Manion, & Morrison, 2007). Hiervoor is gekozen om bij te dragen aan de betrouwbaarheid van de dataverzameling en de daarop gebaseerde uitspraken.

De bruikbaarheid van de aanbevelingen is kenmerkend voor ontwerponderzoek en is samen met betrouwbaarheid (controleerbare navolgbaarheid) en geldigheid (ecologische validiteit) belangrijk. Om de betrouwbaarheid te bevorderen zijn in deze rapportage de toegepaste methoden beschreven en is het databestand gearchiveerd. De rapportage van de focusgroepsbijeenkomst is als bijlage opgenomen.

De voorlopige uitkomsten van het onderzoek zijn ter controle voorgelegd aan de communitymanagers. Dit leverde tevens een bijdrage aan de vergroting van de interne validiteit van de resultaten.

Respons en non-respons

Focusgroep - Niet alle beoogde communitymanagers zijn bereid gevonden om deel te nemen. Hierbij werd tijd en de geografische afstand als reden genoemd om niet deel te nemen.

Vragenlijsten - Voor het distribueren van de vragenlijst is gebruik gemaakt van de verzendlijsten (mailinglists) van de Digischool. Doordat alle leden hierin zijn opgenomen is een optimale bereikbaarheid gewaarborgd. Om leden te motiveren deel te nemen is de introductie van de vragenlijst op de respondent gericht door het belang van zijn of haar respons voor het onderzoek te

benadrukken. Om de non-respons terug te dringen is er extra geïnvesteerd door een herinnering te versturen.

Procedure

Hier wordt toegelicht hoe de eerste fase van dit onderzoek, de literatuurstudie, is verricht. De centrale vraag voor de literatuurstudie luidde: Wat is er in de literatuur bekend over het delen van open digitale leermiddelen in virtuele communities? Wat zijn de belemmerende en bevorderende factoren? Voor de literatuurstudie is gebruik gemaakt van wetenschappelijke publicaties, onderzoeksrapporten en boeken. Er is gezocht naar zowel Engels- als Nederlandstalige artikelen. Na een globale oriëntatie waarbij is nagegaan wat er al is onderzocht en of het onderzoek wel nodig is heeft een systematische zoekgang plaatsgevonden. Dit om gegevens en ideeën te verzamelen voor de opzet van het onderzoek en om tot een theoretisch kader te komen. Centraal in de opzet stond het onderzoek van Uijtdehaage e.a. (2003). De belangrijkste Engelstalige zoektermen hierbij waren: open educational resources; knowledge sharing; communities of practice; motivations for sharing, virtual communities. De belangrijkste Nederlandstalige: open digitale leermiddelen, virtuele communities en motivatie. Niet alle Engelstalige zoektermen zijn eenduidig te vertalen in het Nederlands. Daarbij hebben de vertaalde zoektermen, uitgezonderd motivatie, nagenoeg geen relevante resultaten opgeleverd. Er is in het bijzonder gezocht in wetenschappelijke databases met behulp van de ESCBO host (<http://search.ebscohost.com>), ERIC (<http://www.eric.ed.gov>) en met het internet zoekprogramma Google Scholar (<http://scholar.google.nl/>) met behulp van de zoektermen of synoniemen daarvan.

Focusgroeponderzoek

De tweede fase van dit onderzoek bestaat uit een focusgroeponderzoek. Voor deze methode is gekozen omdat dit kwalitatieve data oplevert vanuit verschillende perspectieven. Met vier deelnemers ($N=4$) in de focusgroep is er volgens Ketelaar e.a. sprake van een minigroep. De voor dit onderzoek benodigde data bestaat voor een deel uit de ervaring van de

communitymanagers (experts). Daarbij is het van belang dat de communitymanagers zelf hun gedachten en antwoorden uitleggen en uitwerken. (Baarda, De Goede & Teunissen, 2005). Doordat de respondenten met elkaar in dialoog gaan stimuleren ze elkaar om ideeën, motieven, belangen en denkwijzen concreet te maken. Door discussie reageren ze op elkaar. Hierdoor valideren en controleren ze de antwoorden. Dit alles geeft een beeld van de collectieve opvattingen die gedeeld en onderhandeld door de groepsleden. Focusgroep-data is groepsdata, waarbij geldt: “meaning” voor “measurement” (Ketelaar, Hentenaar, & Kooter, 2011). De reacties zijn voor de onderzoeker hierdoor waardevoller en de bijdrage van respondenten aan dit onderzoek vergroot. Er is gebruik gemaakt van een gesprekshandleiding. De focusgroepbijeenkomst is opgenomen met geluidsapparatuur. Na het interview met een focusgroep is een gespreksverslag opgesteld door de gespreksleider en ter controle aan de focusgroep voorgelegd. De focusgroep heeft daarmee een aanzet gegeven voor de opgestelde vragenlijst. Het *separate focusgroepverslag*, plan, uitvoering en de resultaten, is opgenomen als bijlage 3.

Vragenlijstonderzoek - De lengte van de vragenlijst is kort gehouden. Dit om een zo gering mogelijk beslag op de tijd van respondenten te doen. Vragen over het zelfde onderwerp zijn bij elkaar geplaatst. De deelvragen zijn hierbij leidend geweest. Naast algemene gesloten vragen zoals “Beschikt u over eigengemaakte leermiddelen?” en “Bent u van plan om in de nabije toekomst eigengemaakte leermiddelen te delen?”, waarop met ja of nee kon worden geantwoord, is er ook een stelling geponeerd met antwoordalternatieven. De Stelling luidt: “ik verwacht meer te delen als de communitymanager techniek het delen bevordert”. Ter illustratie enkele van deze alternatieven: door regelmatig en goede feedback te geven op het gedeelde materiaal; door het delen via de nieuwsbrief te promoten en door te communiceren over copyright en eigenaarschap.

Om antwoord te krijgen op wat de respondenten als belemmerend dan wel bevorderend ervaren om tot delen te komen zijn vragen geformuleerd met

antwoordalternatieven, zie tabel 3 en 4, die rechtstreeks antwoord geven op de deelvragen. Om de analyse te vereenvoudigen is er gekozen voor het principe: zo min mogelijk open vragen. Dit vereenvoudigt het invullen van de vragenlijst voor de respondent en vergroot de kans dat op echt belangrijke open vragen antwoord wordt gegeven.

E t h i s c h e k a n t v a n h e t o n d e r z o e k

De gedragscode voor praktijkgericht onderzoek (HBO-raad, 2010) is door de onderzoeker nagestreefd. Voor dit onderzoek is schriftelijke toestemming verleend door de opdrachtgever. De resultaten uit de focusgroepsbijeenkomst zijn gerapporteerd door derden en voorgelegd aan de focusgroep. De data uit de vragenlijsten en het focusgroeponderzoek zijn geanonimiseerd en niet te herleiden naar individuele personen.

HOOFDSTUK 4: RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de algemene resultaten en de resultaten per deelvraag gepresenteerd. Bij het onderzoek zijn meerdere communities betrokken. De resultaten voor de community techniek en de overige communities worden afzonderlijk besproken. Deze resultaten geven een beeld van de karakteristieken van de onderzochte communities waar de respondenten lid van zijn. Tevens wordt er een beeld gegeven van de mate waarin ze beschikken over eigengemaakte leermiddelen en de mate waarin ze dit delen binnen de eigen community.

De vragenlijst is verzonden aan de leden van de onderzochte communities ($N=17005$). De vragenlijst is door 248 respondenten (1,46%) ingevuld.

Community Techniek - Van alle respondenten is 47% ($N=117$) afkomstig uit de community Techniek. Meer dan de helft (56%) behoort tot de middengroep met een leeftijd van 35 tot 55 jaar. Ruim een derde (35%) is senior. Het

Tabel 2. Algemene gegevens

		Deelverh.	Econ. 0,11	Gesch. 0,02	Ned. 0,08	Tech. 0,11	Totaal
Vraag 1 Van welke community bent u lid? [LID]		Aantal	37	55	39	117	($N=248$)
		Percentage	15%	22%	16%	47%	100%
Vraag 2 Wat is uw leeftijd? [LFT]	Minder dan 35 jaar	Aantal	7	20	4	11	42
		Percentage	19%	36%	10%	9%	Juniores 17%
	35 tot 55 jaar	Aantal	20	19	25	65	129
		Percentage	54%	35%	64%	56%	Middengroep 52%
	55 jaar of hoger	Aantal	10	16	10	41	77
		Percentage	27%	29%	26%	35%	Seniores 31%
Vraag 3 Hoeveel jaar werkervaring heeft u als docent? [WER]	Minder dan 5 jaar	Aantal	10	12	6	10	38
		Percentage	27%	22%	15%	9%	15%
	5 tot 20 jaar	Aantal	17	23	19	72	131
		Percentage	46%	42%	49%	62%	53%
	20 jaar of langer	Aantal	10	20	14	35	79
		Percentage	27%	36%	36%	29%	32%
Vraag 4 Wat is uw geslacht? [GESL]	Man	Aantal	18	28	8	89	143
		Percentage	49%	51%	21%	76%	58%
	Vrouw	Aantal	19	27	31	28	105
		Percentage	51%	49%	80%	24%	42%

gemiddelde van alle communities is 31%. Bijna tweederde (62%) heeft 5 tot 20 jaar werkervaring.

Minder dan 5 jaar werkervaring heeft 9% van de respondenten. Gemiddeld is dit voor alle communities 17%. Minder dan een kwart is van het vrouwelijk geslacht. Deze en andere algemene gegevens zijn weergegeven in tabel 2.

Op de vraag of men over eigengemaakte leermiddelen beschikt antwoordt 90% dat dit het geval is. (Zie tabel 3). Een meerderheid (60%) geeft aan eerder leermiddelen te hebben gedeeld tegenover 53% van het totaal. Een deel van de respondent (8%) heeft aangegeven er een vergoeding in de vorm van waardebonnen voor te hebben ontvangen. Meer dan acht op tien (85%) geeft aan ook te willen delen als zij hier geen vergoeding in de vorm van waardebonnen voor ontvangen. Een nagenoeg even grote groep (82%) geeft aan men in de nabije toekomst van plan is om eigen gemaakte leermiddelen te delen.

Tabel 3. Algemene gegevens leermiddelen

		Deelverh.	Econ. 0,11	Gesch. 0,02	Ned. 0,08	Tech. 0,11	Totaal
Vraag 5 [EIG] Beschikt u over eigen gemaakte leermiddelen	Ja	Aantal	33	50	36	105	224
		Percentage	89%	91%	92%	90%	90%
	Nee	Aantal	4	5	3	12	24
		Percentage	11	9%	8%	10%	10%
Vraag 6[EER] Hebt u eerder eigengemaakte leermiddelen gedeeld?	Ja	Aantal	18	27	16	70	131
		Percentage	50%	49%	41%	60%	53%
	Nee	Aantal	18	28	23	47	116
		Percentage	50%	51%	59%	40%	47%
Vraag 7 [WCB] Hebt u hier een vergoeding in de vorm van waardebonnen voor ontvangen?	Ja	Aantal	1	1	5	9	16
		Percentage	3%	2%	14%	8%	6%
	Nee	Aantal	34	53	32	107	226
		Percentage	97%	98%	87%	92%	93%
Vraag 8 [GCB] Zou u ook eigengemaakte leermiddelen delen als u geen vergoeding in de vorm van waardebonnen ontvangt?	Ja	Aantal	29	44	33	99	205
		Percentage	78%	81%	85%	85%	83%
	Nee	Aantal	8	10	6	18	42
		Percentage	22%	19%	15%	15%	17%
Vraag 9 [TOE] Bent u van plan om in de nabije toekomst eigen gemaakte leermiddelen te delen?	Ja	Aantal	22	40	25	95	182
		Percentage	59%	73%	66%	82%	74%
	Nee	Aantal	15	15	13	21	64
		Percentage	41%	27%	34%	18%	26%

Overige communities

Iets meer dan de helft van alle respondenten is afkomstig uit de communities economie (15%), geschiedenis (22%) en Nederlands (16%). Zie tabel 2. Ruim de helft, economie met 54% en Nederlands met 64% behoort tot de middengroep met een leeftijd van 35 tot 55 jaar. De community geschiedenis vormt een uitzondering. Hier is meer dan een derde (36%) is junior. Minder dan de helft heeft 5 tot 20 jaar werkervaring. In de community economie en

geschiedenis is met respectievelijk 51% en 49% ongeveer de helft van het vrouwelijk geslacht. Voor de community Nederlands is dit 80%.

Gemiddeld geeft 90% aan dat men over eigengemaakte leermiddelen beschikt. Met achtereenvolgens 50% (economie), 49% (geschiedenis) en 41% (Nederlands) geeft men aan eerder leermiddelen te hebben gedeeld. 14% van de community Nederlands heeft aangegeven een vergoeding in de vorm van waardebonnen te hebben ontvangen. Bij economie is dit 3% en bij geschiedenis 2%. Een grote meerderheid, variërend van 78-85% geeft aan ook te willen delen als zij hier geen vergoeding in de vorm van waardebonnen voor ontvangen. De groep die aangeeft om in de nabije toekomst eigen gemaakte leermiddelen te delen loopt uiteen van 59% bij economie, 66% bij Nederlands tot 73% bij geschiedenis.

Deelvraag 1

“Welke factoren belemmeren het delen van leermiddelen in de communities?”

Community Techniek - Door 20% worden technische belemmeringen genoemd, zie tabel 4. Op de vraag wat belemmert om tot delen te komen wordt tijd het vaakst genoemd (47%). Ongeveer 15% vindt dat het niets toevoegt aan het bestaande materiaal.

Tabel 4. Resultaten voor de community Techniek op de vraag: geef in de lijst aan welke factoren voor u mogelijk belemmerend werken bij het delen van eigengemaakte leermiddelen.

Answer	Amount	Percentage
Technische belemmeringen [BEL1]	23	20.18 %
Geen tijd om te delen [BEL2]	54	47.37 %
Mijn materiaal voegt niets toe aan het bestaande materiaal [BEL3]	17	14.91 %
Copyright en eigenaarschap is onduidelijk (Gevoel van "Jatten") [BEL4]	28	24.56 %
Mijn materiaal vind ik niet goed genoeg om te delen [BEL5]	33	28.95 %
Ik krijg er te weinig voor terug [BEL6]	17	14.91 %
Anders [BEL7]:	21	18.42 %
Number of respondents	114	

Een kwart (25%) benoemt het copyright en eigenaarschap als belemmerende factoren. De kwaliteit van de leermiddelen - men vindt het niet goed genoeg

om te delen - wordt door 29% van de respondenten aangeduid al een belemmerende factor om eigengemaakte leermiddelen te delen. De uitspraken uit de open antwoorden binnen de community techniek vallen samen met de angst voor afkeuring (19%). Copyright kwesties en eigenaarschap (11%) en technische belemmeringen met 10% zijn de daarna meest voorkomende onderwerpen van de uitspraken.

Alle communities - Van de ondervraagden heeft ongeveer een kwart (26%) gemeld dat er technische belemmeringen zijn om te delen. Op de vraag wat belemmert om tot delen te komen noemt gemiddeld 43% de factor tijd. Voor de community economie ligt dit op 30%. Van alle respondenten heeft 38%

Tabel 5. Algemene resultaten op de vraag: geef in de lijst aan welke factoren voor u mogelijk belemmerend werken bij het delen van eigengemaakte leermiddelen.

Answer	Amount	Percentage	
Technische belemmeringen [BEL1]	64	26.45 %	
Geen tijd om te delen [BEL2]	105	43.39 %	
Mijn materiaal voegt niets toe aan het bestaande materiaal [BEL3]	54	22.31 %	
Copyright en eigenaarschap is onduidelijk (Gevoel van "Jatten") [BEL4]	64	26.45 %	
Mijn materiaal vind ik niet goed genoeg om te delen [BEL5]	91	37.60 %	
Ik krijg er te weinig voor terug [BEL6]	37	15.29 %	
Anders [BEL7]:	37	15.29 %	
Number of respondents	242		

aangegeven het eigen materiaal niet goed genoeg te vinden om te delen. Bij de communities economie (41%), geschiedenis (52%) en Nederlands (44%) is dit als de belangrijkste factor genoemd. Ongeveer een kwart noemt het feit dat men van mening is dat het eigen materiaal niets toevoegt en het copyright en eigenaarschap een belemmering om te delen. De verschillen tussen de communities zijn hierbij niet opmerkelijk. Wederkerigheid vormde een uitzondering en werd met ruim 15% het minst genoemd. In de community economie heeft 27% het gebrek aan wederkerigheid als belemmerend ervaren. Vanuit de open antwoorden wordt angst voor afkeuring binnen de gezamenlijke communities in 13% van de antwoorden genoemd. Copyright kwesties en eigenaarschap (12%) De kwaliteit van de materialen (13%). Door één op de vijf uitspraken (20%) worden concrete maatregelen genoemd. In de

community economie vallen de uitspraken het vaakst samen met angst voor afkeuring en beloning. Voor geschiedenis zijn dit de angst voor afkeuring, technische belemmeringen en beloning. De community Nederlands benoemt daarbij angst voor afkeuring, copyrightkwesties en beloning.

De focusgroep acht tijd, onzekerheid over de kwaliteit van het eigen materiaal en het “verlies” van het eigendom als belangrijke belemmerende factoren.

Deelvraag 2

“Welke factoren bevorderen het delen van leermiddelen in de communities?”

Community Techniek - Tabel 6 laat zien dat wederkerigheid (45%) en professionele ontwikkeling (40%) als de belangrijkste bevorderende factoren worden genoemd. Verbondenheid, zelfvertrouwen en erkenning wordt door ongeveer een kwart van de respondenten als bevorderend gezien.

Tabel 6. Resultaten voor de community techniek op de vraag: geef in de lijst aan welke factoren voor u mogelijk bevorderend werken bij het delen van eigengemaakte leermiddelen.

Answer	Amount	Percentage
Veel autonomie (geen bemoeienis, afwezigheid van controle en sturing, van de communitymanager) [BEV1]	17	15.18 %
Competentie (uw eigen mogelijkheden) [BEV2]	23	20.54 %
Verbondenheid (betrokken worden bij de community) [BEV3]	29	25.89 %
Wederkerigheid (ik krijg er iets voor terug - bijvoorbeeld andere leermiddelen) [BEV4]	50	44.64 %
Zelfvertrouwen (vertrouwen op mijn eigen mogelijkheden) [BEV5]	26	23.21 %
Erkenning, waardering en status. [BEV6]	28	25 %
Professionalisering, persoonlijke ontwikkeling. [BEV7]	45	40.18 %
Anders [BEV8]:	10	8.93 %
Number of respondents	112	

Alle communities - Bijna de helft (48%) van alle respondenten, tabel 7, noteerden wederkerigheid als een belangrijke factor die het delen kan bevorderen. Binnen de community economie blijkt dit met 70% veruit als de belangrijkste factor gezien te worden. De professionele ontwikkeling wordt in alle onderzochte communities door gemiddeld 41% belangrijk gevonden. Bij de afzonderlijke communities economie (54%), geschiedenis (56%) en Nederlands (59%) ligt dit hoger dan bij techniek (40%). De factoren

competentie, verbondenheid zijn in de in de community Nederlands met respectievelijk 49% en 46% vaker gezien als bevorderende factoren dan in de andere communities.

Tabel 7. Algemene resultaten op de vraag: geef in de lijst aan welke factoren voor u mogelijk bevorderend werken bij het delen van eigengemaakte leermiddelen.

Answer	Amount	Percentage	
Veel autonomie (geen bemoeienis, afwezigheid van controle en sturing, van de communitymanager) [BEV1]	41	17.23 %	
Competentie (uw eigen mogelijkheden) [BEV2]	68	28.57 %	
Verbondenheid (betrokken worden bij de community) [BEV3]	73	30.67 %	
Wederkerigheid (ik krijg er iets voor terug - bijvoorbeeld andere leermiddelen) [BEV4]	114	47.90 %	
Zelfvertrouwen (vertrouwen op mijn eigen mogelijkheden) [BEV5]	64	26.89 %	
Erkenning, waardering en status. [BEV6]	57	23.95 %	
Professionalisering, persoonlijke ontwikkeling. [BEV7]	97	40.76 %	
Anders [BEV8]:	41	17.23 %	
Number of respondents	238		

Erkenning en autonomie bleken beiden met 17% in alle communities een bescheiden rol te spelen. Zelfvertrouwen is door een kwart van de respondenten als een bevorderende factor aangemerkt. Wederkerigheid en de kwaliteit van de leermiddelen worden door de focusgroep als belangrijke factoren gezien.

Deelvraag 3

“Welke maatregelen kunnen communitymanagers nemen om het delen van leermiddelen te stimuleren?”

Community Techniek - Bij de stelling *“ik verwacht meer te delen als de communitymanager techniek het delen bevordert door:”* wordt regelmatige feedback op de gedeelde materialen (41%), het promoten van het delen via de nieuwsbrief (30%) en het regelmatig communiceren over het delen van eigengemaakte leermiddelen (33%) genoemd. Tabel 8 laat zien dat ongeveer één op de vijf aangeeft dat een persoonlijke benadering (18%), discussie op de website (17%), openbare complimenten over het gedeelde materiaal (16%), het communiceren over copyright en eigendom (16%), het organiseren van

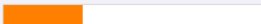
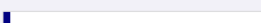
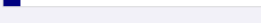
landelijke bijeenkomsten (21%) het delen bevordert. Van de respondenten verwacht 16% niet meer te delen als de communitymanager het delen bevordert. Van het aanspreken op de verantwoordelijkheid als professional of als communitylid verwacht respectievelijk 6% en 3% resultaat.

Tabel 8. Stelling: ik verwacht meer te delen als de communitymanager techniek het delen bevordert:

Answer	Amount	Percentage	
door het delen via de nieuwsbrief te promoten [MOD1]	37	31.90 %	
door mij persoonlijk te benaderen [MOD2]	21	18.10 %	
door regelmatig en goede feedback te geven op het gedeelde materiaal [MOD3]	47	40.52 %	
door discussie over het delen van eigengemaakte leermiddelen op de website [MOD4]	20	17.24 %	
door openbare complimenten te geven over het gedeelde materiaal [MOD5]	19	16.38 %	
door hier regelmatig te communiceren over het delen van eigengemaakte leermiddelen [MOD6]	38	32.76 %	
door mij aan te spreken op mijn verantwoordelijkheden als communitylid [MOD7]	3	2.59 %	
door mij aan te spreken op mijn verantwoordelijkheden als professional [MOD8]	7	6.03 %	
door te communiceren over copyright en het eigendom [MOD9]	18	15.52 %	
door landelijke bijeenkomsten te organiseren [MOD10]	24	20.69 %	
Niet [MOD11]	18	15.52 %	
Anders: [MOD12]	9	7.76 %	
Number of respondents	116		

Alle communities - In alle onderzochte communities is het geven van regelmatige en goede feedback op het gedeelde materiaal het vaakst genoemd (45%) bij de rol van de communitymanager in het proces van delen. Communicatie over het delen van eigengemaakte leermiddelen (29%) en de promotie via de nieuwsbrief (30%) kan volgens de respondenten het delen bevorderen (zie tabel 9). Voor de community economie is dit lager en werd door 30% meer belang gehecht aan het communiceren over copyright en het eigendom. Bij de community Nederlands gaf 23% aan te verwachten dat openbare complimenten door de communitymanager aanzet tot delen tegen 8% in de community economie.

Tabel 9. Stelling: ik verwacht meer te delen als de communitymanager het delen bevordert:

Answer	Amount	Percentage	
door het delen via de nieuwsbrief te promoten [MOD1]	73	29.55 %	
door mij persoonlijk te benaderen [MOD2]	37	14.98 %	
door regelmatig en goede feedback te geven op het gedeelde materiaal [MOD3]	112	45.34 %	
door discussie over het delen van eigengemaakte leermiddelen op de website [MOD4]	44	17.81 %	
door openbare complimenten te geven over het gedeelde materiaal [MOD5]	36	14.57 %	
door hier regelmatig te communiceren over het delen van eigengemaakte leermiddelen [MOD6]	71	28.74 %	
door mij aan te spreken op mijn verantwoordelijkheden als communitylid [MOD7]	5	2.02 %	
door mij aan te spreken op mijn verantwoordelijkheden als professional [MOD8]	16	6.48 %	
door te communiceren over copyright en het eigendom [MOD9]	36	14.57 %	
door landelijke bijeenkomsten te organiseren [MOD10]	36	14.57 %	
Niet [MOD11]	37	14.98 %	
Anders: [MOD12]	42	17 %	
Number of respondents	247		

Vanuit de focusgroep wordt aangegeven dat het stimulerend werkt als een deelnemer er zelf voordeel bij heeft, je gezien wordt als je deelt (status) en het delen gemakkelijk is.

Deelvraag 4

“Hoe waarderen de communitymanagers uit de focusgroep de voorgenomen maatregelen?”

De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek zijn mede gebaseerd op de focusgroepsbijeenkomst. De verwachtingen, verklaringen en concept aanbevelingen zijn ter controle aan de focusgroepsleden voorgelegd. Hierbij zijn geen op- en of aanmerkingen geplaatst anders dan de aanbeveling om de aanbevelingen te groeperen.

HOOFDSTUK 5: CONCLUSIES EN DISCUSSIE

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen beschreven die gebaseerd zijn op de resultaten van het onderzoek. De centrale vraag in dit onderzoek is: *“Welke factoren spelen een rol bij het al dan niet delen van leermiddelen binnen de community techniek en hoe kan zowel de bereidheid als wel het daadwerkelijk delen worden vergroot?”*

Op grond van de algemene gegevens kan geconcludeerd worden dat er voldoende potentieel is om door interventie door de communitymanagers de hoeveelheid eigengemaakte leermiddelen in de database te doen toenemen. De – te activeren – attitude om te delen lijkt bij de communityleden aanwezig.

D e e l v r a a g 1

“Welke factoren belemmeren het delen van leermiddelen in de communities?”

Van de in de literatuur genoemde factoren, tijd, technologie, copyright en eigenaarschap evenals de kwaliteit van het werk worden in de vragenlijst de beschikbare tijd en de kwaliteit van de leermiddelen als de belangrijkste factoren die het delen belemmeren genoemd. In de community techniek blijkt de zorg om de kwaliteit van het eigen materiaal met 29%, tabel 4, aanzienlijk lager dan het gemiddelde van 38%.

Uit het focusgroeponderzoek komt naar voren dat er aandacht moet zijn voor het copyright en eigenaarschap. Bovendien moet het delen moet eenvoudig zijn. Verder werd aangegeven dat onzekerheid over de kwaliteit van het materiaal een rol speelt. Voor zoveel het de belemmerende factoren betreft kon worden vastgesteld dat de focusgroep een enigszins andere nadruk legt dan de communityleden, namelijk.....(laat s.v.p. de lezer niet terug hoeven bladeren)

Deelvraag 2

“Welke factoren bevorderen het delen van leermiddelen in de communities?”

Wederkerigheid wordt gezien als een factor die de attitude om te delen sterk kan beïnvloeden. Opvallend is echter dat afwezigheid of beperkte wederkerigheid bij techniek, zie tabel 6, en de overige communities (tabel 7) niet wordt gezien als een belemmerende factor. In het bijzonder binnen de community economie wordt wederkerigheid erg belangrijk gevonden. Het is dan ook voornamelijk vanuit deze community dat concepten zoals “Teacher Pay Teacher” worden genoemd. 17% geeft aan de afwezigheid van controle en sturing door de communitymanager als bevorderend te ervaren. Wellicht kan omgekeerd gesteld worden dat aanwezigheid van een communitymanager een positieve invloed op het proces van delen kan hebben. Deze aanname is voorwaardelijk voor het uitvoeren van interventies omdat deze zonder de communitymanager niet plaats zullen vinden. Alle overige items, met uitzondering van erkenning, waardering en status worden door bijna een kwart (24%) van de leden genoemd. Deze laatste worden echter wel door de focusgroep benoemd als belangrijk. Zowel in dit onderzoek als in de literatuur worden er meerder factoren als belangrijk geduid. Deze verschillende bereidheid om te delen lijkt er op te wijzen dat, wil de communitymanager het delen bevorderen, deze dit bovenal met een mix van interventies moet doen.

Concluderend kunnen we naar aanleiding van het gesprek met de focusgroep stellen dat er een aantal factoren te benoemen is die het delen bevordert. Enkele voorbeelden van de aanbevelingen: Wanneer de communitymanagers meer gaan inzetten op werkgroepjes en een systeem met ‘Les van de Maand’, hanteren worden leden enthousiaster om leermiddelen te delen; Wanneer er een titel als ‘vrijwillig beoordeler’ op jouw CV gekoppeld zou kunnen worden aan het delen van materiaal, zou deze meer de drempel om te delen kunnen verlagen; Als de bestaande database is gecontroleerd en meer prestige krijgt, wil je jouw leermiddel daar graag tussen hebben staan; Door het creëren van werkgroepjes wordt deze database gecontroleerd en up-to-date gehouden. Zij

controleren elkaar en streven naar hoge kwaliteit. De communitymanager kan dit niet continu blijven controleren. Maar hij kan hier wel op inzetten en proberen zijn leden te enthousiasmeren. “Kennis delen is kennis vermenigvuldigen.”

Deelvraag 3

“Welke maatregelen kunnen communitymanagers nemen om het delen van leermiddelen te stimuleren?”

Zoals uit de probleemanalyse is gebleken deelt men slechts weinig spontaan. Tussenkoms van de communitymanager lijkt dan ook gewenst. De uitkomsten wijzen vooral op de noodzaak van een regelmatige communicatie over het delen van leermiddelen. In deze communicatie dient de feedback een centrale rol te spelen. Van de overige factoren biedt het informeren via de nieuwsbrief mogelijkheden. Dit sluit aan bij de aanbevelingen die de focusgroep heeft gedaan. Als aandachtspunt benoemden respondenten: het stimuleren van samenwerking, het vormen van online teams, arbitrage met feedback, tips, trucs en ideeën aandragen, regio-bijeenkomsten en het technisch makkelijker maken.

Deelvraag 4

“Hoe waarderen de communitymanagers uit de focusgroep de voorgenomen maatregelen?”

Ter controle zijn de verwachtingen, verklaringen en de aanbevelingen aan de focusgroepsleden voorgelegd. Inhoudelijk zijn er geen opmerkingen geplaatst.

A a n b e v e l i n g e n

Hoewel de bereidheid om te delen aanwezig is moet de attitude om te delen veelal eerst geactiveerd worden. Het versterken van een cultuur van delen kan daartoe bijdragen. Het creëren van een dergelijke cultuur gaat niet vanzelf en interventie door de communitymanager is daarbij essentieel. De focusgroep zegt hierover: *“Je wilt dat jouw community gaat lopen. Een community zonder beheerder is een dooie community”*. Uit de resultaten van het ontwerponderzoek komt naar voren dat door het ontbreken van een substantiële kerngroep die op regelmatige basis leermiddelen deelt, de stimulus van de voorbeeldfunctie voor de communityleden lijkt te ontbreken. Bovendien moet volgens de focusgroep het contact persoonlijker. “Het zal misschien goed zijn om niet steeds de massa te bedienen, maar meer groepsgewijs te werk te gaan”. Het lijkt belangrijk om te onderkennen dat communityleden kunnen besluiten om te delen (of niet te delen) om uiteenlopende redenen. Belangrijk kernwoorden zijn: doelen, interactie, autonomie, competentie, verbondenheid, zelfvertrouwen, meesterschap, copyright, kwaliteit, erkenning en waardering. Een combinatie van maatregelen lijkt dan ook gewenst. Niet alle door de respondenten genoemde factoren kunnen door de communitymanager worden beïnvloed zoals de factoren tijd en het technische systeem. De mogelijke maatregelen richten zich dan ook alleen op die factoren waar de communitymanager naar mening van de onderzoeker directe invloed op kan uitoefenen via de beschikbare middelen zoals de website, nieuwsbrief of verzendlijst.

Ik stel voor de maatregelen die hierna benoemd zijn over te nemen. Dit omdat deze maatregelen verondersteld worden bij te dragen aan het activeren van de attitude om te delen.

- 1) Maak de doelstelling, waarom we delen, zichtbaar. Focus op het delen als bindend element. Wat verbindt ons? Communiceer over wat we willen bereiken.

- 2) Laat duidelijk weten waar het voordeel voor de leden in zit. Wees helder over wat er van de deelnemers wordt verwacht. Houdt het klein, laagdrempelig. Enkelvoudige boodschappen zijn het meest effectief (Cialdini R. , 2009).
- 3) Zorg voor een veilige en vertrouwde – voorspelbare – omgeving.
 - a) Communiceer helder en regelmatig de spelregels. In het bijzonder over copyright en eigenaarschap. Heb daarbij aandacht voor emoties (frustratie, irritatie en onzekerheid).
- 4) Spreiding van activiteiten gericht op individuen, de kerngroep en de gehele community.
 - a) Het is belangrijk om juist de nieuwe leden individueel welkom te heten en te zorgen dat zij actief worden, vooral in de beginfase.
 - b) Door de kerngroep meer zichtbaar te maken en hier regelmatig over te communiceren;
 - c) Nieuwsbrieven zijn een goed middel om ‘slapende ’ leden te activeren. Bijvoorbeeld door hen kort te vertellen wat er de afgelopen periode is gebeurd rond het delen van leermiddelen.
- 5) Zet aan tot het vergroten van de self-efficacy en professionaliteit van communityleden door te richten in de communicatie op actieve zelfbewuste professionals die kennis willen halen en toevoegen.
- 6) Zien delen doet delen. Maak het delen zichtbaar door regelmatig te attenderen op nieuw gedeelde materialen zodat ze warm worden gemaakt om naar de site te gaan; daar gaan snuffelen en uiteraard ook om eigen materiaal te delen. Zorg voor activiteiten. Activiteit trekt activiteit aan. De kerngroep kan hier een sleutelrol vervullen. Toon waardering en erkenning voor het gedeelde materiaal. Hierdoor verwerft de inzender bekendheid / status.
- 7) Voor motivatoren geldt dat goede informatie en geplande communicatie door de communitymanager essentieel is om de attitude te activeren. Communiceer met vaste regelmaat over het delen.

Vanuit de focusgroep en uit de open antwoorden zijn navolgende mogelijkheden aangedragen om de attitude om te delen te activeren:

- Maak de community aantrekkelijk door op gezette tijden een White paper te plaatsen of te delen met een visie van experts over hoe je nieuwe leerstof of middelen ontwikkelt. Heb aandacht voor de kwaliteit van leermiddelen. Dit voorkomt onzekerheid doordat het duidelijkheid verschaft over of het eigen materiaal wel goed genoeg is.
- Door met thema's te werken (bijvoorbeeld het thema van de maand). Vervolgens oproepen om hun lesmateriaal op dat thema te delen. Periodieke de vraag aan leden voorleggen om nieuw of vernieuwd eigen gemaakt lesmateriaal te delen en dit online te presenteren.

D i s c u s s i e p u n t e n

Als de aanbevelingen, zoals voorgesteld, worden gezien als een totaal aanpak en niet als losse interventies dan is de interventie arbeidsintensief en in de communicatie complex. Dit roept de vraag op of communitymanagers dit van nature kunnen of dat ze hiertoe pas in staat zijn na scholing? Binnen de focusgroep geven de communitymanagers unaniem aan dat er behoefte is aan scholing: “Iets van scholing zou zeer gewaardeerd worden. [...] Een duidelijke richting onder ogen hebben, kan erg verhelderend zijn.” De communitymanagers zouden dit graag zien door middel van bijeenkomsten. Met elkaar praten over de werkzaamheden lijkt hen nuttiger dan externe scholing.

De huidige leermiddelen zijn (zoals Francine Behnen tijdens een van de bijeenkomsten van communitymanagers betoogde) zijn geschreven vanuit de praktijk waarin docenten boeken gebruiken. Dus weinig interactief, adaptief en gericht op de toekomst. Verondersteld wordt dat betere leermiddelen vaker worden gedeeld. Kwaliteitsverbetering is een belangrijk onderwerp¹

¹ Er is inmiddels een systeem in ingevoerd waarbij gebruikers een oordeel kunnen geven over het leermiddel en dat sinds kort kwalitatief hoogwaardige leermiddelen beloond met een keurmerk.

maar vormt geen onderdeel van dit onderzoek. De kwaliteit van leermiddelen komt echter veelvuldig na voren in de open antwoorden en in uitkomsten van de focusgroep als een belangrijke factor bij het delen.

S u g g e s t i e s v o o r v e r v o l g o n d e r z o e k

Ook kunnen de mogelijkheden en kansen om in groepen leermiddelen te ontwikkelen worden onderzocht. Dat dit mogelijk waardevol kan zijn is afgeleid uit de navolgende collage van opmerkingen geplaatst door respondenten: Vanuit enkele respondenten is er de roep om een standaard format: "Wil digitaal lesmateriaal succesvol zijn, dan moeten er formats zijn waarmee dat materiaal tot stand komt." "Met een groep mensen eerst de voorwaarde waaraan het materiaal moet voldoen vast stellen. Daarna thema's vaststellen en vervolgens content maken. Eerst delen en uit proberen binnen de groep. Vervolgens naar buiten communiceren."

Binnen de community economie lijken de leden anders tegenover beloning door wederkerigheid te staan dan binnen de andere onderzochte communities. Economische ruil wordt door deze groep vaker genoemd als zijnde stimulerend bij het aanzetten tot delen van leermiddelen. De vraag is dan ook of voor deze community een ander model, zoals "teachers pay teachers" of het opzetten van een marktplaats en "betalen" met digicoins om leermiddelen te delen niet effectiever is.

R e i k w i j d t e o n d e r z o e k

Dit onderzoek heeft de volgende beperkingen:

- Hoewel dit onderzoek zich richt op het delen is het niet uit te sluiten dat andere activiteiten binnen de community van invloed zijn op het proces van delen. Een voorbeeld hiervan is de veronderstelling dat een community die verder weinig actief is ook niet actief zal zijn bij het delen van leermiddelen, terwijl een community die veel andere activiteiten kent wellicht ook meer zal delen.

- Het onderzoek focust zich op en is beperkt tot die schoolvakken in het voortgezet onderwijs die door een community van Digischool worden ondersteund.

N o n - r e s p o n s

Om de non-respons terug te dringen is er extra geïnvesteerd door een herinnering te versturen. Dit heeft aanvullende respons opgeleverd. De uiteindelijk gerealiseerde steekproef is wel kleiner dan vooraf door de onderzoeker verwacht; de betrouwbaarheidsintervallen voor de afzonderlijke communities – economie, geschiedenis en Nederlands – zijn hierdoor ook groter. De bereikbaarheid van de respondenten was geen probleem. Via verzendlijsten werden met één contactpoging alle potentiële respondenten bereidt. Het tijdstip van de uitnodiging is mogelijk van invloed op de respons. De lagere respons bij de communities Nederlands, economie en geschiedenis, in vergelijking met techniek en eerder onderzoek (N2) binnen de communities, valt mogelijk te verklaren uit het feit dat de vragenlijst is afgenomen in de examentijd.

Community techniek - De community techniek bestaat per september 2012 uit 2086 leden. Van deze community hebben er 75 bijgedragen aan de leermiddelendatabase (Data Digischool, 2012) 117 leden (5,6%) hebben op de vragenlijst gereageerd. Uit de vragenlijst blijkt dat 70 communityleden Techniek aangeven eerder te hebben gedeeld. 47 leden zeggen niet eerder te hebben gedeeld. Hieruit kan worden afgeleid dat $70 / 75 \times 100 = 93\%$ van de delende leden de vragenlijst heeft ingevuld. De beoogde doelgroep (de actieve populatie) kan daarmee dan $117 / 0,93 = 126$ worden gesteld. De overige leden zijn wel geregistreerd maar niet actief. Veelal is men vanuit belangstelling lid van meer dan één community. Een communitylid laat weten: "Ik zal de vragenlijst niet beantwoorden, omdat ik lesgeef in de midden/bovenbouw van het Speciaal Basisonderwijs." Van de veronderstelde 126 actieve leden hebben er 117 op de vragenlijst gereageerd. Deze beredeneerde hoge respons van de daadwerkelijk delende (actieve) leden kan duiden op een grote betrokkenheid waardoor de data integriteit en

representativiteit wordt verbeterd. De relatief hoge mate van respons binnen de community techniek is bereikt door de vragenlijst zowel via de nieuwsbrief als wel via de mailinglist te verspreiden.

Uit onderzoek door Bruggen (2008) binnen online panels geeft 50,8% als reden aan te druk te zijn om mee te doen; mogelijk ook bij dit onderzoek een belangrijke factor. Techniek daar en tegen is geen examenvak. In tegenstelling tot de community techniek ($N_1=60$, $N_2=117$) was de respons in de communities Economie ($N_1=76$, $N_2=37$), geschiedenis ($N_1=174$, $N_2=55$) en Nederlands ($N_1=406$, $N_2=39$) hoger tijdens eerder onderzoek dan in dit onderzoek. Dit versterkt de indruk dat het moment van uitzetten van de vragenlijst in de examenperiode mogelijk van invloed is geweest op de mate van respons. Dit werd wordt ondersteund door ontvangen reacties zoals: “Net kreeg ik een verzoek om een vragenlijst in te vullen. Helaas kan ik op dit moment niet aan het verzoek voldoen, omdat de correctie (eerste en tweede) van de examens al mijn tijd in beslag neemt.”

T e r u g b l i k

Het is nu bekend welke factoren de communitymanager techniek kan proberen te beïnvloeden om zo communityleden te overtuigen om leermiddelen te delen. Het was leerzaam om een onderzoek op te zetten. Naast bruikbare resultaten maakt dit ook dat ik nu beter kan oordelen over door anderen opgezet onderzoek. Dit onderzoek heeft voor mij resultaten opgeleverd waardoor ik mijn rol als communitymanager en die als lerarenopleider beter kan vervullen.

HOOFDSTUK 6 IMPLEMENTATIEPLAN

In de derde fase van dit onderzoek wordt het totaal aan activiteiten beschreven dat moet worden uitgevoerd om het resultaten van het onderzoek in te passen in de community techniek.

Achtergrond en doel

Het doel van dit implementatieplan is om de voorgestelde resultaten uit het onderzoek uit te proberen om zo het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten. Het verander perspectief, het centrale idee van de veranderaar, is om mensen te verlokken; aan te spreken en prikkelen; het voor mensen verhelderen en de samenwerking te versterken door de aanbevelingen na te streven. De communitymanager in een als vliegwiel functie als aanzet om te delen. Feedback speelt dan ook een sleutelrol.

Strategie

Om de aanbevelingen uit te voeren is een uitvoeringsstrategie vastgesteld. Met behulp van een plan van aanpak, waarin de invoering van de aanbevelingen worden voorbereid en gepland. Het invoeren vraagt naast focus en het verder ontwikkelen van inzicht bovenal tijd. Het is praktisch niet mogelijk gebleken om de aanbevelingen binnen de duur van de opleiding te implementeren. De aanbevelingen die zijn uitgewerkt worden ingezet binnen de community techniek en hebben plaats in het schooljaar 2013 – 2014.

Er wordt gebruik gemaakt van een overwegend normatief-reëducatieve veranderstrategie. Daarbij wordt verondersteld dat een verandering in een gedragspatroon van mensen alleen optreedt als de betrokkenen ertoe gebracht kunnen worden hun normatieve oriëntatie ten aanzien van oude patronen te veranderen en te leren zich aan nieuwe patronen te binden. Voor veranderingen in normatieve oriëntaties wordt een verandering van houding, waarden en vaardigheden vereist. Feedback speelt daarbij een sleutelrol.

Evaluatie

De beoordeling van effecten vindt plaats ten opzichte van de vastgestelde eigen referentie uit het eerste deel van het onderzoek. Dat wil zeggen door te vergelijken met de mate waarin men nu deelt. De interventie is succesvol als er sprake is van duurzame resultaten; verankering waardoor men in enige mate blijft delen; juist wanneer er geen leermiddelenacties zijn. Dit is het geval als de gemiddelde toename in de periode van de interventie tot maart 2014 voor de community techniek gelijk of groter is dan 4%.

Organisatie

Bij veel van de aanbevelingen speelt de interactie tussen de communitymanager en de doelgroep een belangrijke rol. Door in de wensen en behoeften van de individuele communityleden te voorzien kan de attitude om te delen worden geactiveerd. Het plan van aanpak (tabel 11) is indicatief omdat een deel van de daadwerkelijke uitvoering afhankelijk is van de reacties van de communityleden en de bereidwilligheid van leden uit de kerngroep. Dit is dan weer afhankelijk, zoals bij soortgelijke interactieve benaderingen, van de inbreng van de communitymanager. Doorlopende monitoring en evaluatie zijn dan ook de instrumenten om bij te sturen door bijvoorbeeld interventieactiviteiten aan te passen of er nieuwe aan toe te voegen.

Risico-analyse

De resultaten zijn vooraf bedacht maar kunnen niet worden gegarandeerd. Daarvoor zijn er te veel factoren waarvan het effect niet nauwkeurig kan worden voorzien. Bijvoorbeeld door de mate waarin typische actoren zoals de kerngroep kan worden geactiveerd. Het resultaat is afhankelijk van de samenhang tussen de interventies en de mate waarin ze elkaar onderling beïnvloeden.

Externe verantwoording

Nadat het gehele proces is doorlopen worden de eindresultaten met de communitymanagers van de Digischool gedeeld.

Tabel 10. Planning van hoofdactiviteiten en middelen nodig voor het implementeren.		
Activiteit	Middel	Planning
Relevante discussies starten en content plaatsen. Leden uitnodigen tot de discussie.	Blog en nieuwsbrief	Juli
Het schrijven van teksten, waaronder nieuwe welkomstteksten waarmee nieuwe leden worden verleid om bij te dragen.	Aanmeldsysteem	Augustus
Verzamelen van informatie en schrijven van whitepaper: Waarom delen?		Augustus
Creëren van besef van het belang van delen door het communiceren van de doelen.	Nieuwsbrief	September
Benaderen van de kerngroep	e-mail	Augustus - september
Common Licence regels rond het delen communiceren.	Website en nieuwsbrief	September
Etaleren van leermiddelen uit de kerngroep. Voorbeeldmateriaal	Website en nieuwsbrief	September - oktober
Activeren door informeren, enthousiasmeren en begeleiden	Website en nieuwsbrief	September - oktober
Themamaand - Leermiddelen voor de kerstperiode	Website en nieuwsbrief	Oktober- november
Tonen van resultaten thema-actie	Website en nieuwsbrief	Eind november
Zet delende leden in het zonnetje	Website en nieuwsbrief	
Monitoren impact van de genomen maatregelen	FeedBack, FeedUp en FeedForward	Doorlopend
Evaluatie. Effect op de communityleden		April
Reflectie, successen en verbeterpunten. Externe verantwoording.		April
Consolidatie. Integratie in de praktijk		Vanaf mei

Monitoring

Er is doorlopend aandacht voor het bijhouden en bekijken van de geïmplementeerde aanbevelingen. De voortgang van het project en geplande en ongeplande effecten op hun eigen merites worden beoordeeld aan de hand van de navolgende vragen: FeedBack - Doen we wat we afgesproken hebben? FeedUp - Doen we deze dingen goed? Zien we al resultaten ontstaan

van onze interventies? In welke mate zijn de doelen bereikt? FeedForward - Wat kunnen we leren van wat we waarnemen? De uitkomsten worden gebruikt om de planning van de activiteiten aan te passen of om nieuwe activiteiten te ontwikkelen.

BIBLIOGRAFIE

- Ardichvilli, A., Page, V., & Wentling, T. (2003). Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. *Journal of Knowledge Management*, 7 (1), 64-77.
- Becher, T. (1994). The Significance of Disciplinary Differences. *Studies in Higher Education Volume 19, No. 2*, 151-161.
- Blom, E. (2009). *Handboek communities. De kracht van sociale netwerken*. Utrecht: A.W. Bruna Uitgevers B.V.
- Boer de, F. (2006). Mixed Methods : een nieuwe methodologische benadering? *Kwalon. Tijdschrift voor Kwalitatief Onderzoek in Nederland en Vlaanderen* (2), pp. 5-10.
- Booth-Butterfield, S. (2013). *Healthy Influence - communication for a change*. Opgeroepen op 2013, van SP3 3.0!: www.HealthyInfluence.com
- Cialdini, R. (1980). *Invloed, Theorie en praktijk*. Amsterdam: Nieuwezijds.
- Cialdini, R. (2009). *Invloed. De zes geheimen van het overtuigen*. Den Haag: Academic Service.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods In Education*. New York: Routledge.
- Dik, G., & Aarts, H. (2007). *Behavioral cues to others' motivation and goal pursuits: The perception of effort facilitates goal inference and contagion*. Amsterdam: Elsevier.
- Fazio, R. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework. *Advances in Experimental Social Psychology*, 23, 75-109.
- Fontys Lerarenopleiding Tilburg. (2012). *Praktijkonderzoek als professionele leerstrategie in onderwijs en opleiding*. Retrieved 2012 05-Februari from Hbo-kennisbank: <http://hbo-kennisbank.uvt.nl/cgi/fontys/show.cgi?fid=8899>
- Franzen, G. (2008). *Motivatatie. Denken over drijfveren sinds Darwin*. Amsterdam: Boom onderwijs.
- Gennip van, H., & Rens van, C. (2010). *Experts, Arrangeurs, Vrije spelers en digistale leermaterialen. Een exploratief onderzoek naar vraagarticulatie bij leraren*. Nijmegen: Its, Radboud Universiteit.
- Griend, P. v. (1998). *De ecologische nis van de mens*. Best: Damon.
- HBO-raad. (2010). *Gedragscode praktijkgreicht onderzoek voor het hbo*. Den Haag: HBO-raad.
- Hew, K. F., & Hara, N. (2006). Identifying factors that encourage and hinder knowledge sharing in a longstanding online community of practice. *Journal of Interactive Online Learning*, Volume 5, Number 3.
- Homans, G. (1961, 1974). *Social Behavior. It's Elementary Forms*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Jakobsen, R. K. (2009, Oktober 19). *Kracht van muziek heeft biologische oorsprong*. Opgeroepen op September 2012, van Wetenschap in beeld: <http://wibnet.nl/mens/psychologie-gedrag/kracht-van-muziek-heeft-biologische-oorsprong>

- Kemp, B., & Jones, C. (2007). Academic Use of Digital Resources: Disciplinary Differences and the Issue of Progression revisited. *Educational Technology & Society*, 10 (1) , 52-60.
- Ketelaar, P., Hentenaar, F., & Kooter, M. (2011). *Groepen in focus*. Den Haag: Boom Lemma.
- Kreijns, C., Vermeulen, M., Buuren van, H., & Acker van, F. (2011). *Professionalisering van leraren op de werkplek: Jaarboek Ruud de Moor Centrum 2010*. Heerlen: Ruud de Moor Centrum - Open Universiteit.
- Kreijns, C., Vermeulen, M., Buuren van, H., & Acker van, F. (2011). *Wikiwijs.nl in onderzoek*. Heerlen: Ruud de Moor Centrum - Open Universiteit.
- Lange van, P. A., Liebrand, W. B., Messick, D. M., & Wilke, H. A. (1992). *Introduction and literature review in Social dilemmas: Theoretical issues and research findings*. New York: Pergamon.
- Millington, R. (2013, April 8). The ultimate welcom for your online ommunity's newcomers. Posted by on April 8, 2013 at 1:23pm in best practices.
- Onderwijsraad. (2008). *Onderwijs en open leermiddelen*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Pemberton, M. J., & Stalker, B. (2007). Scratching beneath the surface of communities of (mal)practice. *The Learning Organization* 14(1) , 62-73.
- Pieter. (2003, December 18). *Re: Alfa, Beta en Gamma wetenschappen?* [Online forum content]. Opgeroepen op September 28, 2012, van Veit: <http://www.veit.nl/315290-alfa-beta-en-gamma-wetenschappen>
- Pink, D. H. (2009). *Drive, the Surprising Truth about Wat Motivats Us*. New York: Penquin Group.
- Potters, H., & Poelmans, P. (2008). *Virtuele Communities of Practice in het Onderwijs*. Heerlen: Ruud de Moor Centrum.
- Probst, G., & Borzillo, S. (2008). Why communities of practice succeed and why they fail. *European Management Journal* (26), 335– 347.
- Ryan, D. &. (1985, 2000). *Self Determination Theory* .
- Schuwert, R., & Jansen, D. (2009). *Zeven mythes over open leermiddelen*. Heerlen: Ruud de Moor centrum.
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What Is Satisfying About Satisfying Events?"Testing 10 Candidate Psychological Needs. *Journal of Personality and Social Psychology* , Vol. 80, No. 2, 325-339.
- Skinner, B. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.
- Stichting Kennisnet. (2011). *Natuurlijk met ict: versnellen in balans!Jaarverslag 2011*. Zoetermeer: Stichting Kennisnet.
- Stichting Leerplan Ontwikkeling. (2012). *Leermiddelenmonitor2011/2012 Gebruik, ontwikkelen, kwaliteit en beleid*. Enschede: SLO.
- Stichting leerplanontwikkeling. (2010). *Leermiddelmonitor 09/10: Gebruiken, ontwikkelen en delen van leermiddelen*. Enschede: SLO.
- Uijtdehaage, S. H., Contini, J., Candler, C. S., & Dennis, S. E. (2003). Sharing Digital Teaching Resources: Breaking Down Barriers by Addressing the Concerns of Faculty Members. *Academic Medicine* , Volume 78 - Issue 3 - p 286-294.
- Universiteit Utrecht. (2011). *Alfa, bèta, gamma*. Opgeroepen op September 28, 2012, van De zwerm - Wetenschapsfilosofie: <http://www.uu.nl/wetfilos/bijsluiter/alphabetagamma.html>
- Velon. (2012). *Beroepsstandaard voor lerarenopleiders 2012: referentiekader voor de beroepsgroep* . Eindhoven.

- Wegener, D. (2010, April). *Disciplinevorming in de bètawetenschappen: een vooronderzoek*. Opgeroepen op Oktober 28, 2012, van Universiteit Utrecht: [http://www.uu.nl/SiteCollectionDocuments/GW/GW_Descartes_Centre/DISCIPLINEVORMING%20april%202010%20Wegener%20\[2\].pdf](http://www.uu.nl/SiteCollectionDocuments/GW/GW_Descartes_Centre/DISCIPLINEVORMING%20april%202010%20Wegener%20[2].pdf)
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Wikiwijs. (2011-2013). *Programmaplan Wikiwijs*. Opgeroepen op april 2012, van Wikiwijs: www.wikiwijs.nl
- Zboralski, K. (2009). Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. *Journal of knowledge management* , 90-101.

BIJLAGEN

Bijlage 1: uitnodiging focusgroep

Kampen, 1 april 2013

Betreft: uitnodiging **focusgroep** bijeenkomst “Delen: waarom zou je?” – In het kader van onderzoek naar het stimuleren van delen van open leermiddelen binnen de community techniek.

Beste meneer/mevrouw,

Fijn dat u hebt toegezegd deel te willen nemen aan dit onderzoek. Uw gezichtspunten zijn erg belangrijk om een duidelijk beeld te kunnen vormen. Tijdens de bijeenkomst willen we het graag hebben over belemmerende en stimulerende factoren die een rol spelen bij het delen van leermiddelen binnen een community. Ik zou u willen verzoeken om alvast na te denken over deze factoren en over uw rol als communitymanager. Zouden er maatregelen mogelijk zijn die het delen van leermiddelen stimuleren?

De discussie neemt maximaal anderhalf uur in beslag. De rapportage die gemaakt wordt zal niet aan een persoon worden toegeschreven en zal gebruikt worden bij het opstellen van een vragenlijst voor de dataverzameling onder communityleden. De rapportage van het focusonderzoek zal aan u voorgelegd worden ter goedkeuring.

Bij dezen nodig ik u van harte uit voor de focusgroep bijeenkomst.

Datum: woensdag 10 april

Tijd: 14.00u – 15.30u

Plaats: Hogeschool **Utrecht (Pabo)**, Koningsbergerstraat 9 3531 AJ Utrecht

We gaan met elkaar in gesprek aan de hand van stellingen en vragen die door de onderzoeker is voorbereid. De gespreksleider van deze middag is Debora Post.

Het **programma** van de dag ziet er als volgt uit:

- 13.45 – 14.00 Ontvangst met koffie en thee
- 14.00 – 14.15 Welkom, doel van het onderzoek, regels van de focusgroep, anonimiteit en rapportage, tijdsduur
- 14.15 – 14.25 Voorstellen aan de hand van de vraag: Hoe ziet uw rol als communitymanager eruit?
- 14.25 – 15.15 Discussie
- 15.15 – 15.30 Samenvatting en evaluatie

Om 16:00 uur kunt u aansluiten bij de bijeenkomst van communitymanagers en leermiddelenspecialisten. Mocht u **vragen** hebben, dan kunt u contact met mij opnemen.

U kunt mailen naar: t.last@tele2.nl of bellen met: 038 7503695

Vriendelijke groet,

Theo Last

Bijlage 2: uitnodigingsbrief bij vragenlijst

Kampen, 15 april 2013

Betreft: Uitnodiging om deel te nemen aan de **vragenlijst** "Delen: waarom zou je?" in het kader van onderzoek naar het stimuleren van delen van open leermiddelen binnen de community techniek.

Beste meneer/mevrouw, geachte collega,

Ik, Theo Last, ben moderator van de community techniek en wil u uitnodigen om deel te nemen aan onderzoek naar het delen van open leermiddelen binnen de communities voor voortgezet onderwijs van de stichting de Digitale School. Hier is nauwelijks nog onderzoek naar gedaan. Dit onderzoek is gestart op eigen initiatief in het kader van de masterstudie Learning and innovation | Sustainable educational change.

Uw respons is cruciaal voor mijn onderzoek. Het invullen van deze online vragenlijst vraagt ongeveer 15 minuten van uw tijd. Nergens wordt er naar uw naam, uw adres, e.d. gevraagd zodat anonimiteit gegarandeerd wordt. Uw reactie is strikt vertrouwelijk en anoniem. Voor de kwaliteit van mijn onderzoek is het van groot belang om de vragenlijst volledig in te vullen en waarheidsgetrouwe antwoorden te geven.

Doel van het onderzoek is om met behulp van de verkregen informatie inzicht te krijgen in de motieven van communityleden om leermiddelen in de leermiddelendatabase (<http://leermiddel.digischool.nl/vo/>) te delen, om zo maatregelen te kunnen nemen om het aantal gedeelde leermiddelen te vergroten.

Voor nadere informatie over dit onderzoek kunt u contact opnemen met Theo Last t.last@tele2.nl De uitkomsten van dit onderzoek worden via de website <http://techniekvo.vakcommunity.nl/> met u gedeeld.

Bedankt voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,
Theo Last

1 INLEIDING

Deze rapportage geeft de voortgang en uitkomsten weer van de groepsdiscussie binnen de focusgroep. Het doel van deze bijeenkomst was het verzamelen van kenmerkende uitspraken en het distilleren van een groepsmening. Het doel van deze focusgroep bijeenkomst is het vergaren van inzicht in hoe het delen van leermiddelen binnen een community gestimuleerd kan worden.

Bij de selectie van deelnemers aan de focusgroep is zowel rekening gehouden met disciplinaire als geografische kenmerken. De groepsdiscussie werd georganiseerd door de onderzoeker en geleid door een onafhankelijke gespreksleider (moderator).

In het volgende hoofdstuk wordt de bijeenkomst beschreven. Allereerst komen alle deelnemers aan de orde. Vervolgens worden alle communities belicht aan de hand van de rol van de communitymanager. Alle uitspraken die zijn gedaan binnen de bijeenkomst, zijn geanonimiseerd. Hierdoor wordt de communitymanager steeds aangeduid als een 'hij'. Dit betekent niet automatisch dat het hierbij om een mannelijk persoon gaat.

In de derde paragraaf wordt de discussie beschreven die ontstond naar aanleiding van een aantal richtvragen.

In paragraaf vier behandelen we een aantal stellingen. Het voordeel hiervan is dat een stelling tijd bespaart, afbakent en creatieve gedachten voor een eventuele oplossing stimuleert.

Ten slotte worden de belangrijkste bevindingen weergegeven. Deze rapportage eindigt met een aantal aanbevelingen die de moderator heeft opgesteld naar aanleiding van conclusies vanuit de groepsdiscussie.

2 FOCUSGROEP

2.1 Deelnemers

De focusgroep bestond uit vier communitymanagers. Zij waren allen aanwezig bij de groepsdiscussie. De managers vertegenwoordigden de community economie, geschiedenis, Nederlands en techniek.

2.2 Voorstelronde

Elke communitymanager stelt zichzelf voor aan de hand van de vraag hoe zijn rol als communitymanager eruit ziet.

Communitymanager A vertelt dat zijn community redelijk groot is in vergelijking met het aantal docenten van zijn vakgebied. De groep is niet actief, zowel op de website als in het aanleveren van materiaal is hun mate van activiteit klein. De rol van communitymanager A uit zich vooral in het versturen van een nieuwsbrief. Echter wordt hiervoor door de leden nagenoeg niets aangeleverd. Leermiddelen worden binnen deze community erg gering gedeeld. Dit gebeurt vrijwel alleen wanneer er waardebonnen tegenover staan. Het is een relatief grote community, maar behoorlijk stil.

Communitymanager B communiceert ook via een nieuwsbrief. Hier krijgt hij gemiddeld tien reacties op. De website is niet erg actief. Momenteel is de manager bezig met het opbouwen van een nieuwe website. Hierbij is het ingewikkeld om mensen opnieuw te motiveren om actief bij te dragen. Alles van de oude community verhuist namelijk niet mee naar de nieuwe site. Het doel van deze communitymanager is om een zo nuttig mogelijk informatiecentrum op te bouwen voor leden. *“De nieuwe website moet een plek worden waar je gemakkelijk materiaal kunt vinden. De motivatie van docenten hierbij is erg belangrijk.”* De manager hoopt dat docenten actiever worden en zelf dingen gaan delen. Hij is redelijk tevreden over hoe het nu gaat.

Communitymanager C meent dat de docenten van zijn vakgebied niet uitermate digitaal georiënteerd zijn. Deze community telt ongeveer 12.000 leden, die iedere maand een nieuwsbrief ontvangen van de communitymanager. De informatie voor deze nieuwsbrief verzamelt hij alleen. De communitymanager geeft aan dat reageren op de nieuwsbrief altijd al een lastig punt is geweest. Gecommuniceerd wordt er via de distributielijst.

De rol van Communitymanager D uit zich ook in het versturen van een nieuwsbrief. Toch komen hier niet heel veel reacties op.

2.3 Richtvragen

Aan de hand van drie factoren wordt een antwoord gezocht op hoe het delen van leermiddelen binnen een community gestimuleerd kan worden. Hierbij richten we ons op de bevorderende factoren, de belemmerende factoren en daarbij het vraagstuk hoe het delen gestimuleerd kan worden.

Bevorderende factoren wat betreft het delen van leermiddelen

Alle communitymanagers zijn het erover eens dat het verlenen van waardebonnen stimulerend werkt met betrekking tot het delen van leermiddelen. Ook wordt er gedeeld doordat leden merken dat ze het zelf ook fijn vinden om leermiddelen van anderen te gebruiken.

Wat zowel bevorderend als belemmerd kan werken, is het al bestaande lesmateriaal. Wil jij jouw lesmateriaal tussen de al bestaande materialen hebben staan? Is het een lijst waarin jouw product uitblinkt, of heeft de lijst een slechte kwaliteit waar jij niet mee gerefereerd wil worden? Of juist wel? *“Het moet wel uitnodigen. Als de helft van het materiaal prut is, dan wil ik mijn ‘superles’ daar niet tussen hebben staan.”*

Communitymanager C vult nog aan dat jouw les de inspiratie zou moeten zijn voor iemand anders. Zo kan je samen voortdurend lesmateriaal verbeteren. *“Kennis delen is kennis vermenigvuldigen.”* Bovendien zijn zowel de docenten als de leerlingen gebaat bij een goede database.

Vanuit het bespreken van bevorderende factoren richten we ons op de motivaties die stimulerend zouden moeten werken.

Communitymanager B vertelt dat er volgens hem drie motieven zijn waardoor je het delen kan stimuleren.

Eén: als je er zelf voordeel bij hebt. Wanneer je instelt dat je alleen lessen mag gebruiken als je zelf ook deelt, stimuleert dit docenten om meer lesmateriaal te delen via de community. Hierdoor verdien je 'credits' als je deelt, waardoor je profiteert van meer beschikbaar gegeven materiaal. Wat de communitymanager er wel bij zegt, is dat dit een plan is. Hij ziet daarnaast ook het gevolg dat je hierdoor wel mensen van je ontvreemdt.

Twee: status. Je wordt gezien als je deelt. Dit gezien worden kan door een communitymanager of een eindgebruiker zijn. Daarbij hoort gelijk dat je erop wordt aangesproken als je niet deelt. "Je wordt gezien als je plukt."

Drie: het moet gemakkelijk zijn. Lesmateriaal delen moet geen breinbrekers opleveren. Wanneer je iets wil delen, moet dat binnen twee minuten online kunnen staan.

Belemmerende factoren wat betreft het delen van leermiddelen

Communitymanager C geeft aan dat hij vaak de indruk krijgt dat docenten onzeker zijn over hun materiaal. Ze durven geen leermiddelen te delen omdat ze niet zeker zijn van hoge kwaliteit, terwijl hij meent dat dit niet noodzakelijk is. Communitymanager A meent dat niet elke docent materiaal maakt. Hier is communitymanager B het niet mee eens. *"In principe zou elke opdracht die je voorbereidt voor een les al gedeeld kunnen worden."* Hierbij geeft hij aan dat wellicht niet elke docent leermiddelen op digitale wijze produceert. Dit kan een behoorlijke belemmering zijn. Communitymanager C stelt dat docenten meestal leeroefeningen willen hebben die je met de computer kunt uitvoeren. Communitymanager D denkt dat het verlies van het eigendom ook een grote rol speelt. Terwijl je het eigenlijk niet verliest. De praktijk wijst echter vaak uit dat docenten leermiddelen overnemen en vervolgens onder hun eigen naam uitdelen in een les. Communitymanager A vertelt dat ook niet ieder vak zich leent voor het delen van leermiddelen. Communitymanager B denkt dat tijd

daarbij ook een grote rol speelt. *“Je maakt leermiddelen, je doet iets voor een ander. Maar je weet niet of iemand het ooit leest.”*

Een mening die algemeen gedeeld wordt, is dat het labelen van materiaal een belemmering is. Het uploadproces moet zo gemakkelijk mogelijk worden gemaakt.

Al pratend over de belemmerende factoren, komen er oplossingen naar voren. Zo deelt communitymanager D het idee om zelf de kwaliteit van de leermiddelen aan te geven. Zo kan je, terwijl je iets uploadt, aangeven dat dit (bijvoorbeeld) nog een concept versie is. Dit kan een hulpmiddel zijn wanneer je onzeker bent over jouw materiaal. Daarentegen zit er ook een keerzijde aan; wie bepaalt wat de kwaliteit is? *“Zeggen onzekere personen niet sneller dat iets nog in een concept status is, terwijl iemand anders dit als definitieve versie door zou laten gaan?”*

Ook zal het goed zijn als men de spelregels van het delen van leermiddelen kent, geeft communitymanager B aan. Het overnemen van leermiddelen wordt nog wel eens als ‘jatten’ gezien. Communitymanager C herkent dit en ziet juist in de praktijk waarom het helemaal geen ‘jatten’ is. Hij vertelt dat er in zijn omgeving eens bij een presentatie resultaten van vorige jaren werden laten zien. Andere docenten hadden hier verbaasd op gereageerd. Zij dachten dat de studenten deze presentaties letterlijk zouden kopiëren. Het tegenovergestelde gebeurde: de studenten zagen wat er beter kon en verbeterden de presentaties. *“Dit zou ook goed werken voor leermiddelen: kennis delen is kennis vermenigvuldigen.”*

Hoe kan het delen gestimuleerd worden?

Na aanleiding van de bevorderende factoren worden ideeën geopperd die het delen van leermiddelen zouden kunnen stimuleren. Zo geeft communitymanager B aan dat de rol van de communitymanager beter mag. Het idee ontstaat om een beloning uit te loven. Niet in de vorm van geld, maar in de vorm van bekendheid. Door bijvoorbeeld iedere maand een les centraal te stellen, als ‘Les van de Maand’. Doordat je hier wedstrijdelement aan

koppelt, creëert men eenzelfde werkvorm vraag je hierdoor om er een mooie les van te maken. Via de maandelijkse nieuwsbrief wordt duidelijk wie de beste les publiceerde en waarom dat de beste les was. Hierdoor krijgt de ontwikkelaar meer publiciteit en word je als ontwikkelaar meer gezien. Doordat je als communitymanager een concrete deadline geeft per maand, weten de leden waar ze aan toe zijn. Communitymanager D deelt dat dit 'gezien worden' concreet uitgevoerd zou kunnen worden door middel van badges of kroontjes. *"Wanneer je tien lessen hebt gedeeld, ontvang je een badge waardoor ieder lid ziet dat jij een persoon bent die al tien leermiddelen heeft gedeeld."* Communitymanager A denkt dat dit ook erg goed werkt: *"Zien delen doet delen."*

Een nader punt van discussie is de ledengroep waarop je je focust. Communitymanager A vertelt dat er binnen zijn community een actieve groep is van twaalf leden die hij de 'kerngroep' noemt. Moet je je juist focussen op die actieve kerngroep of zet je in op de overige leden? Communitymanager B meent dat je er ook iets 'elite-achtigs' van kunt maken. *"Als je werkgroepjes per onderwerp maakt, kan je elkaar stimuleren en constant het materiaal verbeteren."*

Communitymanager B haalt nog een concreet onderwerp uit de praktijk aan. Hij constateert dat er veel werkloze mensen binnen zijn community zijn. Hiervoor vraagt hij zich af of er een titel gekoppeld kan worden aan het delen van leermiddelen wat uitblinkt op je CV. *"Wanneer je veel deelt en dit gezien wordt, zou je dit kunnen noteren als bijvoorbeeld 'vrijwillig lesbeoordeler'".* Hierbij is het wel belangrijk dat er een duidelijk doel wordt gesteld: zo krijg je de titel bijvoorbeeld in overleg met de Digischool vanaf vijftig lessen.

2.4 Stellingen

Ten slotte behandelden we nog een viertal stellingen. Het voordeel van stellingen is dat ze erg beknopt zijn, het richting geeft en iedereen concreet antwoord kan geven op één vraag. Over het algemeen waren de

communitymanagers het over elke uitkomst van iedere stelling met elkaar eens.

De stellingen waren als volgt:

- **Aanzetten tot delen, dat is niet de taak van een communitymanager.**
 - Elke manager is het hiermee oneens. *“Je wilt dat jouw community gaat lopen. Een community zonder beheerder is een dooie community.”*
- **Contact met leden van een community moet persoonlijker om het delen van leermiddelen te stimuleren.**
 - *“Het contact moet in ieder geval niet onpersoonlijker, wel moet het persoonlijker dan hoe het nu is,”* meent communitymanager D. Hoe dat precies moet, is nog niet duidelijk. Het mag benadrukt worden dat delen goed is voor je portfolio. Het zal misschien goed zijn om niet steeds de massa te bedienen, maar meer groepsgewijs te werk te gaan.
- **Communitymanagers moeten beter geschoold worden om stimulerend te werken binnen hun vakgebied.**
 - Hier zijn de communitymanagers het gelijk over eens. *“Iets van scholing zou zeer gewaardeerd worden. Er is momenteel veel vrijheid. Een duidelijke richting onder ogen hebben, kan erg verhelderend zijn.”* De communitymanagers zouden dit graag zien door middel van bijeenkomsten. Met elkaar praten over de werkzaamheden lijkt hen nuttiger dan externe scholing.
- **De kleine groep die het overgrote deel van het materiaal inbrengt, (kerngroep), daar moet je op focussen. De grote groep is toch niet te bewegen.**
 - Een balans tussen beide lijkt de communitymanagers erg belangrijk. Over het algemeen mag de gehele community worden aangespoord, maar moet je niet volledig focussen op de complete massa. De kerngroep is het hart van de community waardoor het belangrijk is dat je hen niet links laat liggen.

3 BELANGRIJKSTE BEVINDINGEN OPGESOMD

Concluderend kunnen we de volgende belangrijkste bevindingen op een rij zetten:

- Beloningen werken stimulerend (waardebonnen zeker, een onderscheiding op een digitaal profiel [bijvoorbeeld door middel van een badge] naar verluidt ook)
- Het is belangrijk welke status de reeds bestaande leermiddelen hebben
- Leermiddelen delen moet gemakkelijk zijn
- Labelen is een goede manier om aan te geven dat jouw leermiddel zicht in een concept fase bevindt
- Het idee van 'jatten' zou kunnen verdwijnen door het leren van de regels
- De rol van de communitymanager kan verbeteren
- Werkgroepjes kunnen elkaar stimuleren om leermiddelen te verbeteren
- Wanneer er een titel [bijvoorbeeld 'vrijwillige lesbeoordeler'] aan het delen wordt gekoppeld, zou dit stimulerend ten goede kunnen komen (doordat je dit op je CV kan vermelden)
- Meer scholing voor communitymanagers is geen overbodige luxe
- Een balans tussen het bedienen van de grote massa en kerngroep is belangrijk

4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Concluderend kunnen we naar aanleiding van het gesprek met de focusgroep stellen dat er een aantal factoren te benoemen zijn die het delen bevordert. Wanneer de communitymanagers meer gaan inzetten op werkgroepjes en een systeem met 'Les van de Maand', worden leden enthousiaster om leermiddelen te delen. Wanneer er een titel als 'vrijwillig beoordeler' op jouw CV gekoppeld zou kunnen worden aan het delen van materiaal, zou deze meer de drempel om te delen kunnen verlagen. Als de bestaande database is gecontroleerd en meer prestige krijgt, wil je jouw leermiddel daar graag tussen hebben staan. Door het creëren van werkgroepjes wordt deze database gecontroleerd en up-to-date gehouden. Zij controleren elkaar en

streven naar hoge kwaliteit. De communitymanager kan dit niet continu blijven controleren. Maar hij kan hier wel op inzetten en proberen zijn leden te enthousiasmeren. “Kennis delen is kennis vermenigvuldigen.”

Tabel 11 Dataset Digischool per september 2012

Community per september 2012	Distributielijst	LMDB Aantal	Deelverhouding
Alfa			
Arabisch	280	7	0,025
CKV2 (KUA)	2445	690	0,2822086
Drama	1341	142	0,1058911
Duits	4385	618	0,140935
Engels	5520	2850	0,5163043
Filosofie	713	6	0,0084151
Frans	2934	609	0,2075665
Fries	169	1	0,0059172
Geschiedenis	4936	113	0,022893
Italiaans	212	8	0,0377358
Klassieke Talen	1268	253	0,1995268
Levensbeschouwing	2068	207	0,1000967
Muziek	2492	159	0,0638042
Nederlands	7019	562	0,0800684
Russisch	89	8	0,0898876
Spaans	942	83	0,0881104
Turks	214	7	0,0327103
	37027	6323	0.1707673

Bèta			
Aardrijkskunde	4923	742	0,1507211
Biologie	5646	733	0,1298264
Informatica	1412	85	0,0601983

Bijlage 4: Eerste deel van het onderzoek

Community per februari 2012	Distributielijst	LMDB Aantal	Deelverhouding
Alfa			
Arabisch	270	7	0,0259259
CKV2 (KUA)	2301	677	0,2942199
Drama	1315	18	0,0136882
Duits	4171	609	0,1460082
Engels	5501	2787	0,5066352
Filosofie	694	5	0,0072046
Frans	2919	598	0,2048647
Fries	163	1	0,006135
Geschiedenis	4821	109	0,0226094
Italiaans	205	8	0,0390244
Klassieke Talen	1236	240	0,1941748
Levensbeschouwing	2038	194	0,0951914
Muziek	2517	153	0,0607867
Nederlands	6937	539	0,0776993
Russisch	86	8	0,0930233
Spaans	891	81	0,0909091
Turks	203	7	0,0344828
	36268	6041	0,1665656

Bèta			
Aardrijkskunde	4903	732	0,1492963
Biologie	5491	706	0,128574
Informatica	1415	81	0,0572438

Natuur, Leven en Technologie	2203	26	0,0118021
Natuurkunde	3156	430	0,1362484
Scheikunde	2092	354	0,1692161
Techniek (VO)	2086	242	0,1160115
Wiskunde	3687	161	0,0436669
	25205	2773	0,1100179

Gamma			
Bewegingsonderwijs	10431	425	0,0407439
Economie	2974	341	0,1146604
Maatschappijleer	4456	1173	0,2632406
Verzorging	4252	612	0,1439323
	22113	2551	0,115362

Generaal totaal 84345 11647 0,1380876

Natuur, Leven en Technologie	2079	12	0,005772
Natuurkunde	3067	397	0,1294425
Scheikunde	1998	347	0,1736737
Techniek (VO)	2064	241	0,1167636
Wiskunde	3584	158	0,0440848
	24601	2674	0,1086948

Gamma			
Bewegingsonderwijs	10120	412	0,0407115
Economie	2898	335	0,115597
Maatschappijleer	4217	411	0,0974627
Verzorging	4146	600	0,1447178
	21381	1758	0,0822225

82250 10473 0,1273313

Uit onderzoek (Gennip van & Rens van, 2010, p. 30) blijkt dat doelgroepsegmenten sterk uiteenlopen in de mate waarin men zegt te beschikken over zelfontwikkelde digitale leermaterialen. Vanuit de literatuur (Becher, 1994; Kemp & Jones, 2007) zijn er sleutelverschillen tussen verschillende academische disciplines te onderscheiden. Dit rechtvaardigt de veronderstelling dat er ook binnen de communities segmenten zijn te onderscheiden die inzicht kunnen geven in de motieven om te delen.

Om na te gaan welke verschillen er tussen de vakken en vakgroepen optreden in de mate waarin zij delen is er eerst gekeken naar typerende signatuur van vakken en vakgroepen op basis van de alfa-, bèta- of gammasignatuur. Aan de hand van deze signatuur is bijlage B geanalyseerd. De uitkomsten hiervan zijn in dit onderzoek gebruikt bij de selectie van de verdere dataverzameling.

Er zijn verschillende houdingen waarmee mensen in de wereld staan. In Nederland (en in mindere mate in Vlaanderen) delen we de manier van denken veelal op in drie groepen, te weten een alfa-, bèta- of gammasignatuur. (Pieter, 2003; Universiteit Utrecht, 2011; Wegener, 2010)

Indeling van vakdisciplines

Als object in deze studie beschouwen we de werkdefinities van alfa-, bèta- en gammawetenschappen als volgt:

- De alfawetenschappen ook wel geesteswetenschappen bestuderen de producten van menselijk handelen. Een alfa wordt gekenmerkt door bekwaamheden en/of belangstelling voor taalkundige, literaire en cultuurhistorische zaken.
- De bètawetenschappen ook wel natuurwetenschappen bestuderen de niet-menselijke natuur. Een bèta wordt gekenmerkt door bekwaamheden en/of belangstelling voor exacte wetenschappen, wiskunde en natuurwetenschappen.
- De gammawetenschappen ook wel sociale wetenschappen bestuderen het menselijk handelen. Een gamma wordt

gekenmerkt door bekwaamheden en/of belangstelling om de grondslagen van het menselijk handelen te doorgronden.

Indeling schoolvakken

Voor de indeling van de schoolvakken in het voorgezet onderwijs is voor dit onderzoek de volgende indeling gehanteerd:

- Schoolvakken met een alfasignatuur: Arabisch, ckv, ckv2 (kua), drama, Nederlands, Duits, Engels, filosofie, Frans, Fries, geschiedenis, Italiaans, klassieke talen, levensbeschouwing, muziek², Spaans, Russisch, Turks.
- Schoolvakken met een bètasignatuur: aardrijkskunde, biologie, informatica, Natuur Leven en Technologie, natuurkunde, scheikunde, techniek, wiskunde.
- Schoolvakken met een gammasignatuur: bewegingsonderwijs, economie, maatschappijleer, verzorging.

Analyse bestaande dataset

Voor het eerste deel van het onderzoek is gebruik gemaakt van de analyse software SPSS. Met behulp van toetsende statistiek is er gezocht naar relaties tussen deelvrouhningen tussen de doelgroepsegmenten. Voor de vergelijking van de samenhang binnen alle communities op 2 tijdstippen is gebruik gemaakt van de Paired samples t-test. Per element, alle gezamenlijke vakcommunities, zijn de deelvrouhningen in februari 2012 en september 2012 met elkaar vergeleken.

De hypothesen:

H_0 : $\mu_{\text{deelvrouhning 1}} = \mu_{\text{deelvrouhning 2}}$, de deelvrouhningen van de twee metingen zijn gelijk, blijft gehandhaafd bij $p > \alpha$

H_1 : $\mu_{\text{deelvrouhning 1}} \neq \mu_{\text{deelvrouhning 2}}$, de deelvrouhningen van de twee metingen zijn ongelijk, wordt verworpen bij $p < \alpha$

Handhaaf nulhypothese met $\alpha = 0,05$: Er zijn geen significante verschillen tussen de twee metingen van concentratie van de data onder alle

² Muziek is in dit onderzoek onder de alfavakken gerangschikt. Dit vanwege de diepe biologische band tussen muziek en spraak. (Jakobsen, 2009)

communities. De eerste lijst (N=28) heeft weliswaar een hoger gemiddelde (M=0,111574943) dan de tweede (M=0,107802139, N=28) en het verschil tussen de twee metingen is gemiddeld 0,0037728036. Na uitvoeren van een paired samples t-test worden geen significante verschillen gevonden (T=1,120, p=0,273).

Met de uitkomst van de paired Samples test kon niet worden aangetoond dat er significante verschillen zijn. Dit kan betekenen dat er in de gemeten periode geen significante toename is geweest van het aantal leermiddelen dat in de leermiddelendatabase is geplaatst. In 2011 heeft de actie met de Digischool er toe geleid dat er een geplande toename van het aantal leermiddelen met 15% is geweest (Stichting Kennisnet, 2011, p. 23). De toename in het aantal gedeelde leermiddelen is in de periode februari 2012 t/m september 2012 voor alle communities samen 11,2%. Hierbij moet worden opgemerkt dat er voor het schoolvak maatschappijleer een complete collectie is geplaatst. Hier is de totale toename van leermiddelen 762. Zonder deze collectie is de totale toename over deze periode 4%. Voor het schoolvak techniek is de toename slechts 0,4%. Omdat er in het tijdsbestek van de metingen geen leermiddelenacties geweest duidt dit erop dat er zonder deze acties in mindere mate wordt gedeeld.

Voor het onderzoek naar eventuele significante verschillen in de deelverhouding van de vastgestelde doelgroepsegmenten alfa, bèta en gamma is gebruik gemaakt van de toetsende statistiek met behulp van de analyse software SPSS. Voor de vergelijking van de alfagroep met de bètagroep, de alfagroep met de gammagroep en bètagroep met de gammagroep is gebruik gemaakt van de one-way Anovatest.

Na uitvoeren van een one-way Anovatest blijkt dat de samenhang tussen de onafhankelijke variabele (alfa, bèta en gamma) en de afhankelijke variabelen, de deelverhoudingen in februari 2012 en 2012 september niet significant is bij 5%. Noch voor februari (F=0,079, p=0,925), noch voor september (F=0,040, p=0,961)

Omdat er geen significante statistische verschillen zijn vastgesteld in dit eerste deel van het onderzoek is er in het vervolg van dit onderzoek geen gebruik meer gemaakt van deze indeling. Er is gekeken naar “Disciplinary grouping” volgens Becher (1994). De keuze voor deze indeling wordt gerechtvaardigd doordat de docenten die de schoolvakken verzorgen zijn overwegend zijn opgeleid in deze disciplines. Hierbij is de onderstaande indeling gehanteerd.

Tabel 12 Taxonomie communityvakken (vrij naar Becher 1986, 1994)

Disciplinary grouping	Nature of knowledge	Nature of disciplinary culture	Schoolvakken
Hard - pure. Pure sciences (e.g. physics):	Natural sciences. Cumulative; atomistic (crystalline/tree-like) concerned with universals, quantities, simplification; resulting in discovery/explanation.	Competitive, gregarious; politically well-organized; high publication rate; task-oriented.	Wiskunde, Natuurkunde, Scheikunde, biologie, informatica, Natuur, leven en technologie.
Soft Pure Humanities (e.g. history) and pure social sciences (e.g. anthropology): soft-pure	Humanities and social sciences. Reiterative; holistic (organic/river like); concerned with particulars, qualities, complication; resulting in understanding/interpretation.	Individualistic, pturastic; loosely structured; low publication rate; person oriented.	Economie, Geschiedenis, Maatschappijleer, filosofie. Levensbeschouwing, Drama, CKV2 (KUA), Muziek, Bewegingsonderwijs.
Hard applied Technologies (e.g. mechanical engineering):	Science based professions. Purposive, pragmatic, (know-how via hard knowledge); concerned with mastery of physical environment; resulting in products/techniques.	Entrepreneurial, cosmopolitan; dominated by professional values; patents substitutable for publications; role oriented.	Techniek
Soft applied Applied social sciences (e.g. education):	Social professions. Functional; utilitarian (know-how via soft knowledge); concerned with enhancement of [semi] professional practice; resulting in protocol procedures.	dominated by intellectual fashions; publication rates reduced by consultances; power-oriented.	Verzorging, Aardrijkskunde, Arabisch, Duits, Engels, Frans, Fries, Italiaans, Klassieke talen, Nederlands, Russisch, Spaans, Turks.

Een Anova-analyse met de groepering van disciplines volgens Bechers disciplinary grouping geeft geen significante verschillen te zien tussen de disciplines. Noch voor februari 2012 ($F=1,064$, $p=0,382$), noch voor september 2012 ($F=0,375$, $p=0,772$). Hier kon evenals bij de alfa-, bèta- en gamma-indeling geen significant verschil worden vastgesteld. Waarschijnlijk is de “steekproef” te klein geweest – te weinig communities – om significante verschillen te krijgen.

OVER DE AUTEUR

Theo Last heeft als docent techniek gewerkt in het voortgezet onderwijs en als docent installatietechniek in het MBO. In die periode heeft hij enkele onderwijsprijzen in ontvangst mogen nemen. Hij is momenteel als geregistreerd lerarenopleider verbonden aan de Hogeschool Windesheim te Zwolle. Hij was betrokken bij het samenstellen van de kennisbasis vak- en vakdidactiek. Ook heeft hij bijgedragen aan het naslagwerk Techniekdidactiek, adviseur van de Vereniging van Docenten Techniek (VeDoTech) en is lid van de Lerarenkamer. Als vakgroepsbeheerder voor Techniek is hij verbonden aan de Digitale School te Voorburg. Als panellid was hij betrokken bij de visitatie van de lerarenopleiding Technisch beroepsonderwijs Hogeschool Rotterdam voor NQA / NVAO.

t.last@windesheim.nl