



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
koninkrijksrelaties

Master Thesis

“Voorwaarden voor ‘Knowledge Brokering’ bij specialisten van het SSC-ICT”

*‘Een theorie construerende studie naar kennisbemiddeling van technisch
specialisten in het openbaar bestuur’*

Erasmus Universiteit Rotterdam

Afstudeerscriptie bestuurskunde

Faculteit	Erasmus School of Social and Behavioural Sciences
Departement	Department of Public Administration and Sociology
Master Thesis	Constructivistische Kwalitatieve Studie
Auteur	ing. E. (Erkan) Aydin / 538427EA
Scriptiebegeleider	dr. V.M.F. (Vincent) Homburg
2 ^e Lezer	dr. R.F.I (Rebecca) Moody
Status	Definitief
Versie	1.0
Datum	27-06-2021

Voorwoord

Deze masterthesis is voor mijn opleiding bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Afgelopen twee jaar heb ik met veel plezier gestudeerd waarbij ik nieuwe sociale en zakelijke contacten heb gelegd. Met veel plezier heb ik regelmatig met verschillende medestudenten van gedachten gewisseld en heb ik zeer fijne samenwerkingen ervaren waarbij we elkaar motiveerden. Samen hebben we onze wereld verrijkt met nieuwe inzichten. Deze opleiding is een waardevolle aanvulling op mijn werk en verdere carrière. Het stelt mij in staat om de kwaliteit van mijn huidige werk en toekomstige werk te toetsen en te verbeteren.

Toen de balans van privé en werk goed verstoord raakte door het COVID-19 virus heb ik een tandje moeten bijschakelen om deze opleiding in de gestelde twee jaar af te ronden. Ik heb het bijzonder pittig gevonden om in corona tijd, een voltijdbaan te hebben, thuis studie te geven en tegelijk deze avondopleiding te volgen.

Ik wil mijn speciale dank richten aan iedereen die het voor mij mogelijk heeft gemaakt om deze masterthesis te schrijven. Allereerst mijn vrouw, die zich keer op keer wegijfert voor mijn belangen. Daarnaast wil ik alle collega's, vrienden en geïnterviewden bedanken voor hun inzichten rondom de vastgestelde voorwaarden, de prettige gesprekken en bereidheid om meerdere malen voor dit onderzoek klaar te staan. Tot slot wil ik mijn scriptiebegeleider Vincent Homburg bedanken, die altijd voor zijn studenten klaarstaat. Ook wil ik mijn tweede lezer, Rebecca Moody, bedanken voor haar constructieve feedback, die ertoe heeft bijgedragen dat de laatste puntjes op de 'i' zijn gezet.

Erkan Aydin, juni 2021

Inhoud

1.	Introductie	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Probleemstelling en deelvragen	7
1.3	Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie.....	9
1.4	Leeswijzer.....	10
2.	Methodologie.....	11
2.1	Onderzoeksdesign.....	11
2.2	Onderzoek beschrijving.....	14
2.3	Dataverzameling en data-analyse.....	14
2.4	Validiteit en betrouwbaarheid.....	15
3.	Literatuur Review.....	17
3.1	Basisperspectief Orlikowski's 'structuration'.....	17
3.2	Kennis en kennisdeling.....	17
3.3	Voorwaarden uit de literatuur	18
3.4	Afronding: Antwoord op deelvraag	21
4.	Voorwaarden van kennisdeling bij het SSC-ICT	22
4.1	Stimulerende en beperkende factoren.....	23
4.2	Voorwaarden	24
4.2.1	Conditie 1 – Technologische belemmering.....	25
4.2.2	Conditie 2 – Individuele belemmering.....	27
4.2.3	Conditie 3 – Individuele- en Organisatorische belemmering	29
4.2.4	Conditie 4 – Organisatorische belemmering	31
4.2.5	Conditie 5 – Individuele- en Organisatorische belemmering	34
4.3	Afronding: Antwoord op deelvragen	37
5.	Conclusie	41
5.1	Beantwoording van de vraagstelling	41
5.2	Implicaties voor kennisdeling (aanbevelingen)	42
5.3	Implicaties voor theorievorming.....	45
5.4	Beperkingen en verder onderzoek.....	46
5.5	Epiloog.....	46
	Literatuur	48
	Bijlage 1: Afkortingen.....	52
	Bijlage 2: Lijst van tabellen en figuren	53

Bijlage 3: Interview Richtlijn.....	54
Bijlage 4: Lijst van geïnterviewde informanten	56
Bijlage 5: Selectie interview populatie, inclusief document analyse.....	57
Bijlage 6: Code Tree	60

1. Introductie

Het Shared Service Centrum voor Informatie en Communicatie Technologie (hierna: SSC-ICT) is een baten-lastendienst en is onderdeel van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). Met zo'n 1.250 medewerkers verzorgt het SSC-ICT de ICT-dienstverlening voor acht ministeries en ruim 40.000 werkplekken. De hoofdtaak die het SSC-ICT voor deze ministeries uitvoert is schaalvoordelen realiseren zodat zij kosten kunnen besparen. Dit doet het SSC-ICT door ICT-services te bundelen tot diensten waarvan alle ministeries kunnen profiteren. Een voorbeeld hiervan is het overheidsdatacenter (ODC). Afnemende ministeries brengen daar een groot deel van hun data onder (SSC-ICT, 2017).

Het SSC-ICT is een kennisintensieve organisatie met decentrale afdelingen, hierdoor is zowel kennisdeling als kennismanagement van groot belang voor het SSC-ICT (Studytube, 2018). Zo zijn er binnen het SSC-ICT verschillende afdelingen met die allen haar eigen verantwoordelijkheden en specialismes hebben. Deze afdelingen verlenen en bieden gezamenlijk de producten en diensten van het SSC-ICT. Doordat iedere afdeling haar deel bijdraagt kan er uiteindelijk gezamenlijk één product (dienst) geleverd worden aan de afnemers van het SSC-ICT.

1.1 Aanleiding

Kennisdeling

Het SSC-ICT vervult een belangrijke uitvoerende en adviserende rol in de informatievoorziening voor de primaire processen van afnemende ministeries. Er is sprake van duidelijke voorgeschreven processen en procedures die universeel worden toegepast op administratieve beslissingen of gedragingen. Dat komt overeen met de ideaaltypische Webriaanse bureaucratie (Farazmand, 2010, p. 246). Hierin stelt Farazmand dat bureaucratistische organisaties zoals het SSC-ICT ingedeeld zijn met afdelingen die elk hun eigen specialisaties kennen. Zo kunnen de ministeries via de Service Desk een incident melden. Dit incident komt vervolgens door middel van een registratiesysteem bij de juiste afdeling die hiervoor toegerust is.

Daarnaast is de organisatie van SSC-ICT een weerspiegeling van het New Public Management (NPM) gedachtengoed (Desmidt & Heene, 2018). Dit is te zien aan meerdere factoren. Deze factoren zijn: verschillende afdelingen met verschillende specialismen, een concentratie van de ICT-dienstverlening buiten de organisatie, contractuele arrangementen en het zijn van een baten-lasten dienst die marktconform moet opereren (Desmidt & Heene, 2018). Deze organisatiestructuur kent naast voordelen ook nadelen. Zo geven Pawlowski & Robey (2004) aan dat door gebrek aan informatiestromen tussen afdelingen de kerncompetenties van afdelingen veranderen. Met het op afstand houden van ICT-dienstverlening in een SSC, worden de afdelingen binnen een SSC hierdoor mogelijk rigide en communiceren ze minder met elkaar. Dit gebrek aan flexibiliteit drukt zich uit in dienstverlening van het SSC-ICT. Kennisdeling is namelijk essentieel voor grote bureaucratistische organisaties zoals het SSC-ICT met vele decentrale afdelingen die allen een eigen verantwoording hebben (Studytube, 2018).

Alienation

Maar waarom is kennisdeling bij het SSC-ICT beperkt? Een mogelijkheid is dat afdelingen niet verder kijken dan hun bubbel en het totaal plaatje binnen het SSC-ICT snel uit zicht verdwijnt (Bekkers, 2017). Dit komt overeen met het concept van 'alienation' (vervreemding) zoals omschreven in de werken van Engels (2007) en Banning (1977). Bij vervreemding wordt de focus gelegd op de eigen afdeling en specialisatie, hierdoor verliezen de medewerkers de verbinding met de algehele organisatie doelstelling. Dit fenomeen beschrijft Marx als volgt: "Vervreemding van de vrucht van hun arbeid"

(Pistor, 1999, p. 164). Hiermee geeft Karl Marx tevens indirecte kritiek op het *'the division of labour'* principe van Adam Smith. The division of labour beschrijft de opsplitsing van taken van arbeid (arbeidsdeling), in elk economisch systeem of elke organisatie, zodat medewerkers zich kunnen specialiseren. Dit heeft tot gevolg dat er afstand tot het te leveren product (belang) ontstaat.

Tussen de dynamiek in de theorieën van Marx en Smith zien we zowel het belang van goede kennisdeling als het belang van de technische specialisten bij het SSC-ICT terugkomen. Deze specialisten zijn het visitekaartje van het SSC-ICT en daarmee van cruciaal belang voor een groot deel van het functioneren van het SSC-ICT. De specialisten spelen daarnaast een grote rol op het grensvlak van ICT en de primaire processen. De specialisten beslissen immers zelfstandig wat ze met binnenkomende incidenten doen.

Kennismanagement

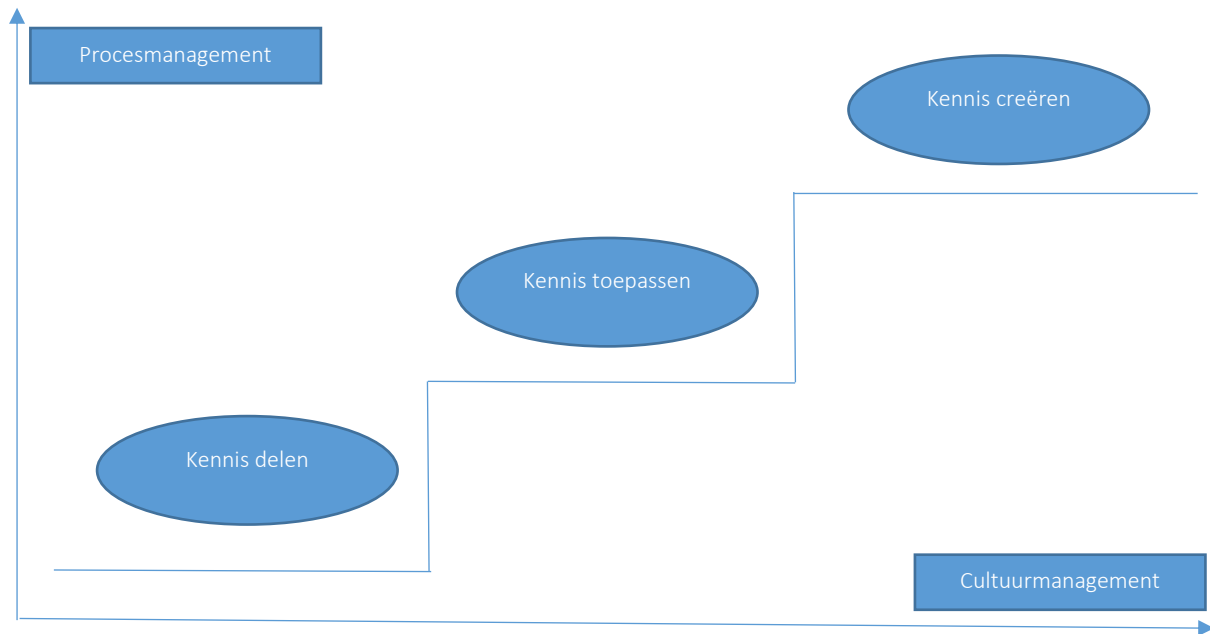
Binnen het registratiesysteem kan er gebruik gemaakt worden van de ervaringen van andere specialisten. Zo is er in het incident registratie tool te zien wie een vergelijkbaar incident eerder opgelost heeft en op welke wijze dit is gedaan (mits het goed geregistreerd is). Zo kan dezelfde oplossing op dezelfde universele wijze aangeboden worden. Toch is er een keerzijde wanneer er een sterke afhankelijkheid is van alleen kennisdeling via het registratiesysteem. Zo kunnen, zoals kunnen niet alleen goede oplossingen, maar ook slechte oplossingen overgenomen worden.

De grondslag hiervan is terug te vinden in de thematiek in de literatuur over kennismanagement en kennisdeling. Zo geven Smuttrassen & Heo (2019) aan dat kennismanagement verweven is met het delen, creëren en toepassen van kennis binnen afdelingen, een organisatie of tussen verschillende organisaties. Mathieu Weggeman in Schwarz (2020) beschrijft kennismanagement aanvullend als volgt: *"Kennismanagement is het zodanig inrichten en besturen van de processen in de kenniswaardeketen dat daardoor het rendement en het plezier van de productiefactor kennis vergroot worden"*. Dit onderbouwd Weggeman (2004) met de simpele formule: $(K = I \times EVA)$ *'Kennis = Informatie X Ervaring, Vaardigheden en Attitude'*.

De door Weggeman omschreven relatie tussen informatie, ervaring, vaardigheden en attitude hebben te maken met het onderscheid tussen twee soorten kennis; expliciet en impliciet (Nonaka & Takeuchi, 1995). Expliciete kennis is feitelijke kennis (zoals productinformatie en procedures). Deze zijn vrij eenvoudig vast te leggen in tekst of beeld door onder andere gebruik van technologie en papier (Explicit). Impliciete kennis (ook wel onbewuste kennis) zit in het hoofd van mensen en is moeilijker overdraagbaar. Bij deze gaat het vaak om cultuurgebonden waarden en ervaringen van medewerkers. Denk aan handelingen, intuïtie, inzichten, ervaring en routines (Tacit).

In haar 'whitepaper' over kennismanagement geeft Studytube (2018) aan dat kennisdeling en kennismanagement van groot belang is voor kennisintensieve publieke organisaties zoals het SSC-ICT. In de publieke sector wordt kennismanagement vooral opgevat als een onmisbaar concept ter verbetering van de bedrijfsvoering en dienstverlening aan afnemers. Hiermee wordt tevens meer publieke waarde gecreëerd (Van Duivenboden et al., 1999).

Zo zal door kennismanagement goed toe te passen, de dienstverlening aan haar afnemers en de samenwerking tussen afdelingen en medewerkers, beter worden bij het SSC-ICT (Studytube, 2018). Zo spelen bij het SSC-ICT als publieke organisatie vooral doelmatigheid en doeltreffendheid een belangrijke rol in het verbeteren van kennismanagement (Van Duivenboden et al., 1999). Weggeman (2004) geeft organisatorische belemmeringen als het grootste reden waarom kennisdeling niet lukt. Dit ligt ten grondslag aan het kennisdelingsproces dat Van Duivenboden et al. (1999) op pagina 85 beschrijft als een samenspel tussen procesmanagement en cultuurmanagement (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1: Delen, toepassen en creëren, middels cultuur- en procesmanagement (Van Duivenboden et al., 1999, p. 85).

In de figuur is te zien dat er eerst kennis binnen de organisatie gedeeld dient te worden. Als we een trede hoger gaan, kan deze kennis toegepast worden. Dit zal resulteren in een uiteindelijke mogelijkheid om kennis zelf te creëren. In de figuur is tevens te lezen dat hoe meer van deze stappen doorlopen worden, hoe meer wrijving er ontstaat tussen cultuurmanagement en procesmanagement. Dit komt overeen met het gene dat Studytube (2018) en Weggeman (2004) aangeven als grootste belemmering binnen het kennismanagementproces.

Effecten van covid-19 op kennisdeling

Door het vele thuiswerken als gevolg van de Covid-19 crisis is de kennisdeling binnen de afdelingen van het SSC-ICT afgenomen. Alle communicatie is virtueel geworden. Hierdoor ontstond een extra drempel om collega's van andere afdelingen te benaderen voor kennisdeling. Wel probeert de organisatie de ontstane afstand te verkleinen middels 'tips & trucs'. Dit is in de vorm van mails die regelmatig door de directeur gedeeld worden.

De afstand met de collega's van de eigen afdeling is daarnaast tevens vergroot. Door de 'lock down' en het langdurig thuiswerken is de virtuele afstand van kennisdeling echter verkleind. Dit komt met name door het gebruik van een gezamenlijke incidenten tool. Immers een van de voorwaarden van brokering (kennisdeling) is het gebruik van een gezamenlijk IT-registratiesysteem binnen een organisatie zoals het SSC-ICT (Pawlowski & Robey, 2004). Het SSC-ICT heeft weliswaar geen gezamenlijke IT-kennistool, maar wel een gezamenlijk registratiesysteem (incident afhandel tool). Hiermee probeert het SSC-ICT de afstand tussen de afdelingen te verkleinen. Kennisbemiddeling wordt dus beïnvloed door de samenstelling van de betrokken technologie en de technologische afstand tussen beide partijen (Bergenholtz, 2011).

1.2 Probleemstelling en deelvragen

Het gezamenlijk registratiesysteem zorgt voor kennisdeling binnen de eigen afdeling. In het bovenstaande is echter naar voren gekomen dat wanneer informatiestromen niet direct gefilterd worden zowel goede als slechte informatiestromen overgenomen kunnen worden. Door gebrek aan kennis deling met andere afdelingen wordt de afstand tussen afdelingen tevens vergroot, wat rigiditeit en vervreemding in de hand werkt. Het versterken van informatiestromen brengt afdelingen

dichter bij elkaar en werkt rigiditeit tegen (Pawlowski & Robey, 2004). In een tijdperk van een pandemie waarbij er verplicht langdurig thuisgewerkt wordt, zijn de kanalen van kennisdeling nog sterker beperkt. Er kan immers niet spontane en directe fysieke interactie met collega's plaatsvinden. In deze tijden geven technische mogelijkheden zoals, skype, mail en een gezamenlijk registratiesysteem veel perspectief. Zo bevinden de specialisten van het SSC-ICT zich in een strategische positie, om kennis over te dragen tussen gebruikersgemeenschappen en afdelingen, die historisch geïsoleerd waren van elkaar, vanwege de gebruikte registratietool (Pawlowski & Robey, 2004). Deze technische mogelijkheden kunnen een oplossing bieden in tijden van pandemie, maar zijn zeker niet voldoende wanneer er niet bewust met knowledge brokering gewerkt wordt.

Voor dit onderzoek zal er vanuit het constructivisme een inductieve, kwalitatieve, interpretatieve onderzoeksvorm aangehouden worden. Dit is om twee redenen. Ten eerste is er veel theorie over kennismanagement, maar zijn nog weinig geaccepteerde en gevalideerde inzichten. Ten tweede is de casus zeer specifiek en daarvoor is dit soort onderzoek goed om van te leren. De betekenis van de gebruikte onderzoek terminologie wordt verder in 'hoofdstuk 2: Methodologie' uitgewerkt.

Het doel van dit onderzoek is het identificeren van voorwaarden voor 'knowledge brokering' (kennisbemiddelingsactiviteiten binnen afdelingen en afdeling overschrijdend) bij specialisten van het SSC-ICT door patronen met betrekking tot voorwaarden voor knowledge brokering af te leiden uit ervaringen met knowledge brokering van specialisten, management, en afnemers van het SSC-ICT.

Om deze probleemstelling te beantwoorden zal de volgende hoofdvraag worden behandeld:

Wat zijn voorwaarden voor 'knowledge brokering' bij specialisten van het SSC-ICT?

Er zijn vier deelvragen geformuleerd om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. De deelvragen zijn zo geformuleerd dat ze op elkaar voortbouwen. In de hoofdvraag staat het begrip '*Knowledge Brokering*' centraal. Op voorhand is nog niet duidelijk hoe knowledge brokering gedefinieerd kan worden. Daarom is de eerste deelvraag:

1. *Wat is knowledge brokering en welke relevante 'Theoretische Lenzen'¹ kunnen uit de literatuur worden afgeleid?*

Nadat het antwoord op de eerste deelvraag, de theoretische lenzen, waaronder betekenis van knowledge brokering zijn geconceptualiseerd verrijst de inductieve strategie (zie onderzoeksdesign) dat patronen uit de empirie worden afgeleid. De tweede deelvraag is daarom:

2. *Welke patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen worden waargenomen?*

Aan de hand van de uit de empirie afgeleide patronen in combinatie met kwalitatieve interviews, zullen de voorwaarden voor knowledge brokering afgeleid kunnen worden. De derde deelvraag luidt daarom:

3. *Welke voorwaarden voor 'knowledge brokering' kunnen worden afgeleid uit de patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT?*

¹ Een theoretisch raamwerk biedt de theoretische aannames voor de grotere context van een onderzoek, en is de basis of 'lens' waarmee een onderzoek wordt ontwikkeld. Dit raamwerk helpt om de onderzoeksfocus die wordt bestudeerd, te verankeren binnen theoretische onderbouwingen en om het onderzoek voor data-analyse en interpretatie te kaderen (Casanave & Li, 2015; Grant & Osanloo, 2015).

Uit afgeleide voorwaarden bij deelvraag drie kunnen er uiteindelijk eventuele aanbevelingen met betrekking tot knowledge brokering opgesteld worden. Daarom is de vierde deelvraag:

4. *Welke aanbevelingen met betrekking tot knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen worden opgesteld?*

1.3 Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

Pawlowski & Robey (2004) hebben een private organisatie onderzocht. Het probleem van gebrek van Knowledge brokering en behoefte aan verbetering hiervan speelt niet alleen bij private organisaties, maar ook bij publieke organisaties zoals het SSC-ICT een belangrijke rol. Het onderzoeken van een organisatie zoals het SSC-ICT heeft zowel een maatschappelijke als een wetenschappelijke relevantie, aangezien het SSC-ICT niet winst gedreven is zoals een private organisatie. Zo beschrijven Desmidt & Heene (2018) dat het verschil in strategie bij publieke organisaties ten opzichte van private organisaties het bereiken van publieke waarde is. Verder beschrijven ze dat de publieke waarde onder andere het bereiken van publiek belang is, door uitvoeren van politieke opdrachten, realiseren van professionele maatstaven, wat burgers vinden, klanttevredenheid en wat in sociale en politieke interactie als publieke waarde wordt gedefinieerd (Desmidt & Heene, 2018). Deze publieke waarden zijn uiteindelijk voorbeelden van de publieke sector die een bijdrage leveren betreffende de relatie tussen het openbaar bestuur en haar afnemers (Andersen et al., 2012). De maatschappelijke relevantie rust in het verbeteren van een publieke organisatie zodat er meer publieke waarde gecreëerd kan worden. De wetenschappelijke relevantie hierin is dat de literatuur 'case studies' van private organisaties weergeeft. Middels inductief onderzoek is bijgedragen aan literatuur door 'case study' te presenteren aan publieke organisatie. Daarmee is het zowel maatschappelijk als wetenschappelijk relevant om een organisatie als het SSC-ICT te onderzoeken. De volgende alinea geeft een andere maatschappelijke relevantie weer. Een tweede wetenschappelijke relevantie van dit onderzoek is tenslotte in de navolgende alinea weergegeven.

Maatschappelijke relevantie

De specialisten van het SSC-ICT bepalen bij elk incident of het incident gerechtvaardigd is en opgelost of afgewezen dient te worden. Een onterechte afwijzing van het incident of een te lange afhandelperiode voor een gerechtvaardigd incident kan duiden op een falende dienstverlening bij het SSC-ICT met als gevolg ontevreden afnemers. Dit toont aan dat het bereiken van publieke waarde door middel van kennisbemiddeling voor het SSC-ICT belangrijk is. Met het bereiken van publieke waarde kan een publieke organisatie, zoals het SSC-ICT haar maatschappelijke relevantie aantonen. Als de core business van het SSC-ICT het verlenen van IT-service is dan is het voor specialisten van groot belang om middels de juiste kennisbemiddeling tot juiste besluitvorming te kunnen komen. In de praktijk bepalen de specialisten van de verschillende afdelingen voor een groot gedeelte of het incident wel of niet terecht is. IT-specialisten binnen het SSC-ICT dragen een grote verantwoordelijkheid en beïnvloeden daarmee een groot deel van de legitimiteit van het SSC-ICT. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen gebruikt worden voor de verdere professionalisering van de IT-organisatie en de afnemers nog beter van dienst te kunnen zijn. De uitkomst kan tevens leiden tot het verminderen van fouten rondom incidenten op zowel individueel als organisatieniveau, door het erkennen, begrijpen en verklaren van voorwaarden voor 'Knowledge brokering' binnen het SSC-ICT.

Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek heeft betrekking op bestaande wetenschappelijke theorieën van Pawlowski & Robey (2004) die Knowledge brokering (kennisbemiddeling) als aspect van het werk van IT-professionals zien als gevolg van een mix van zakelijke en IT-kennis. Verder zal dit onderzoek nieuwe inzichten toevoegen door de voorwaarden voor brokering van specifieke afdelingen binnen decentrale

businessunits te verklaren. Ook zullen de voorwaarden voor brokering door specialisten van het SSC-ICT verklaard worden die invloed hebben op bestaand micro-besluitvormingsgedrag van IT-professionals, hetgeen te danken is aan een gezamenlijk registratiesysteem. Tevens zal het onderscheid tussen fysieke scheiding versus mentale scheiding verder onderzocht worden, vanwege het feit dat verdere isolatie van afdelingen in de casus, gedreven wordt door verplicht werken op gescheiden locaties (lees: thuiswerken). Bovendien zal dit onderzoek bijdragen aan de theorie over kennismanagement.

1.4 Leeswijzer

Dit onderzoek is opgebouwd uit vijf (5) hoofdstukken:

In hoofdstuk één (1) wordt de aanleiding, doelstelling, vraagstelling, maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk twee (2) wordt op een methodische wijze beschreven wat small-n, inductief, kwalitatief, theorie-construerend onderzoek is. In hoofdstuk drie (3) staat de onderzoeksmethode centraal. Hierin wordt het type onderzoek en de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd beschreven. Hier wordt duidelijk wat de rol van de 'theorie' (verzameling theoretische lenzen) is. Deze theoretische lenzen staan beschreven in hoofdstuk vier (4) en geven een eerste verklaring voor het gedrag van de voorwaarden voor Knowledge brokering. Verder is dit hoofdstuk gewijd aan de analyse van het onderzoek waarin de theoretische lenzen in samenhang worden bekeken en worden aangescherpt. Tot slot zullen de conclusies van het onderzoek in hoofdstuk vijf (5) behandeld worden. Dit concluderende hoofdstuk geeft antwoord op de centrale vraag van het onderzoek.

2. Methodologie

Dit onderzoek richt zich op het verklaren van voorwaarden bij specialisten van het SSC-ICT. Om de centrale vraag van dit onderzoek te kunnen beantwoorden bestaan geen vaste en vooraf afgebakende concepten. In dit onderzoek is gekozen voor kwalitatieve, inductieve en theorie construerende onderzoeksmethodieken met een klein aantal onderzoekseenheden (oftewel small-n). Op deze manier kunnen uiteindelijk de theoretische lenzen worden aangescherpt. Voor deze methodiek is gekozen omdat hier nog weinig theorie over is, dus is het waardevol om mensen te interviewen en deze ervaringen met elkaar te vergelijken. Daarom is een kwalitatief onderzoek goed voor deze toepassing. Het antwoord op de hoofdvraag moet worden onderzocht en er is geen hypothese waaraan dit getoetst kan worden.

Hieronder wordt de gekozen onderzoeksmethode verder toegelicht. Allereerst zullen de gebruikte concepten worden toegelicht. Vervolgens zal de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd beschreven worden om daarna, middels datatriangulatie, dataverzameling plaats te laten vinden. Datatriangulatie is het raadplegen van verschillende bronnen (onder andere interviews, observaties, beleidsstukken, rapporten etc.) en het verzamelen en analyseren van deze data (Verschuren & Doorewaard, 2015). Hierin is een lijst van de geïnterviewde personen opgenomen. Tot slot zal de validiteit en betrouwbaarheid van dit onderzoek samengesteld worden.

2.1 Onderzoeksdesign

Theoretische Lenzen

Theoretische lenzen zijn de begrippen en vragen uit de probleemstelling (Van Thiel, 2015, p. 168). Voor de analyse van het onderzoek zijn dit richtinggevende concepten. Aan het begin van het onderzoek zal de betekenis van deze concepten zo open mogelijk gehouden worden, zodat er in de loop van het onderzoek naar bevinding van zaken, geleidelijk een steeds specifiekere betekenis toegekend kan worden (Verschuren & Doorewaard, 2015, p. 192). Deze theoretische lenzen helpen bij het opstellen van een theoretisch raamwerk, dit biedt namelijk theoretische aannames voor de grotere context van het onderzoek. Dit is de basis of 'lens' (lees: theoretische lenzen) waarmee het onderzoek ontwikkeld wordt. Het opgestelde theoretische raamwerk zorgt voor het kaderen van de data-analyse en interpretatie binnen theoretische onderbouwingen (Casanave & Li, 2015; Grant & Osanloo, 2015).

Case study

De wijze waarop het theoretisch kader gevormd wordt in dit onderzoek is een combinatie van een 'casestudy' en 'grounded theorie'. De casestudy is een onderzoek waarbij er een diepgaand integraal inzicht verkregen dient te worden van enkele tijdruimtelijk begrensde processen. Terwijl grounded theorie (De gefundeerde theoriebenadering) een onderzoek is dat te karakteriseren is als een manier om, met bewust afzien van kennis van het object, en door het voortdurend op elkaar betrekken (confronteren) van fenomenen, te komen tot nieuwe theoretische inzichten (Verschuren & Doorewaard, 2015). In essentie is grounded theorie een poging om theorieën te construeren uit analyse van de patronen, thema's en gemeenschappelijke categorieën die in observatie zijn ontdekt (Babbie, 2020). Grounded theorie is dus een theorie construerend onderzoek.

Verschuren & Doorewaard (2015) kennen zeven kenmerken toe aan de casestudy. (1) Een eerste kenmerk is dat er gewerkt wordt in de casestudy met een smal domein bestaande uit een klein aantal onderzoekseenheden, oftewel cases. (2) Een arbeidsintensieve en kwalitatieve benadering. Dit betekent dat waarnemingsresultaten niet gemeten of berekend worden, maar dat ze met elkaar vergeleken worden. (3) Om kwaliteit te bereiken zal er meer in de diepte dan in de breedte gewerkt

worden. Deze diepte kan bereikt worden door intensieve vrije face-to-face interviews met open vragen. Dit zal een combinatie zijn van individuele interviews en groepsinterviews, waarbij triangulatie bereikt zal worden door een combinatie van de soorten interviews en observaties van tekstueel en audiovisueel materiaal. (4) Een vierde kenmerk van de casestudy dat eveneens voortvloeit uit het werken met kleine aantallen (Small-n), is een strategische steekproefstrekking. Aselecte trekking heeft betrekking op toeval, iedere case heeft dan evenveel kans om getrokken te worden. Dit is problematisch bij een klein aantal (small-n), met gevolgen voor externe geldigheid en betrouwbaarheid van het onderzoek. Met strategische steekproeftrekking neemt de probleemstelling bij het selecteren van onderzoekseenheden, de plek in van het toeval. (5) De case wordt in zijn geheel gezien, in plaats van kenmerken van afzonderlijke eenheden (geïnterviewde personen). (6) Kenmerkend voor een casestudy is dat de case in zijn natuurlijke omgeving wordt bestudeerd. Dat wil zeggen een open waarneming op locatie. Ter plaatse zal er met mensen gesproken worden, zullen er documenten bestudeerd worden en waarnemingen zullen verricht worden met eigen ogen en oren. (7) Het gebruik van kwalitatieve gegevens en onderzoeksmethoden.

Grounded theory

Onderstaande zeven kenmerken helpen bij het begrijpen van het begrip casestudy. Zo kennen Verschuren & Doorewaard (2015) tevens zeven kenmerken voor grounded theory toe. De theorie of theoretisch concept ontstaat langzaam maar zeker tijdens deze bij uitstek kwalitatieve onderzoeksbenadering. De onderzoeksmethode: grounded theory, is een samenspel tussen gegevensverzameling en gegevensanalyse met als doel om tijdens het onderzoeksproces een theorie te produceren (Verschuren & Doorewaard, 2015). Deze theorie komt tot stand door inductief en op systematische wijze gegevens te verzamelen en analyseren. Inductie is een manier van redeneren oftewel argumenteren/beweren, waarbij op basis van een aantal specifieke waarnemingen tot een algemeen regel (wetmatigheid) wordt gekomen (Leezenberg & De Vries, 2001).

Zeven kenmerken van grounded theorie (Verschuren & Doorewaard, 2015, p. 188)

1. Zoeken naar verklaringen en theorievorming;
2. Een zoekende houding om theorievorming te krijgen;
3. Gestuurd vanuit het empirische gedachtegoed;
4. Een kwalitatieve analyse, vooral door het voortdurend onderling met elkaar vergelijken van empirische gegevens;
5. Een inductieve werkwijze ten behoeve van gegevensverzameling en analyse;
6. Het gebruik van 'theoretische lenzen';
7. Een consequente toepassing van procedures en technieken.

Zo is er door een combinatie van een casestudy en grounded theorie, het volgende onderzoeksdesign uitvoerbaar voor dit onderzoek: *Small-n, kwalitatief, inductief, theorie-construerend onderzoek*. Een combinatie van deze twee concepten is niet een nieuw fenomeen in de wetenschap. Zo hebben Berg & Lune (2012, p. 330) een tabel, als stappenplan gemaakt voor het ontwikkelen van grounded theorie via de casestudy methode. Ook heeft Eisenhardt (1989, p. 533) een soortgelijk stappenplan gemaakt. Deze stappenplannen zullen als indicatie genomen worden bij het uitvoeren van dit onderzoek. Aan de hand van het bestuderen van de overeenkomsten en de verschillen bij de tabellen van Eisenhardt (1989) en Berg & Lune (2012) is er voor deze casus een eigen ontwikkelde tabellenschema ontwikkeld, waarbij drie fasen beschreven zijn, elk bestaande uit twee tot drie stappen. Zo is de conclusie getrokken dat er een ontdekkingsfase, een theoretisch analytische fase en een afrondingsfase is met in totaal acht stappen. De verschillende fasen geven een duidelijk beeld van waar men zich in het onderzoek op dat moment bevindt. Deze fasen worden verduidelijkt aan de hand van de stappen die daarbij horen en die voortvloeien uit het model van Eisenhardt (1989) en Berg & Lune (2012). Op deze wijze kan er voor dit onderzoek een mix van grounded theory en case study tot stand komen. Zo kan de volgende tabel (tabel 2.1) gepresenteerd worden waarbij er een

duidelijke weergave van deze conclusie waar te nemen is. Ook zijn duidelijk de overeenkomsten met de modellen van Berg & Lune (2012) en Eisenhardt (1989) weergegeven.

Fase	Stappen en activiteiten (labels)	Komt overeen met Eisenhardt's fase (1989, p. 533)	Komt overeen met Berg & Lune's fase (2012, p. 330)
Ontdekkingsfase	Stap 1: Start Onderzoek en definieer Scope.	Definitie onderzoeksvraag.	Overweeg een probleem of kwestie voor studie.
	Stap 2: Casusselectie.	Vaststellen populatie en cases.	Het bepalen van de gevallen.
Theoretische en analytische fase	Stap 3: Identificeer en definieer theoretische lens	Samenstellen instrumenten en protocollen.	Plan opstellen voor toegankelijkheid, strategieën en methoden overwegen.
	Stap 4: Verzamelde data en interviews in logische volgorde verdelen en coderen.	Gegevens organiseren en coderen.
	Stap 5: Reflectie op niet eerder geïdentificeerde theorie.	Iteratieve manier van gegevensverzameling.	Plaats concepten in conceptuele kaders en koppel data aan thema's en literatuur.
Afrondingsfase	Stap 6: Alternatieve verklaringen opzoeken, vergelijken tegenstrijdige literatuur.	Vergelijk met tegenstrijdige literatuur.	Zoek tegenbewijs, alternatieve verklaringen.
	Stap 7: Verzadiging.	Theoretische verzadiging indien mogelijk.
	Stap 8: Rapportage.	Bied uitleg voor het probleem.

Tabel 2.1: Verschillende fasen in de mix van Grounded theory en Case study, gebaseerd op Eisenhardt (1989, p. 533) en op Berg & Lune (2012, p. 330).

2.2 Onderzoek beschrijving

Vanaf 2012 zijn er op verschillende afdelingen van het SSC-ICT, met verschillende concepten aan de hand van verschillende transitie observaties opgedaan. Deze ervaring en observaties hebben nieuwe inzichten opgeleverd. De interview populatie is op basis van deze ervaring van de afgelopen jaren uitgekozen, waarbij de verwachting is dat er met deze verschillende functies uit verschillende disciplines de meest kwalitatieve informatie gehaald zal worden. Het interessante hierin was om dit met elkaar te vergelijken en verschillende mensen samen te interviewen. De interview populatie is gekozen aan de hand van opgedane ervaring en observaties in de afgelopen jaren bij het SSC-ICT. Zo is er gekozen voor een variatie van technisch beheerders tot incidentmanagers en van projectmanagers tot afnemers van het SSC-ICT (De zogenaamde klant). Een lijst van de interviewpopulatie is opgenomen per functie die vervolgens gekoppeld is aan een informant #code (zie bijlage 4: Lijst van geïnterviewde informanten). De primaire methode voor dataverzameling is op basis van semigestructureerd interview. Voor de vraagrichting is dit onderzoek gebaseerd op Pawlowski & Robey (2004) en verder aangevuld met ervaring uit voorgaande functies (zie Bijlage 3: Interview richtlijn). De vraagstelling is zo open mogelijk begonnen en gaandeweg bij informanten steeds specifiek gericht (geslotener) tot de vraagstelling de kern van het onderzoek raakte, namelijk: Wat zijn de voorwaarden voor kennisdeling bij specialisten van het SSC-ICT? Documenten voor documentanalyse is bij interviewrondes opgehaald.

2.3 Dataverzameling en data-analyse

Dataverzameling

Interviews voor dit onderzoek zijn uitgevoerd tijdens reguliere werkdagen. Speciale gelegenheden hoefden hiervoor niet gecreëerd te worden. Hoewel Rijksmedewerkers door het Covid-19 virus momenteel thuis werken is aanschrijven van collega's niet lastig en kunnen interview momenten redelijk makkelijk ingepland worden. Zo zijn ook combinatie mogelijkheden gecreëerd, waarbij eenmalig een SQL DBA en een ORACLE DBA samen zijn geïnterviewd. Dit was gedaan om te kijken of binnen de DBA-afdeling, het samen interviewen meer data zou opleveren. De ervaring leert dat afzonderlijke interviews de beste resultaten opleveren. Het met elkaar vergelijken van de antwoorden is hiermee ook makkelijker te realiseren. Tijdens de interviews zijn er ook interactie momenten mogelijk gemaakt. Dit levert zowel nieuwe informatie op als nieuwe vragen op, die dan weer met andere cases gebruikt kunnen worden. Door op deze wijze interviews te houden, zijn elementen van het werk van specialisten en kennisdeling binnen het SSC-ICT gestimuleerd; namelijk tijdens interview kan er al van elkaar en met elkaar geleerd worden. De ruime ervaring vanaf 2012 heeft het mogelijk gemaakt om meerdere observaties te kunnen doen bij het SSC-ICT. Zo heeft binnen het SSC-ICT verschillende pogingen plaats gevonden om afdelingen dichter bij elkaar te brengen. Op deze manier is er een zorgvuldige lijst van informanten, rapporten en documenten vastgesteld. In 'Bijlage 5: selectie interview populatie, inclusief document analyse' is een uitgebreide samenvatting opgenomen. In deze bijlage is precies uit te lezen welke bronnen (inclusief aantal respondenten en hun rollen in de organisatie) om welke redenen geraadpleegd zijn.

Data-analyse

Voor de data-analyse is er voor gekozen om handmatig te coderen en niet gebruik te maken van hulp software voor codering. Net zoals dit gedaan wordt bij 'software engineering', waarbij de planning en analyse op papier gedaan worden en de uitvoering op de computer. Bij het handmatig opschrijven en analyseren van de data helpt het om grotere verbanden aan te leggen die een computer kan missen, zoals de analyse op de algehele data die een informant aanlevert. Dit kan duidelijker gemaakt worden aan de hand van de volgende twee voorbeelden van de relatie Piet-Ingrid en Henk-Ingrid:

Piet vertelt Ingrid dat hij van haar houdt. De computer kan dit coderen als liefde. De zin *"Ik houd van jou Ingrid"* kan hierbij gecodeerd worden als liefde.

Henk vertelt niet in zinnen dat hij van Ingrid houdt. Dit doet Henk door elke keer voor Ingrid klaar te staan wanneer zij dit nodig heeft. Zo zal Henk voor Ingrid boodschappen doen, helpen met haar huiswerk, klussen in haar huis etcetera. Een analyse op alle acties die Henk voor Ingrid doet is dat Henk van Ingrid houdt. Dit set van deze acties gezamenlijk zou op de computer gecodeerd kunnen worden als 'liefde', maar de zinnen afzonderlijk dragen deze betekenis niet.

Bij het analyseren op papier wordt er in het proces tijdens het opschrijven hier al actief over nagedacht. Hierdoor kunnen verbanden (sneller) aangebracht, omdat er gedwongen wordt hier actief over na te denken. Deze manier van werken levert een bepaald bewustzijn van kennis op door voortdurend dit op elkaar te confronteren. Zo kan er tot nieuwe inzichten gekomen worden (Verschuren & Doorewaard, 2015). Inzichten die gemist zouden kunnen worden op de computer.

In dit onderzoek wordt er gewerkt met een small-n. Doordat het overzicht makkelijk bewaard kan worden, kan er hierdoor secuur gewerkt worden wanneer er op papier gecodeerd wordt. Tevens helpt het om te voorkomen dat de computer te snel codeert of te snel conclusies trekt, of juist dat er dingen worden gemist omdat ze maar een of twee keer voorkomen. Bij handmatig coderen kan aan de hand van kwalitatieve data, gemeenschappelijke categorieën in observatie ontdekt worden (Babbie, 2020).

Bij het coderen zijn de voorwaarden in acht genomen waarbij drie hoofdonderdelen van belang zijn. Deze drie hoofdonderdelen die belemmeringen van kennisdeling verduidelijken hebben onderliggende factoren en zijn gebaseerd op de drie hoofdbelemmeringen die Weggeman (2004) beschreven heeft. Dit komt overeen met het Pawlowski & Robey-model dat als basis genomen is voor dit onderzoek (2004). De sub-belemmeringen zijn zowel gedeeltelijk gebaseerd op Pawlowski & Robey (2004), als gedeeltelijk gebaseerd op Nonaka & Takeuchi (1995) en komen voort uit zorgvuldig afgenomen interviews. Tevens is bij het selecteren van de sub-belemmeringen gebruik gemaakt van Orlikowski's structuration (2000). Zoals in 'Bijlage 6: Code Tree' is weergegeven, zijn de coderingen verdeeld over drie constructen, namelijk: Organisatorische-, Technologische- en Individuele belemmeringen met sub-belemmeringen die daarbij horen. Het uiteindelijke doel is het ontdekken van de voorwaarden voor kennisdeling bij specialisten van het SSC-ICT. De coderingen zijn ook op basis van dit doel geselecteerd.

De manier van coderen is net zoals de manier van interviewen in het begin zo open mogelijk doorlopen en gaandeweg aan de hand van theorie en empirie steeds specifieker gericht (geslotener) geworden. Bij de fases is axiaal en selectief gecodeerd. Dat wil zeggen dat bepaalde kernwoorden aan de antwoorden van geïnterviewde respondenten verbonden zijn. Op basis hiervan zijn er verbanden gelegd tussen de verschillende antwoorden en hieruit conclusies getrokken. Doordat er op papier gecodeerd is werd er actief tijdens het opschrijven nagedacht en geanalyseerd. Hierdoor is de code tree uiteindelijk beter tot haar recht gekomen. Ook de analyse is beter tot haar recht gekomen omdat er op actieve wijze tegelijk opgevallen wordt, hoeveel en welke, antwoorden van respondenten in dezelfde categorie van de code tree komen te liggen.

2.4 Validiteit en betrouwbaarheid

Validiteit

Bij validiteit wordt er een onderscheid aangebracht tussen twee varianten, namelijk interne en externe validiteit. Bij de interne validiteit wordt gekeken of de onderzoeker echt het effect heeft

gemeten dat gemeten moest worden. Dit effect is te bereiken door een arbeidsintensieve veelvoudige interview benadering (Verschuren & Doorewaard, 2015). Door de resultaten van de interviews met elkaar te vergelijken (met eventuele documenten en plannings van de afdeling), kan er afgelezen worden of de interviews het juiste effect hebben gemeten (Van Thiel, 2015).

Externe validiteit gaat over de generaliseerbaarheid van het onderzoek. Met andere woorden: worden dezelfde resultaten gevonden als dit onderzoek op een andere plek zal plaatsvinden? (Van Thiel, 2015, pp. 61 – 62). De wijze waarop het onderzoek is opgebouwd kan worden overgenomen bij andere publieke ICT-organisaties, zoals de Dienst ICT Uitvoer (DICTU) of het Joint Informatievoorziening Commando (JIVC). De DICTU is onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZ) en regelt de ICT binnen EZ (Dictu, z.d.). De JIVC is onderdeel van het Ministerie van Defensie (MinDef) en regelt het ICT van Defensie (defensie, z.d.). Hierbij kunnen onder andere dezelfde vragen en dezelfde methode gehanteerd worden. De vragenlijst is telkens aangevuld met nieuwe inzichten na elk interview, tot er niets nieuws meer geleerd kon worden. De verschillende functies en zienswijzen hebben geholpen bij het leerproces hierin. Echter kunnen functies bij iedere organisatie anders ingedeeld zullen zijn waardoor er door verschillende mensen andere observaties kunnen plaats vinden. Verder zijn vergelijkingen tijdgebonden. Overheidsorganisaties zijn immers onderhevig aan transities door de jaren heen. Het vergelijken van op gelijke wijze uitgevoerde onderzoeken, zal dus mogelijke verschillende uitkomsten kunnen opleveren, waarmee de validiteit onvoldoende is voor grootschalig vervolgonderzoek. Dit kan wel interessant zijn voor vergelijkingen tussen publieke ICT-organisaties.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van een onderzoek wordt bepaald door twee factoren, namelijk de nauwkeurigheid en de consistentie waarmee de variabelen worden gemeten. Hierbij gaat het om de vraag of een meting de informatie geeft die wordt gevraagd en of het resultaat (vrijwel) gelijk zal zijn wanneer het onderzoek nogmaals wordt uitgevoerd (Van Thiel, 2015, pp. 60 – 61).

Binnen het onderzoek wordt gewerkt met twee methoden, namelijk de documentenanalyse en interviews. Door diverse methoden te combineren (mixed method design) wordt de nauwkeurigheid van het onderzoek vergroot. Tevens is er, vanaf 2012, als directe waarnemer binnen het SSC-ICT veel observaties opgedaan.

3. Literatuur Review

Dit hoofdstuk behandelt de identificatie en rol van de 'Theoretische lenzen' uit de probleemstelling van deze studie en geeft antwoord op de volgende deelvraag:

Deelvraag 1: *Wat is knowledge brokering en welke relevante 'Theoretische lenzen' kunnen uit de literatuur worden afgeleid?*

De doelstelling van dit onderzoek is om te verklaren welke patronen rondom knowledge brokering bij specialisten van het SSC-ICT zich voordoen waarbij de specialisten gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid om tot specifieke beslissingen binnen het incidentenproces te komen. Het is interessant om de verschillen en overeenkomsten van vergelijkbare situaties waar te nemen. Tevens is het doel om voorwaarden af te leiden uit de waargenomen patronen. De opgedane observaties, van afgelopen jaren bij het SSC-ICT, zullen hierbij richtinggevend zijn voor het construeren van de theoretische inzichten. Alvorens dit mogelijk is, zal er in deze literatuurreview gekeken worden naar wat de voorwaarden voor kennisdeling in de literatuur zijn.

3.1 Basisperspectief Orlikowski's 'structuration'

De overeenkomsten bij gedrag van mensen in vergelijkbare situaties zijn vooral uit te leggen aan imitatiegedrag binnen afdelingen (niet afdeling-overschrijdende werkzaamheden), maar in dezelfde situaties zijn er ook verschillen waar te nemen. Dit heeft vooral te maken met kennis en kennisdeling, maar ook technologie en de 'structuration' aanpak (Orlikowski, 2000). Dit is technologie, toegeëigend door gebruikers. Zo zien we ook verschillen in aanpak bij vergelijkbare situaties. De structuratietheorie gaat er namelijk van uit dat niet instituties (organisaties en organisatorische structuren) maar het alledaagse gedrag en het menselijk handelen centraal staan (Turner, 1986). Dit noemt Orlikowski (2000) 'ongoing human action' oftewel doorlopend menselijk handelen. Zo beïnvloedt bij de structuration aanpak technologie het gedrag van mensen en andersom. Technologie kan namelijk met een doel en verwachting dat het op een bepaalde wijze gebruikt wordt, geïmplementeerd worden, maar de interpretatie van mensen en de behoeften die gebruikers hebben, kan ervoor zorgen dat het op een andere wijze gebruikt wordt dan men voor ogen had. Dit is vanuit een interpretatief constructivistisch perspectief (onderzoek type) te koppelen aan de werkelijkheid die veel eerder een resultaat is van het vermogen van mensen tot interpretatie, taalgebruik, reflectie, doelgericht en bewust handelen in de situatie die voor die mensen van toepassing is (Van Thiel, 2015). Hierbij staat het unieke van de persoon, de context of gebeurtenis centraal en niet de beoogde reden van implementatie van een Informatiesysteem.

3.2 Kennis en kennisdeling

Binnen elke organisatie bestaan structuren die zwaktes of juist kansen genereren. Om deze zwaktes en kansen te identificeren is een constante zoektocht naar kennis noodzakelijk. Bergenholz (2011) geeft aan dat organisaties de zoektocht naar nieuwe kennis uitvoeren door zowel technologische als netwerkgrenzen te overbruggen. Zo geeft Pawlowski & Robey (2004) aan dat overkoepelende kennisoverdracht, organisatorisch leren kan bevorderen door verschillende perspectieven naast elkaar te plaatsen, terwijl het gebrek aan kennisdeling rigiditeit in de hand werkt. Organisaties gebruiken IT om de effectiviteit en efficiëntie van medewerkers verhogen.

Kennismanagement speelt hier een grote rol bij. Kennismanager heeft een positief effect op IT-processen van organisaties. (Harmood Al Karaawi & Huimin, 2018). Kennismanagement (KM) is een veelomvattend concept dat het verwerven, delen, creëren en toepassen van kennis in één of een groep van geassocieerde organisaties omvat. Dit kan zowel binnen organisaties om afdelingen gaan of zelfs organisatie overschrijdend (Smuttrasen & Heo, 2019). Om kennis effectief te managen zijn er verschillende informatietechnologie-modellen en systemen ontwikkeld voor kennismanagement. Ondanks dat Harmood Al Karaawi & Huimin (2018) het belang van deze modellen vooral voor private organisaties benoemen, is kennismanagement ook voor publieke organisaties die publieke waarde willen creëren van groot belang. Immers goede kennisdeling werkt rigiditeit en starheid tegen (Pawlowski & Robey, 2004). Wel geven Smuttrasen & Heo (2019) aan dat kennismanagement vooral werkbaar en effectief is wanneer een organisatie hiernaar handelt. Dat betekent dat zowel op individueel als organisatieniveau, processen omtrent kennismanagement erkent, begrepen en verklaart moeten worden. Zonder draagvlak zal er binnen een organisatie geen kennisdeling plaats vinden.

Knowledge Brokering

Knowledge brokering is een rol binnen kennismanagement die bepaalde mensen op zich kunnen nemen. Knowledge brokers zijn zogenaamde kennismakelaars. IT-professionals in de rol als kennismakelaar zien zichzelf als faciliteerder van de kennisstromen over zowel IT als bedrijfsprocessen die de grenzen van werkeenheden binnen organisaties overschrijden (Pawlowski & Robey, 2004). Dit kan zowel afdelings- als organisatorische grenzen overschrijden. Kennismanagement heeft een bemiddelende factor voor de IT-capaciteit (Harmood Al Karaawi & Huimin, 2018). Knowledge brokering, als rol, is een onderdeel van kennismanagement en deelt deze bemiddelende factor (Bergenholz, 2011). Brokering omvat tevens: 'het verkrijgen van toestemming om organisatorische grenzen te overschrijden, het aan de oppervlakte brengen en in twijfel trekken van aannames van IT-gebruikers, vertaling en interpretatie, en het opgeven van eigendom van kennis' (Pawlowski & Robey, 2004). Met andere woorden: 'het delen van kennis'.

3.3 Voorwaarden uit de literatuur

Pawlowski & Robey (2004) geven aan dat er technische condities en voorwaarden zijn voor kennisdeling, namelijk het gebruik van één gezamenlijk IT- en/of registratiesysteem. Hierdoor zal brokering uiteindelijk tot gevolg hebben dat er overdracht is van zowel bedrijfs- als IT-kennis tussen afdelingen in de organisatie. Dit zal organisaties in staat stellen om de effectiviteit en efficiëntie van medewerkers te verhogen. Deze gezamenlijke systemen zijn een randvoorwaarde voor grensoverschrijdende kennisoverdracht, oftewel het zijn grensobjecten (Pawlowski & Robey, 2004).

Ondanks dat Pawlowski & Robey (2004) een gezamenlijk IT-systeem betitelen als een grensobject (dit zijn objecten die dienen om organisatorische grenzen te overbruggen) geven ze ook aan dat dit alleenstaand niet voldoende is voor kennisoverdracht. Hiervoor zijn de zogenaamde kennismakelaars (Knowledge Brokers) voor nodig. De kennisoverdracht van deze brokers, die Pawlowski & Robey (2004) beschrijven als tussenhandel-praktijken, omvatten het verkrijgen van toestemming om organisatorische grenzen te overschrijden. Hiervoor is formalisatie van kennisoverdracht nodig. Zonder formalisatie van kennisoverdracht, dus zonder dit fenomeen officieel een onderdeel te maken van de werkzaamheden van IT-professionals zal er alleen stilzwijgend (Tacit) overdracht van kennis aanwezig zijn (Nonaka & Takeuchi, 1995). Hierdoor kan de overdracht van kennis binnen een organisatie deels lastig zijn omdat veel van wat moet worden overgedragen, eerder stilzwijgend, impliciete kennis (ook wel onbewuste kennis) is dan expliciete kennis (feitelijke kennis) (Nonaka & Takeuchi, 1995; Carlile, 2002). Verder ontdekte Szulanski (1996) dat interne "rigiditeit" van kennisoverdracht met een aantal factoren te maken heeft. Zoals het bepalen van ruis in

communicatie tussen IT-specialisten (bijvoorbeeld moeizaam, afstandelijk) en het gebrek aan intimiteit in de relatie tussen de bron en de ontvanger. Tevens is het niet willen delen van kennis ook een probleem voor kennisoverdracht. De conclusie hierbij is dat het niet bevorderlijk is als een persoon kennis toe-eigent en dit niet deelt met zijn collega's van de afdeling. Ook is het zo dat afdelingen zich kennis toe-eigenen en dit niet delen met andere afdelingen uit angst zelf hun positie te verliezen terwijl het algemeen belang van de organisatie hierdoor in het geding komt (Pawlowski & Robey, 2004). Bij gebrek aan kennisoverdracht, waar alleen van informele tot informele (tacit to tacit) kennisoverdracht sprake is, wordt er door de jaren heen beroep gedaan op het bekwaam vakmanschap en vakkennis van IT-specialisten in plaats van op expliciete kennis (Nonaka & Takeuchi, 1995). Door alleen te leunen op impliciete kennis van specialisten wordt er stilzwijgend een aanname cultuur ontwikkeld waarbij er gehandeld wordt op aannames in plaats van expliciete kennis (Carlile, 2002). Om deze 'stickiness' (starheid) te overwinnen beschrijven Szulanski & Jensen (2004) deze aannames met het volgende voorbeeld: een traditionele aanname van de sales afdeling was dat hoe meer tijd een verkoper besteed op weg naar klanten, hoe meer contacten er kunnen worden gemaakt, en dus meer verkopen gerealiseerd kunnen worden. Door deze logica, zouden verkopers zo min mogelijk tijd moeten besteden op kantoor en zoveel mogelijk tijd moeten besteden in het leggen van contacten. Echter, de analyse van de 'best practice' van het team toonde aan dat de best presterende verkopers meer tijd door brachten in het kantoor, door zich intelligent voor te bereiden op hun vakgebied en het optimaliseren van de keuze en de timing van bezoeken goed met elkaar bespreken. Zo komen Pawlowski & Robey (2004) tot vier voorwaarden om tot goede kennisoverdracht te komen die een onderdeel zijn van de werkzaamheden van Knowledge brokers:

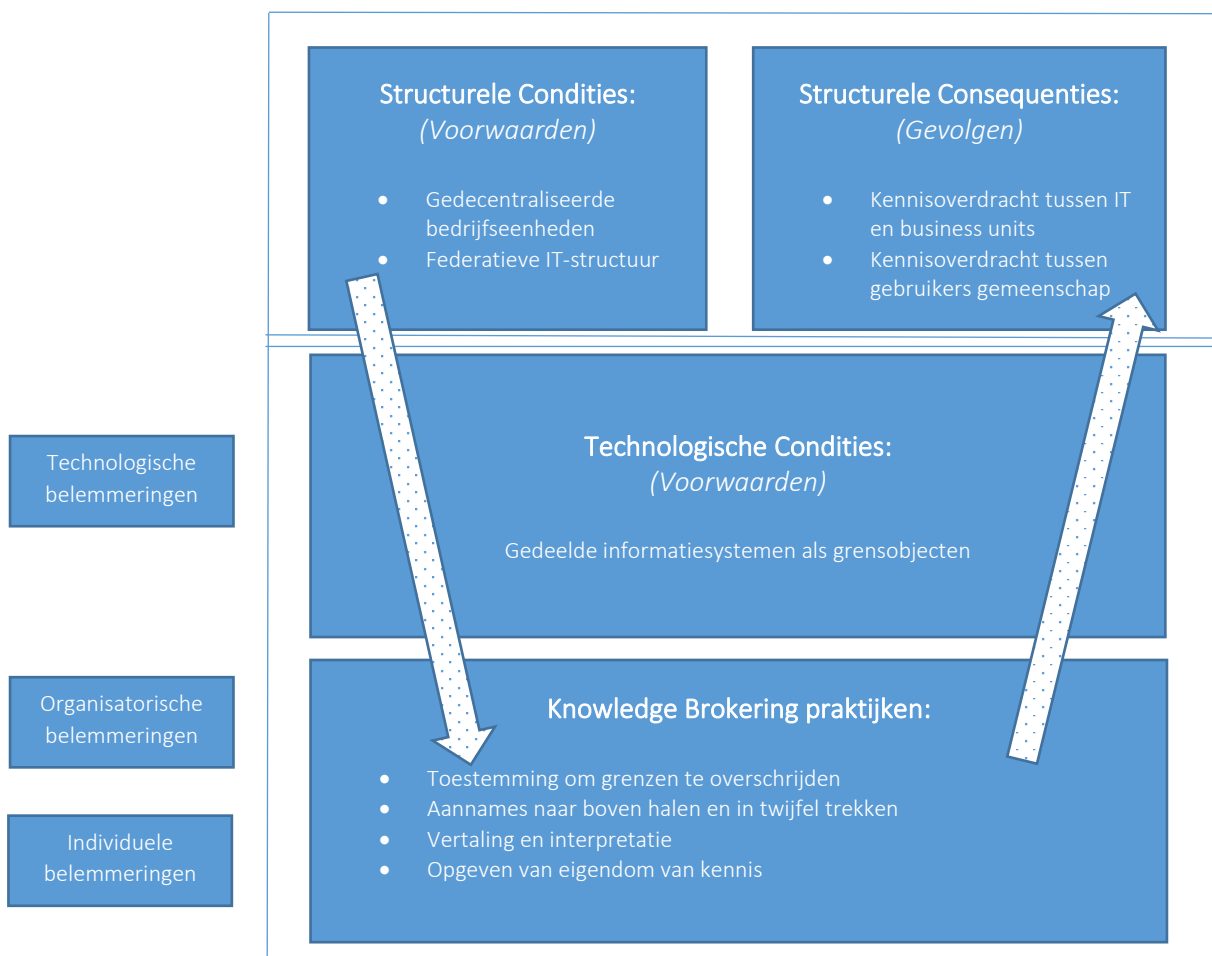
- Onderhandelingspraktijken omvatten het verkrijgen van toestemming om organisatiegrenzen te overschrijden;
- Aannames van IT-gebruikers naar boven te halen en in twijfel te trekken;
- Vertaling en interpretatie;
- Het opgeven van 'eigendom van kennis'.

Communities of practice ten gunste van kennisdeling

Brown & Duguid (1998) merkten op dat kennis in organisaties net zo verdeeld is als de arbeid die het heeft voortgebracht. Dat wil zeggen dat hoe meer afdelingen met specialismes er zijn, hoe meer verdeling er in kennis is door de organisatie heen. Wanneer kennis in dit geval dan toegeëigend wordt, is dit problematisch. Hier kan een 'community of practice' een oplossing voor bieden, waarbij er gemeenschappelijke interesses nagestreefd worden in een specifiek technisch of zakelijk domein (Wenger, 2000). Een andere conditie van kennisoverdracht is het streven naar een algemene specifieke technische ofwel zakelijke kennis. Zo kunnen grensoverschrijdende onderlinge acties kansen bieden om de organisatie in staat te stellen om collectieve, samenhangende, synergetische organisatorische kennis te ontwikkelen en te delen (Brown & Duguid, 1998). Pawlowski & Robey (2004) geven aan dat 'vertaling en interpretatie' belangrijk is voor grote organisaties met decentrale units waarbij iedere afdeling haar eigen specialisme heeft en daardoor de afstand tussen de afdelingen groot kunnen zijn. Zo omvat het vertaalproces onder andere het kaderen van elementen van de denkwijze van de ene afdeling in termen van de denkwijze van de andere afdeling. Omdat taal is ingebed in gesitueerd handelen, komen de betekenissen van bepaalde woorden en spraakvormen voortdurend naar voren binnen 'communities of practice' (Wenger, 2000). Hierdoor ontstaat de mogelijkheid dat gesproken taal tussen de verschillende afdelingen gelijk is. Woorden hebben dus alleen gedeelde betekenissen binnen specifieke 'communities of practice' (kennissgemeenschappen) waar die betekenissen sociaal geconstrueerd zijn en dus op een lijn zitten (Boland & Tenkasi, 1995). Om deze geconstrueerde kennis begrijpelijk te maken voor een betreffende organisatie met betreffende kennissgemeenschap moet de betekenis ervan worden vertaald of getransformeerd naar een gedeelde betekenis (Bechky, 2003). Vertalen wordt dus een cruciale functie van

kennisbemiddeling omdat het de leden van verschillende afdelingen in staat stelt elkaars taal te begrijpen (Pawlowski & Robey, 2004).

Een gezamenlijk IT-registratie systeem zorgt ervoor dat er meer gedeelde kennis is in plaats van versplinterde kennis die over afdelingen en specialisaties heen verdeeld is. Daarom geven Pawlowski & Robey (2004) aan dat een gezamenlijk IT-systeem wellicht de belangrijkste conditie voor kennisdeling is. Dit is immers de basis voor afdeling overschrijdende kennisdeling. Zo is het aantonen van het belang van deze zogenaamde grensobjecten aan kennisbemiddeling van cruciaal belang voor kennisdeling. In figuur 3.1 is te zien dat een gezamenlijk IT-registratiesysteem een centrale rol speelt bij het omzetten van de voorwaarden voor kennisdeling in consequenties. Gedeelde systemen bieden IT-professionals de mogelijkheid om meerdere afdelingen, als het ware, binnen te gaan en zowel technische als zakelijke kennis over de grenzen van een onderneming heen, over te dragen. Met name de combinatie van het technische grensobject en de menselijke brokering activiteit zorgt voor kennisoverdracht. Een combinatie van deze twee aspecten is benodigd voor goede kennisoverdracht. Het Pawlowski & Robey-model is hier hard in. Op basis van dat model dat als basis voor dit onderzoek genomen is, kan bovenstaande over de kenmerken van die technologie aangegeven worden. Hier zal verder ingezoomd worden aan de hand van structuration (Orlikowski, 2000). Op basis van structuration volgens Wanda Orlikowski gaat het niet alleen om kenmerken van technologie, maar ook om 'ongoing human action'. In het model van Pawlowski & Robey (2004) hier onderin is te zien hoe de drie belemmeringen beschreven in H2 hierin passen. Deze belemmeringen zijn op de juiste hoogte in het model weergegeven.



Figuur 3.1: Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals (Pawlowski & Robey, 2004, p. 664).

Zoals te zien is, speelt een gezamenlijk IT-systeem een centrale rol bij kennisoverdracht. In hun conceptueel kader geven Pawlowski & Robey (2004) al twee structurele gevolgen van kennisdeling weer. Deze gevolgen komen uiteindelijk tot stand door de technologische voorwaarden die knowledge brokering praktijken afdeling overschrijdend mogelijk maken.

3.4 Afronding: Antwoord op deelvraag

Vergelijkbare situaties kunnen door 'structuration' verschillen in aanpak veroorzaken. De theorie gaat ervan uit dat niet de organisatorische structuren, maar het menselijk gedrag centraal staat. Hetgeen Orlikowski (2000) 'ongoing human action' noemt zorgt ervoor dat in het proces zowel technologie als mensen onderhevig zijn aan beïnvloeding, waardoor deze verschillen in aanpak kunnen ontstaan.

Knowledge brokers zijn de zogenaamde kennismakelaars. Dit zijn de bemiddelaars van kennis. Knowledge brokers zien zich als faciliteerders van kennisstromen van zowel IT als bedrijfsprocessen, die afdeling overschrijdend te werk gaan. In de context van dit onderzoek zijn vooral de IT-professionals in de rol van kennismakelaar (Knowledge brokers) bekeken. Een aantal theoretische aannames zijn vastgesteld die een basis 'lens' bieden waarmee het onderzoek zich ontwikkeld. Hier zijn de voorwaarden en gevolgen samengevat:

- Voldoen aan technische condities en voorwaarden voor kennisdeling;
- Gezamenlijke (IT) systemen zijn de zogenaamde grensobjecten om grensoverschrijdende kennisdeling te doen;
- Organisatie moet voldoende Knowledge brokers in huis hebben;
- Formalisatie van kennisoverdracht binnen de organisatie;
- Kennis moet gezamenlijk eigendom zijn en niet toegeëigend worden;
- Doorbreken van ingeslopen aannames en deze uit te dagen;
- Het spreken van een gezamenlijke 'taal'.

Pawlowski & Robey (2004) vatten dit in hun model op pagina 664 als volgt samen: Structurele- en technologische voorwaarden samen met Knowledge brokering praktijken leiden tot structurele consequenties (gevolgen). Dit is gekoppeld aan de eerder aangegeven verkregen belemmeringen met elk hun sub-belemmeringen eraan gekoppeld. Tezamen vormen deze belemmeringen met onderliggende sub-belemmeringen de 'code tree' uit bijlage 6.

4. Voorwaarden van kennisdeling bij het SSC-ICT

Dit hoofdstuk gaat over de voorwaarden en patronen die een rol spelen bij kennisdeling door specialisten van het SSC-ICT. Tevens geeft het antwoord op de volgende twee deelvragen:

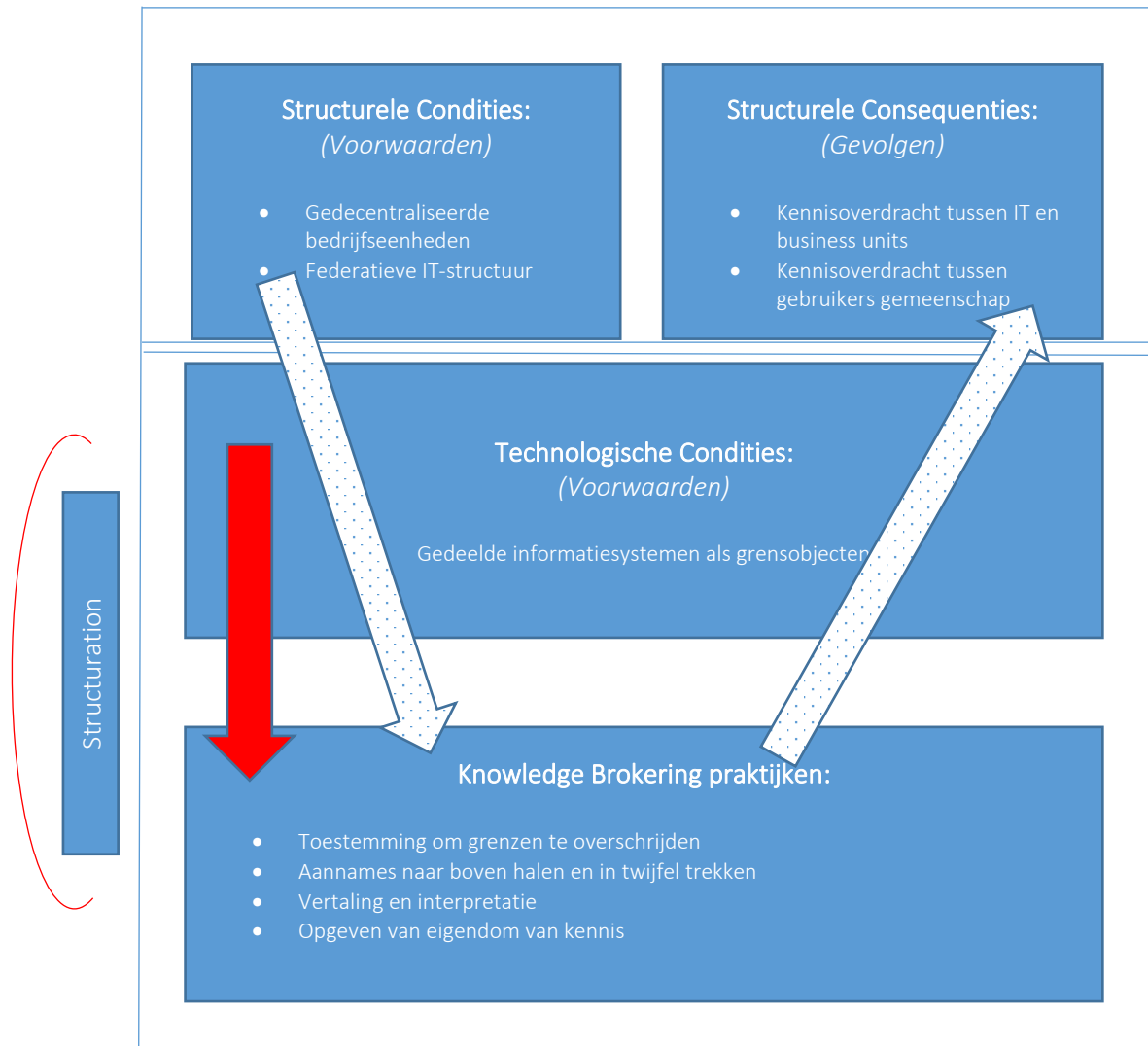
- Deelvraag 2: *Welke patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen worden waargenomen?*
- Deelvraag 3: *Welke voorwaarden voor 'knowledge brokering' kunnen worden afgeleid uit de patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT?*

Om deze vragen te beantwoorden is gebruik gemaakt van interviews en documentenanalyse van beschikbare documenten van 'kennisoverdracht' geleverd door geïnterviewden. Aan de hand van deze interviews en documenten zijn meerdere voorwaarden (condities) vastgesteld. Deze kunnen onderverdeeld worden in drie hoofdbelemmeringen (beschreven in H3.3):

- Organisatorische belemmering en stimulans;
- Technologische belemmering en stimulans;
- Individuele belemmering en stimulans.

Deze belemmeringen komen overeen met de drie grootste belemmeringen die Weggeman (2000) beschrijft. Hierbij geeft hij aan dat de grootste belemmering in kennisoverdracht, de organisatorische belemmeringen zijn. Deze belemmeringen zijn onderverdeeld in onderliggende aspecten (Pawlowski & Robey, 2004). Niet iedere onderliggende sub-belemmering beschreven bij H3.3 is bij iedere conditie aanwezig. De (sub)belemmeringen die per conditie belangrijk zijn, zullen daarom in dit hoofdstuk gemarkeerd weergegeven worden in tabellen uit de code tree (Bijlage 6).

Vervolgens zal het theoretisch kader van de betreffende conditie worden besproken. Omdat dit onderzoek gebaseerd is op de bestaande theorieën van Pawlowski & Robey (2004), zal het conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge brokering bij specialisten als basis worden genomen om de patronen rondom voorwaarden te verklaren. Het model van Pawlowski & Robey bestaat uit structurele voorwaarden. Deze voorwaarden kunnen aan de hand van technische condities leiden tot Knowledge Brokering praktijken. Deze praktijken kunnen op hun beurt aan de hand van technische condities leiden tot structurele consequenties. Het model van Pawlowski & Robey zal daarom in dit hoofdstuk in acht worden genomen als een neutraal leeg concept uitgebreid met de structuration tussen technologie en menselijk handelen, die Orlikowski (2000) beschreven heeft als 'ongoing human action'. Vervolgens zal aan de hand van de voorwaarden vastgesteld bij het SSC-ICT een invulling worden gegeven aan dit neutrale model, welk uiteindelijk zal leiden tot een nieuw model. Dit nieuwe model dient tenslotte als uitgangspunt genomen te worden voor vergelijkbare (overheids)organisaties die ingedeeld zijn met afdelingen die elk haar eigen verantwoordelijkheden en specialisatie hebben.



Figuur 4.1: Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals (Pawlowski & Robey, 2004, p. 664).

4.1 Stimulerende en beperkende factoren

De 'code tree' voor de stimulerende en beperkende factoren ziet er als volgt uit:

Organisatorische belemmeringen:
• Arbeidsdeling in grote organisatie (Verregaande specialisatie);
• Focus op eigen specialisatie.
• Vervreemding.
• Transparantie wordt niet beloofd.
• Basisassumpties.
• Geen formalisatie van kennisdeling.

Stimulerende factoren zijn factoren die kennisdeling binnen de organisatie en daarmee het werk van Knowledge brokers mogelijk maken. Dit zijn vooral organisatorische beslissingen die interdisciplinaire samenwerking met zowel verschillende afdelingen als afnemers mogelijk maken, waarbij

kennisstromen van zowel IT als bedrijfsprocessen open staan (Pawlowski & Robey, 2004; Bergenholz, 2011). De beperkende factoren zorgen er daarentegen voor dat kennisbemiddeling moeizaam verloopt.

Een stimulerende factor binnen het SSC-ICT is haar zoektocht om afdelingen dicht bij elkaar te brengen, om op deze manier de afstand met haar afnemers en de afstand tussen de afdelingen te overbruggen, ten behoeve van kennisdeling (Bergenholz, 2011). Ter illustratie, een dergelijke stimulerende organisatorische beslissing binnen het SSC-ICT is de hybride samenwerking tussen het SSC-ICT en haar afnemer het CIBG geweest (bijlage 5). Deze samenwerking van IT-professionals uit beide organisaties in een team, heeft de deuren geopend voor een resultaat waarbij veel kennis in het team is gedeeld. Dit was mede mogelijk door de directe lijnen met de afnemer.

De organisatorische belemmeringsfactoren die een dergelijke samenwerking eventueel tegen kunnen houden, zijn onder andere: arbeidsdeling in een grote organisatie met verregaande specialisatie zoals bij het SSC-ICT waarbij er grote focus is op de eigen afdeling die kan leiden tot vervreemding.

In het genoemde voorbeeld was de belemmeringsfactor het 'mechanistische regime' van het SSC-ICT. Kenmerkend voor een mechanistisch regime zoals bij het SSC-ICT is dat het zich moeilijker aanpast aan veranderende omstandigheden, dit in tegenstelling tot organistische regimes zoals bij het CIBG (Bekkers, 2017). Door verschil in compatibiliteit van regimes tussen beide organisaties is ervoor gekozen om deze samenwerking te beëindigen wat uiteindelijk geresulteerd heeft in het vertrek van het CIBG als afnemer van het SSC-ICT. Verder wordt kennisdeling extra bemoeilijkt wanneer bij een mechanistisch regime de eigen taak los wordt gezien van de taakstelling van de organisatie, waarbij door scheiding van bevoegdheden en verantwoordelijkheden de roeping tot knowledge brokering verdwijnt (Mintzberg in Bekkers, 2017, p. 265). Het SSC-ICT kenmerkt zich dus als statische organisatie. Bekkers (2017) geeft aan dat vanuit organisatieperspectief het juist essentieel is dat een IT- en uitvoeringsorganisatie zich weet aan te passen aan veranderende omstandigheden en niet statisch van aard hoort te zijn. Het mechanistische karakter van het SSC-ICT dat een beperkende factor is, komt overheen met de starheid en rigiditeit die Pawlowski & Robey (2004) beschrijven bij gebrek aan kennisdeling binnen een organisatie. Deze starheid is hiermee toe te schrijven aan de eerdergenoemde drie organisatorische belemmeringen.

Een ander voorbeeld van een illustratie van een stimulerende factor kan met de volgende organisatorische beslissing verduidelijkt worden. Dit was de oprichting van het OBT, waarbij specialisten van verschillende afdelingen van het SSC-ICT participeerden op een locatie, waarbij iedere afdeling vertegenwoordigd wordt zodat er korte lijnen aangehouden kon worden (Bijlage 5). Hier konden de verschillende takken opereren als één SSC-ICT. De beperkende factor hierin is echter weer dat niet iedere afdeling dezelfde binding had met het OBT en er dus ook niet dezelfde effort in stak. Deze beperking werd mede veroorzaakt doordat er een concentratie op de eigen afdeling bestond en niet op de samenwerking met andere afdelingen om samen tot een oplossing te komen. De eigen taak van de afdeling werd los gezien van de taakstelling van de organisatie. Dit komt overheen met de vervreemding die tot stand is gekomen door verregaande specialisatie. Door de focus op de eigen afdeling te leggen worden taken van andere afdelingen niet gezien als eigen taak en hierdoor kan de afstand tussen de afdelingen niet verkleind worden en is afdeling overschrijdende kennisdeling niet mogelijk.

4.2 Voorwaarden

Binnen het SSC-ICT zijn vijf voorwaarden vastgesteld voor knowledge brokering bij specialisten. Deze vijf voorwaarden zijn respectievelijk onder te verdelen in de volgende belemmeringen gekoppeld aan

de 'code tree': conditie (1) technologische belemmeringen, conditie (2) individuele belemmeringen, conditie (3) individuele- en organisatorische belemmering, conditie (4) organisatorische belemmering, conditie (5) organisatorische belemmering. Deze voorwaarden overlappen elkaar in zekere zin.

4.2.1 Conditie 1 – Technologische belemmering

De 'code tree' voor de eerste conditie ziet er als volgt uit:

Technologische belemmeringen:
• Gebrek aan gezamenlijk kennissysteem.
• Gebrek geautomatiseerd versiebeheer.
• Toegankelijkheid (kennis)systemen.

Het patroon

Binnen het SSC-ICT bestaat geen gezamenlijk IT-Kennissysteem. De bestaande systemen beschikken daarnaast niet over een ge-automatiserend versiebeheer, dit is een technologische belemmering die kan leiden tot dubbele administratie en onvindbare informatie.

Hoe manifesteert het patroon zich

Het SSC-ICT is opgedeeld in afdelingen met ieder haar eigen specialisme. Iedere afdeling binnen het SSC-ICT heeft haar eigen documentatie op een eigen locatie en soms op een eigen manier. Voorheen werden handboeken vooral in MS Word bijgehouden (zonder versiebeheer). Door modernisering en een organisatie die op zoek is naar slimmere oplossingen, is de digitale SharePoint 'oplossing' aangedragen. Dit is geen gezamenlijk registratie- of kennissysteem. Het is een pagina die per afdeling aangemaakt wordt waarbij Word, Excel en pdf-documenten geüpload kunnen worden. Hier staat dan handige informatie voor de betreffende afdeling. Zoals een specialist van het SSC-ICT uitlegde:

"Wij hebben als SQL DBA een handboek dat wij met zijn allen bijhouden. Hier staan hele handige dingen mocht je vastlopen met je werk. Tevens hebben we een disaster recovery document voor als het mis gaat. Dit houdt in wat je kunt doen als een SQL-cluster niet bereikbaar is of hoe je zo snel mogelijk een voor vervanging kan zorgen. Het zijn noodscenario's die beschreven zijn met oplossingen. Sinds kort hebben we ook een SharePoint samenwerkingsportaal wat een digitale vervanging is van het handboek. Het handboek is een Word document dat we bijhouden"

(SQL DBA – Informant #8)

Een mogelijk gevolg van deze vorm van administratie is dat dezelfde informatie op verschillende plekken en manieren beschreven kan staan. Tevens gebruiken verschillende afdelingen, verschillende administratie vormen, het zij een lokaal Word document, hetzij de SharePoint pagina voor de afdeling. Door het afgesloten karakter van de SharePoint oplossing of de lokale MS Word oplossingen, is deze kennis niet benaderbaar voor afdeling overschrijdende kennisoverdracht. Door het gebruik van een gezamenlijk kennismanagement systeem kan kennis toegankelijker gemaakt worden tussen afdelingen. Zo beschrijft de verandercoach van het SSC-ICT dit als volgt:

"Ik beveel mijn teams en training-deelnemers altijd aan om goed na te denken over waar dingen vast te leggen. Voorkom dubbele administraties en zorg voor vastlegging waarbij versiebeheer eenvoudig en geautomatiseerd is. Een wiki applicatie kan daar bijvoorbeeld erg bij helpen. Het vergemakkelijkt het

*samenwerken aan kennisvastlegging en overdracht is daarmee ook kinderspel.
Wat geen moeite kost, wordt sneller geïmplementeerd"*
(Verandercoach - Informant #11)

Het SSC-ICT probeert het gat van het niet beschikken over een gezamenlijk IT-kennissysteem met geautomatiseerd versiebeheer te dichten, door gebruik te maken van haar gezamenlijke registratiesysteem (de incident registratietool). De belemmering hierin is dat niet het maximale hierin behaald wordt aangezien niet iedereen de oplossing van een incident vermeldt.

"Een afremming is dat ondanks dat we een gezamenlijk registratiesysteem (incident managementtool) hebben, dat we hier niet altijd het maximale uithalen. Sommige collega's noteren alleen 'gedaan' als oplossing. Maar niet wat die heeft gedaan, hier leren we dus niets van. De tool heeft tevens geen kennisbank"
(SQL DBA – Informant #8)

Verder zegt dezelfde DBA'er over het gemis van een gezamenlijk kennissysteem en het beleid dat hierin ontbreekt het volgende:

"Er is geen beleid op hoe kennis gedeeld moet worden. De een wil het op SharePoint en de ander op de oude MS Word manier doorgaan. Het uiteindelijke resultaat hiervan is dat het versplinterd gebeurt en dus niet goed"
(SQL DBA – Informant #8)

Koppeling aan literatuur

Het beschikken over een gezamenlijk IT-kennissysteem (het liefst met geautomatiseerd versiebeheer) is in lijn met wat Pawlowski & Robey (2004) als een van de voorwaarden van kennisdeling zien. Wel heeft het SSC-ICT een gezamenlijke incident registratietool, dat afdeling overschrijdend benaderd kan worden. Deze beperkt zich vooral tot incidenten en hierin kunnen de oplossingen van betreffende incidenten meerdere malen op meerdere wijzen beschreven worden. Dit is op zijn beurt weer in lijn met wat Orlikowski (2000) beschrijft als 'structuration'. In hun behoefte om het gebrek aan een gezamenlijk IT-kennissysteem op te vangen proberen specialisten de registratietool enigszins voor andere doeleinden te gebruiken. Door het doorlopend menselijk handelen zien we dat vergelijkbare situaties resulteren in verschillende aanpakken bij specialisten van het SSC-ICT.

Standaardisatie van gegevens en het bestaan van een informatiesysteem is niet voldoende om daadwerkelijke informatiedeling te bewerkstelligen. Er is een basisassumptie dat hoe verder geïntegreerd, informatiesystemen zijn, hoe succesvoller de overdracht van kennis is (Homburg, 2000). Een dergelijke aanname is inderdaad intuïtief aantrekkelijk en vanuit technologisch oogpunt, gemakkelijk te begrijpen. Homburg (2000) beargumenteert echter dat het implementeren van het juiste informatiesysteem voor inter-organisatorische of in het geval van het SSC-ICT, afdeling overschrijdende samenwerking niet vanzelfsprekend is. Immers, door verregaande specialisatie is de afstand tussen het soort werk dat de afdelingen doen te groot om afdeling overschrijdende standaardisatie te faciliteren. In de praktijk, resulteren geïntegreerde informatiesystemen die afdelingen overschrijden, vaak in machtsverwarring, strijd, politisering en soms manifesteert het zich zelfs in sabotage. Afdeling overschrijdende kennisoverdracht is mogelijk lastig als de bedrijfscultuur geen veranderingen in visie en aanpak faciliteert. Hier wordt in het hoofdstuk onder organisatorische belemmeringen verder aandacht aan besteed. Immers, het te implementeren informatiesysteem kan falen doordat het niet representatief is voor alle afdelingen, vanwege de grote verschillen tussen het soort werk van deze afdelingen (Homburg, 2000). Hierdoor zal er geen eigenaarschap genomen

worden door alle afdelingen, voor dit nieuw te implementeren systeem. Homburg (2000) beargumenteert hiermee dat eigendomsstructuur en het gedrag hieromtrent, belangrijker is bij het verklaren van succes, dan afdeling overschrijdende informatiesystemen, waarbij er verregaande specialisatie is en de afstand tussen de afdelingen hierdoor te groot is.

Als we onderstaande conditie koppelen aan het model van Pawlowski & Robey (2004) dan zien we dat het SSC-ICT aan de structurele voorwaarden voldoet. Echter loopt het niet altijd soepel om deze voorwaarden om te zetten in daadwerkelijke Knowledge Brokering praktijken tussen afdelingen, om vervolgens tot structurele consequenties te komen door het gemis van de overkoepelende technologische voorwaarden. Dit is namelijk volgens het model van Pawlowski & Robey (2004), de ruggengraat van knowledge brokering praktijken. Wel bezit het SSC-ICT een gezamenlijk registratie (incident afhandeltool). Dit zorgt voor afdeling overschrijdende informatie asymmetrie, maar voor daadwerkelijke inhoudelijke technische kennisoverdracht is er geen afdeling overschrijdende gestandaardiseerde methode. Dit is de voornaamste voorwaarde van kennisoverdracht volgens Pawlowski & Robey (2004).

Conditie 1: technologische belemmering

Kennisdeling veronderstelt dat er een gezamenlijk IT-kennissysteem bestaat.

Gebrek aan een dergelijk systeem leidt tot dubbele administratie (+ gebrek toegankelijkheid). Hierdoor is de kennisdeling inaccuraat en onvolledig.

4.2.2 Conditie 2 – Individuele belemmering

De 'code tree' voor de tweede conditie ziet er als volgt uit:

Individuele belemmeringen:
• Communicatieve vaardigheden.
• Vertaling en interpretatie.
• Bereikbaarheid om kennis te delen.
• Open staan voor samenwerking.

Het patroon

Er bestaan verschillende vaardigheden die het overdragen van kennis faciliteren. Deze vaardigheden zijn: goede communicatieve vaardigheden, openstaan voor samenwerking, en bereidheid om kennis te delen. Naarmate specialisten meer beschikken over deze vaardigheden, zal kennisdeling gemakkelijker tot stand komen.

Hoe manifesteert het patroon zich

Alle geïnterviewden zijn het er unaniem met elkaar over eens dat de expertise van de specialisten (benodigd voor de eigen afdeling) in orde is maar dat het gemis bij technische specialisten vooral ligt aan het gemis van eventuele soft skills die een belemmering kunnen vormen bij kennisoverdracht. Onder soft skills worden onder andere goede communicatieve vaardigheden verstaan.

"Specialisten moeten communicatief vaardig zijn en specifieke kennis hebben over het onderwerp. Ze moeten deze kennis vervolgens ook kunnen overbrengen. Naar iemand zonder sociale vaardigheden wordt immers minder snel geluisterd"

(Linux beheer – Informant #2)

Hieronder wordt niet verstaan dat specialisten de sociale skills an sich missen om te communiceren, maar dat kennisvertaling naar niet techneuten stroef verloopt.

"Soms moeten we er als klant achteraan gaan om een uitleg te krijgen voor een incident. Als we dit dan doen krijgen we, in meerdere communicatie momenten een technische uitleg waarom het incident speelde. Dit kunnen wij dan als functionele beheerders niet meer vertalen naar onze eigen stake holders"
(Afnemer van SSC-ICT, Medewerker VWS - Informant #6)

Zo geeft een van de incident Managers van het SSC-ICT aan dat deze communicatieve vaardigheden een van de competenties van specialisten zijn om ze in staat te stellen om kennis over te dragen:

"Elke professional zou in staat moeten zijn om vast te leggen wat hij/zij aan het doen is en volgens met welke stappen hij/zij dit doet. Ze moeten in staat zijn om op een duidelijke manier uit te leggen wat ze doen en dit vastleggen"
(Incident Manager – Informant #4)

Koppeling aan literatuur

Dit heeft in het model van Pawlowski & Robey (2004) betrekking op de Knowledge brokering praktijken. Buiten het feit dat specialisten toestemming nodig hebben om grenzen te overschrijden, heeft het vooral te maken met drie aspecten waar specialisten zich in kunnen ontwikkelen om aan knowledge brokering activiteiten te voldoen:

- Aannames naar boven halen en in twijfel trekken;
- Vertaling en interpretatie (naar een taal begrijpbaar voor iedereen);
- Opgeven van eigendom van kennis.

De kern hiervan is dat specialisten vooral bereid moeten zijn om kennis over de systemen van het SSC-ICT te zien als gezamenlijk eigendom en ook hiernaar handelen. Wanneer het eigendom van kennis gezamenlijk gedeeld wordt, is het makkelijker om dezelfde taal te spreken. Het spreken van dezelfde taal betekent in verschillende situaties verschillende dingen. Zo kan er met specialisten onderling op technisch vlak gesproken worden, terwijl hetzelfde gesprek met klanten van het SSC-ICT op een ander front gebeurt. Ook geven Pawlowski & Robey (2004) aan dat aannames naar boven gehaald en in twijfel getrokken dienen te worden. Dit komt overeen met wat Orlikowski (2000) noemt als interpretatieve assumpties door ongoing human action. Wanneer er een gezamenlijk eigenaarschap van kennis is (Pawlowski & Robey, 2004) kunnen interpretaties van assumpties met de tijd gelijk gesteld worden aan elkaar (Orlikowski, 2000). Zo kan er een vertaling gemaakt worden die uitgaat van een gelijkwaardige interpretatie zodat dezelfde taal gesproken wordt (Pawlowski & Robey, 2004).

Conditie 2: Individuele belemmering

Kennisdeling veronderstelt dat technisch specialisten over communicatieve vaardigheden beschikken.

Indien dit niet het geval is kunnen trainingen en opleidingen bijdragen aan beheersing van soft skills bij specialisten. Dit is een continue vaardigheid waar je constant mee bezig dient te zijn, zodat deze skills vastgehouden worden voor langere termijn.

4.2.3 Conditie 3 – Individuele- en Organisatorische belemmering

De 'code tree' voor de derde conditie ziet er als volgt uit:

Organisatorische belemmeringen:
• Arbeidsdeling in grote organisatie (Verregaande specialisatie);
• Focus op eigen specialisatie.
• Vervreemding.
• Transparantie wordt niet beloond.
• Basisassumpties.
• Geen formalisatie van kennisdeling.
Individuele belemmeringen:
• Communicatieve vaardigheden.
• Vertaling en interpretatie.
• Bereikbaarheid om kennis te delen.
• Open staan voor samenwerking.

Het patroon

Naarmate specialisten meer bereidheid tonen om kennis en vaardigheden te delen zal kennisdeling gemakkelijker tot stand komen.

Hoe manifesteert het patroon zich

De observaties van enkele informanten met ervaring in de private sector geven aan dat men in de private sector meer openstaat voor kennisdeling dan in de publieke sector.

"Het frappante is dat in de commerciële sector (waar ik oorspronkelijk vandaan kom) er meer aan kennisdeling en transparantie gedaan wordt dan in de publieke sector. Dit vind ik bijzonder omdat je zou denken dat in de publieke sector je drijfveren je intrinsieke waarden zijn en dus het algemeen belang, belangrijker is"
(Projectmanager – Informant #10)

Mogelijk wordt dit verklaard door angst voor positieverlies zoals aangegeven in onderstaande quote van een van de informanten:

"Ik denk dat er sommige mensen zijn die het zien als concurrentie. Het niet delen van kennis zien zij als behoud van hun baan. Er is dan blijkbaar een angst dat dat stukje werk van ze afgenomen wordt"
(SQL DBA – Informant #8)

Angst voor positieverlies kan aangepakt worden met kleine ingrepen in transparantie wat betreft kennisdeling en elkaar erop te kunnen aanspreken. Wanneer de directie transparantie en het delen van kennis stimuleert, dan zullen specialisten sneller in staat zijn om deze kennis te delen, om op deze manier zichtbaarder te zijn bij het management. Zo zegt een van de informanten het volgende erover:

“De organisatie heeft kernwaarden opgesteld met onder anderen kennisdeling welke middels posters en cartoons waren gevisualiseerd. Deze hingen overal in het gebouw en waren ook op het intranet te zien met als doel om continu hieraan herinnerd te worden, en tevens elkaar hierop ook in de dagelijkse werksituaties te kunnen aanspreken. Daarnaast werden jaarlijks de bijdragen van elk team hieraan opgehaald, gepubliceerd en zichtbaar gemaakt. Op deze manier heeft de directie uiteindelijk een cultuurverandering in gang gezet”
(Projectmanager – Informant #10)

Koppeling aan literatuur

Men zou verwachten dat medewerkers van het SSC-ICT als publieke organisatie juist meer en sneller aan kennisdeling zouden doen om het algemeen belang te dienen want mensen uit de publieke sector worden sneller gedreven vanuit hun intrinsieke waarden, terwijl mensen in de private sector juist meer door hun extrinsieke waarden gedreven worden (Engen & Vinkenburg, 2005; Bronkhorst, et al., 2013). Intrinsieke waarden zijn de motivatie die vanuit de persoon zelf komen, zoals het dienen van het publiek belang. Bij de extrinsieke motivatie daarentegen gaat het juist om prikkels voor beloning of geld, of de dreiging van straf. Zo hebben medewerkers die in de private sector werken andere motivaties dan mensen die in de publieke sector werken. Dit wordt Public Service Motivation (PSM) genoemd (Engen & Vinkenburg, 2005). PSM is motivatie voor de publieke dienstverlening. PSM kan worden opgevat als de aanleg van een persoon om te reageren op motivaties die uniek zijn en vooral toegepast worden in publieke organisaties (Vanderbeelee, 2007). Zo zijn er vier dimensies van PSM die een persoon ertoe aanzetten om zich in te zetten voor het publieke belang (Ritz et al., 2016).

- Aangetrokken voelen tot politiek en beleid;
- Werken voor het algemeen belang en maatschappelijk plichtsbesef;
- Mededogen;
- Zelfopoffering.

Dat is de reden dat je zou denken dat specialisten van het SSC-ICT meer hun best zouden doen voor het algemene belang (middels kennisdeling bijvoorbeeld) dan voor het eigen belang (of afdelingsbelang). Toch zien we hier dat het in bepaalde gevallen andersom is binnen het SSC-ICT. Dit kan verklaard worden door de organisatie opbouw. Het SSC-ICT is een grote bureaucratische organisatie opgedeeld in verschillende afdelingen (specialismes). Hoe groter de organisatie, hoe meer kennis specialistische mensen aanwezig zijn. De meeste private organisaties zijn kleinere organisaties, waardoor ze breder georiënteerd moeten zijn. Private organisaties ontlene hun bestaansrecht aan concurrentie. Dit dwingt deze organisaties tot kennisdeling en groter adaptief vermogen, door bredere oriëntatie. Tevens is het zo dat vaak bij kennis-specialistische organisaties gestuurd wordt op Key Performance Indicatoren (KPI's). Doordat er afgerekend wordt op de eigen afdeling en eigen werkzaamheden, wordt er gestimuleerd om vooral de aandacht hieraan te besteden (Vanderbeelee, 2007). De organisatiegrootte en het sturen op KPI's zijn medebepalend voor de mate van kennisdeling. Dit zijn dus vooral individuele belemmeringen, veroorzaakt door organisatorische belemmeringen. De organisatie is niet keten-, maar afdeling-gericht – Waarbij het specialisme voorop staat. Dit komt overeen met in de aanleiding aangegeven 'vervreemding' van Marx ten gevolge van 'the division of labour' principe van Smith. Als aanvulling hierop was Kropotkin (2020) tevens kritisch op vastlegging van arbeidsdeling binnen een organisatie. Hiermee pleitte Peter Kropotkin ervoor dat organisaties arbeidsdeling juist niet vast horen te leggen. Hij vond dat iedereen de kans moet krijgen om verschillende soorten werkzaamheden af te wisselen. Dit kan in onze hedendaagse wereld vertaald worden in afwisselend werk is uitdagend werk. Tevens is hiermee de ontplooiing van medewerkers in bredere zin en context mogelijk.

Conditie 3 komt overeen met het voornaamste punt van Pawlowski & Robey over het opgeven van eigendom van kennis om op deze wijze een goede knowledge brokering praktijk te kunnen voeren. Voor goede kennisdeling moet kennis gezien worden als algemeen goed van de organisatie. Dit komt het kennismanagement proces binnen de organisatie goed van pas. Het model van Pawlowski & Robey geeft een totaalbeeld van hoe het binnen een organisatie, in dit geval het SSC-ICT werkt.

Conditie 3: *Individuele belemmering, organisatorische belemmeringen*

Kennisdeling veronderstelt dat organisatie transparantie toelaat ten aanzien van persoonlijke fouten en leergedrag stimuleert.

Bij het ontbreken van stimulering in leergedrag en het afstraffen van fouten, zal kennisdeling door specialisten niet van nature gebeuren. Tevens kan er in het 'deelproces' tegen muren aangelopen worden waardoor je het jezelf moeilijk kunt maken. Deze extra drempel bevordert het delen van informatie en kennis niet.

4.2.4 Conditie 4 – Organisatorische belemmering

De 'code tree' voor de vierde conditie ziet er als volgt uit:

Organisatorische belemmeringen:
• Arbeidsdeling in grote organisatie (Verregaande specialisatie);
• Focus op eigen specialisatie.
• Vervreemding.
• Transparantie wordt niet beloofd.
• Basisassumpties.
• Geen formalisatie van kennisdeling.

Het patroon

Door een sterke focus op de eigen afdeling kan vervreemding ontstaan. Dit kan leiden tot een gebrek aan kennisoverdracht en focus op enkel het eigen specialisme.

Hoe manifesteert het patroon zich

Doordat de organisatie al jaren ingericht is in verschillende specialisaties, waarbij de aandacht vooral ligt op de verschillende afdelingen en hun taken is dit ook een onderdeel geworden van de cultuur van het SSC-ICT. Zelfs bij coördinatie van incident management zien we dat afdelingen en teamleiders van afdelingen zichzelf indekken door te zeggen, maar het werk van onze afdeling is wel af. Zo beschrijft een van de incident managers de barrières voor kennisdeling bij het SSC-ICT als volgt:

"Er zijn barrières, namelijk wij hebben heel veel last van hokjescultuur. Waarbij wij voornamelijk kijken naar eigen expertise en takenpakket. Hierdoor lopen wij voorbij aan het feit dat we als SSC-ICT een product leveren met alle afdelingen bij elkaar. Het probleem is dat men alleen kijkt naar de eigen afdeling.

Voorbeeld: Er is een issue met netwerkschijven. Dit probleem komt bij de afdeling Netwerkbeheer. Deze kijkt vanuit de netwerkoptiek naar het probleem en komt tot de constatering dat het netwerk gewoon goed functioneert en zet het incident verder naar werkplekbeheer. Werkplekbeheer constateert dat het werkplek ook

functioneert en zet de melding door naar storage (schijf beheer). Die constateren dat de schijven ook gewoon benaderbaar zijn. Geeft het vervolgens aan dat het dus te maken moet hebben met de connectie naar de schijven toe. Dus komt de melding bij netwerkbeheer terug. Terwijl had men meteen elkaar opgezocht (samengewerkt) had men waarschijnlijk gezamenlijk tot een goede analyse gekomen. Het probleem is dat de afstand tussen de afdelingen te groot is"
(Incident Manager – Informant #4)

Expertise is dus aanwezig bij de specialisten van het SSC-ICT, maar het is de organisatiestructuur die ze niet in staat stelt om kennis afdeling overschrijdend over te dragen. Deze behoefte is er ook niet, omdat de operatie en de specialisten enkel verantwoording hoeven af te dragen voor de eigen afdeling en eigen specialisme. Zo is het een van de projectmanagers opgevallen dat:

"Wat opvalt binnen het SSC-ICT is dat professionals erg teruggetrokken zijn tot hun eigen team, hierdoor missen ze de gehele keten waar ze onderdeel van zijn en dit is een belemmering"
(Projectmanager – Informant #10)

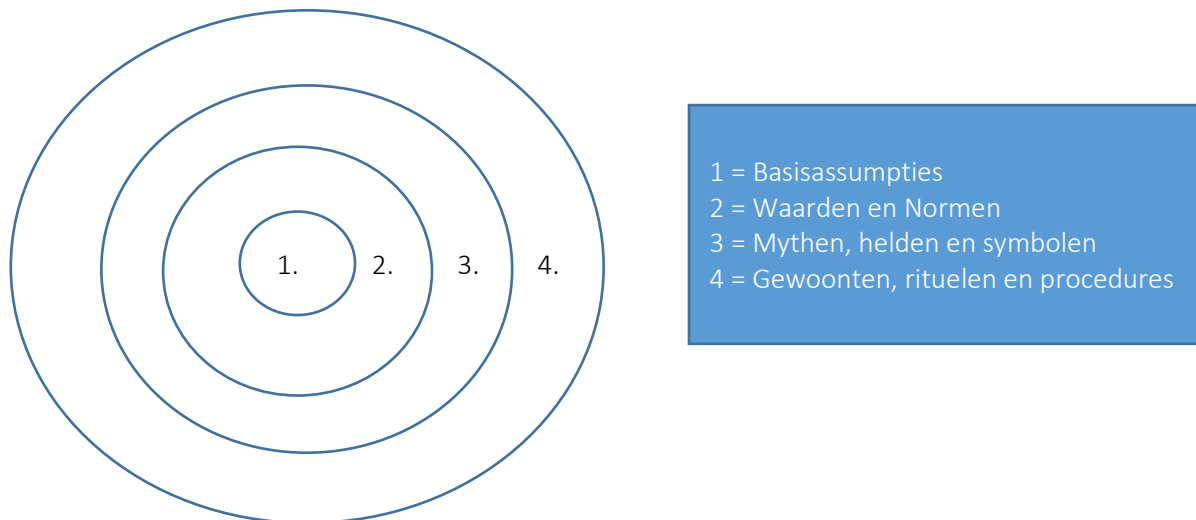
Deze projectmanager geeft tevens aan dat voor bestrijding van deze vervreemding een omwenteling in mentaliteit benodigd is:

"Om goed kennis over te dragen moeten we multidisciplinaire afdelingen hebben en niet specialistische afdelingen die alleen naar hun eigen bubbel kijken. Wanneer dit gerealiseerd wordt, kunnen de specialisten van een 'I-Shape' kennis/kunde naar een 'T-Shape' kennis/kunde. Het organisatorische gevolg is dus een breder functieprofiel. Service kwaliteit zal verbeteren zodat afnemers sneller geholpen zijn met hun incidenten of nieuw service/producten"
(Projectmanager – Informant #10)

Dit komt overeen met het gene dat in de vorige conditie beschreven is als: 'afwisselend werk is uitdagend werk'.

Koppeling aan literatuur

Dit komt door diepgewortelde culturele aspecten die te maken hebben met basisassumpties die bij grote bureaucratistische organisaties als het SSC-ICT een rol spelen. Baskerville (2018) legt in de 'The five monkeys experiment' uit hoe basisassumpties als cultuur in de organisatie overgenomen worden door nieuwelingen. In het experiment toont hij aan dat nieuwelingen als het ware bepaalde assumpties binnen organisaties aannemen zonder hier de reden van te weten of om bepaalde consequenties te ontlopen. Zo heeft er weleens een vergelijkbare situatie bij het SSC-ICT zich voorgedaan waarbij een externe collega, nog van nature, de wereld wilde verbeteren. "Want zoveel dingen kunnen beter in de organisatie". Maar nadat deze medewerker nog geen twee weken (intern) in dienst was, had hij zichzelf dermate aangepast aan de bedrijfscultuur dat hij bij een afdeling overschrijdend incident zichzelf en de afdeling in bescherming nam door te zeggen: "Sorry, dat is niet van onze afdeling". Immers de tijd die hij heeft kan hij beter gebruiken voor de werkzaamheden die wel direct betrekking op zijn eigen afdeling hebben. Dit wordt in Schein's uien model als volgt weergegeven:



Figuur 4.2: Het UI-model van Schein (Desmidt & Heene, 2013, p. 524)

Het ui-model bestaat uit lagen die lijken op een ui. Hoe dieper je in de lagen komt hoe moeilijker het is om deze culturele aspecten te veranderen. De basisassumpties liggen, op een onbewust niveau, aan de grondslag van de organisatiecultuur. Dit zijn vooral stellingen en standpunten die de leden van de verschillende afdelingen van het SSC-ICT in houding en gedrag, innemen. Als nieuwe medewerkers met deze mentaliteit 'opgevoed' worden dan heb je diepgewortelde culturele issues die samenhangen met de organisatiecultuur. Dit stelt het artikel van Pawlowski & Robey (2004) in een ander daglicht aangezien zij een private organisatie hebben onderzocht waarbij IT-professionals open stonden voor afdeling overschrijdende kennis deling.

Doordat specialisten vooral teruggetrokken zijn tot de eigen afdeling en hierdoor het totaaloverzicht verliezen, ontstaat er vervreemding (Bekkers, 2017). Dat betekent dus dat de specialisten vervreemd raken van het doel van het SSC-ICT en alleen bezig zijn met de eigen afdeling. Deze vervreemding kan vergeleken worden met een autofabriek. Een van de afdelingen van de fabriek, namelijk de afdeling die de wielen maakt behaalt al haar KPI's en is betreffende haar eigen werkzaamheden compleet in control en werkt bijna foutloos. Toch is het een slechte autofabriek als de rest van de onderdelen van de fabriek niet goed werken en ook als de afdelingen geen goede samenwerking met elkaar hebben. Immers een auto zonder motor, stuur, banken et cetera is een onvolledig product. Dit geldt ook voor een kennisintensieve organisatie zoals het SSC-ICT, wanneer er alleen naar de eigen afdeling gekeken wordt terwijl de afdelingen samen één dienst leveren. Zo moet voor samenwerking met andere afdelingen een professional zowel over diepe inhoudelijke vakkennis beschikken, als de vaardigheden om samen te werken. Dit wordt ook wel de T-Shape professional genoemd (Van der Wardt, z.d.). T-shaped professionals hebben specialistische kennis en vaardigheden in hun eigen expertise, het verticale deel van de (T). Aanvullend hierop bezitten ze ook de vaardigheden en competenties om te verbinden met mensen uit andere disciplines, het horizontale deel van de (T). Een T-shaped professional kijkt dus breder dan alleen vanuit het eigen referentiekader naar de situatie (Van der Wardt, z.d.).

Kijkend naar conditie 4 is er buiten de organisatorische belemmering, ook een belemmering bij de specialisten om organisatorische grenzen te overschrijden. Gekoppeld aan het Pawlowski & Robey model, moet er niet alleen maar toestemming zijn om organisatorische grenzen te overschrijden om tot knowlegde brokering praktijken te komen, maar de specialisten moeten het ook willen. Wanneer er ook vanuit de specialisten geen behoefte is om het belang van afdeling overschrijdende

kennisdeling in te zien dan zijn er niet echt praktijken die ze ondersteunen om aan knowledge brokering te doen.

Conditie 4: Organisatorische belemmeringen

Kennisdeling veronderstelt bredere functieprofielen van medewerkers.

Bij verregaande specialisatie waarbij er een gebrek is aan functieverbreiding, dus de functieprofielen (als het ware) verder uitgekleeft worden naar specialistisch werk treedt er vervreemding binnen de organisatie op.

4.2.5 Conditie 5 – Individuele- en Organisatorische belemmering

De 'code tree' voor de vijfde conditie ziet er als volgt uit:

Organisatorische belemmeringen:
• Arbeidsdeling in grote organisatie (Verregaande specialisatie);
• Focus op eigen specialisatie.
• Vervreemding.
• Transparantie wordt niet beloond.
• Basisassumpties.
• Geen formalisatie van kennisdeling.
Individuele belemmeringen:
• Communicatieve vaardigheden.
• Vertaling en interpretatie.
• Bereikbaarheid om kennis te delen.
• Open staan voor samenwerking.

Het patroon

Door een herhaaldelijke socialisatie met dezelfde personen wordt kennis gecompartmenteerd en ontstaat een voorkeur voor informele overdracht. Socialisatie met verschillende individuen stimuleert daarentegen formele kennisdeling en vraagt om gestandaardiseerde overdracht.

Hoe manifesteert het patroon zich

Kennisdeling binnen het SSC-ICT is geen onderdeel van de werkzaamheden. Een mogelijke oorzaak is dat de focus vooral ligt op de performance van de eigen afdeling. Twee zaken komen bij geïnterviewden prominent naar boven. De eerste is tijdsdruk van de eigen werkzaamheden. Hierdoor is er geen tijd om kennis altijd adequaat over te brengen of te documenteren. Verder zijn er geen consequenties aan het niet delen van kennis, aangezien het geen onderdeel is van de werkzaamheden. Zo zegt een van de DBA's op de vraag of er iets bijzonders is aan de IT-professionals bij het SSC-ICT, dat hen in staat stelt kennisoverdracht tussen verschillende afdelingen in de organisatie te faciliteren, het volgende:

"Nee, we worden er niet in getraind en zeker niet op gestuurd. Dat betekent dus dat we er ook niet op afgerekend worden. Niet doen heeft dus geen consequenties"

(SQL DBA – Informant #8)

Wel zien de meeste specialisten binnen het SSC-ICT het belang van adequate kennisdeling en acteren hierin ook ieder op zijn eigen manier. Er zijn functies die het faciliteren tussen afdeling overschrijdende kennisdeling vergemakkelijken, zoals projectmanagers en technische projectleiders:

"Delivery Services behandelt de Niet-Standaard Klantverzoeken. Om deze aanvragen uit te voeren zijn minimaal 1, maar veelal meerdere specialisaties nodig, bijvoorbeeld Hosting Services en DBA. DS zet de werkzaamheden uit bij de verschillende teams en coördineert de werkzaamheden zodat de aanvraag tot tevredenheid van de klant wordt uitgevoerd"
(Technisch Projectleider – Informant #7)

Tijdens de documentenanalyse viel op dat een van de projectmanagers op eigen initiatief een zogenaamd 'kick-off' event organiseert (ondersteund door een presentatie). Dit helpt hem bij de versoepeling van de samenwerking van verschillende specialismen in zijn projectteam. Middels dit initiatief lukt het hem om kennis binnen het project zo adequaat mogelijk tussen alle teamleden en specialismen over te brengen. Bij de start van een nieuw project (deel)team initieert hij een kick-off document dat hij dan aan zijn teamleden kan presenteren. Door deze manier van communiceren staan de kanalen van informatie-uitwisseling automatisch open. Hierdoor kunnen teamleden de informatie uitwisselen, aanvullen vanuit hun eigen expertise en weten ze elkaar hierdoor sneller te vinden tijdens de projectwerkzaamheden. Tevens wordt de projectdocumentatie opgeslagen in de samenwerkingsruimte, waarvoor iedereen binnen het projectteam wordt geautoriseerd zodat hier ook project informatie-uitwisseling plaatsvindt.

Dit initiatief speelt niet alleen bij projectmanagers die vanuit hun rol al afdeling overschrijdend werken, maar ook bij technische specialisten. Zo zei een van DBA'ers op de vraag of hij in zijn huidige functie voor verbindingen tussen verschillende afdelingen zorgt het volgende:

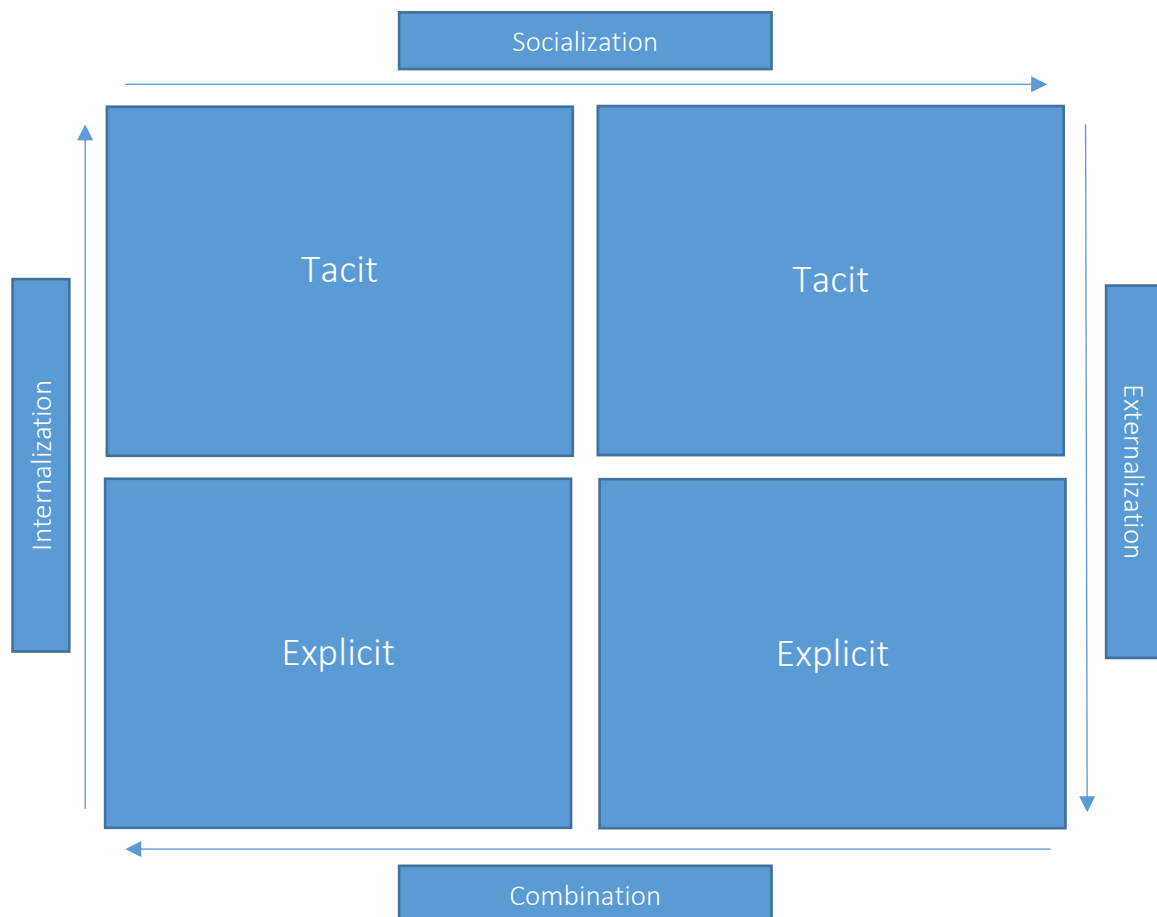
"Voorheen deden wij clustering zelf. Tegenwoordig is er besloten dat het Windows team deze verantwoording op zich hoort te nemen. Deze kennis hebben zij niet paraat. Ik help hen hierbij. De reden hiervoor is dat Windows clustering op het operating system draait en dus een onderdeel van het operating systeem en dus Windows is. DBA inhoudelijke taken behouden we, maar we zijn ook actief op zoek naar kennis. Zo schuiven we aan bij SAN (back-up) gerelateerde zaken dat een andere specialisatie is. Zo leren wij weer van hen"
(SQL DBA – Informant #8)

Koppeling aan literatuur

Naast het feit dat deze manier van werken de afdelingen helpt dichter bij elkaar te komen en de rigiditeit helpt te verminderen, noemt Nonaka & Takeuchi (1995) dit kennisdeling via socialisering. Dit is een informele manier van kennisdeling. Dit benoemen zij als informeel tot informeel (tacit to tacit). Zo beargumenteren Nonaka & Takeuchi (1995) in het SECI-model dat er vier manieren zijn via welke kennis gedeeld kan worden, namelijk:

- Socialization (socialisatie) = informeel tot informeel;
- Externalization = informeel tot formeel;
- Combination = formeel tot formeel;
- Internalization = formeel tot informeel.

Zoals in de inleiding aangegeven onderschrijven Nonaka & Takeuchi (1995) twee soorten kennis. Impliciete kennis - Tacit (ook wel onbewuste kennis). Soms wordt hiernaar gerefereerd als 'Know-How' (Brown & Duguid, 1998) en Expliciete kennis is feitelijke kennis (zoals productinformatie en procedures). Dit is dus geformaliseerde kennis en hier wordt weleens naar gerefereerd als 'Know-What' (Brown & Duguid, 1998). In het SECI-model is vervolgens te zien hoe deze stromen van kennis bij elkaar komen (Nonaka & Takeuchi, 1995).



Figuur 4.3: SECI-Model (Nonaka & Takeuchi, 1995, p.72)

Bij kennisdeling via socialisering, gaat het dus om informeel tot informeel (Tacit to Tacit), zoals te zien in het SECI-Model. Kennis wordt voornamelijk doorgegeven aan de hand van: beoefening (praktijkervaring); begeleiding; nabootsing; observatie.

Dit komt overeen met de informele manier van kennisdeling die door verschillende specialisten binnen het SSC-ICT toegepast wordt. Het is dus vooral ook kennisoverdracht aan de hand van gesprekken met mensen. Anderzijds is er ook weinig ruimte voor deze informele wijze van kennisdeling, aangezien het geen onderdeel is van de werkzaamheden. Men doet dit aan de hand van behoeften. Er vindt dus in feite een spontante informatie-uitwisseling plaats. Hierdoor worden dezelfde mensen die open staan voor kennisdeling, sneller benaderd dan anderen. Dit resulteert erin dat er een informele praktijkgerichte gemeenschap van personen ontstaat die Community of Practice (CoP) genoemd wordt (Wenger, 2000). CoP's zijn groepen mensen die een gemeenschappelijke interesse hebben in een specifiek technisch of zakelijk domein. Ze werken regelmatig samen om aanverwante vraagstukken en opgaven met elkaar uit te wisselen teneinde hiervan te leren. Dit komt overeen met projectmanagement waarbij er regelmatig samen gewerkt wordt om informatie te delen,

hun vaardigheden te verbeteren en actief te werken aan het bevorderen van de algemene kennis van het domein om zo verdere isolatie van professionals tegen te gaan (Wesley & Buysse, 2001). Zo zegt Wenger (2000) dat het succes van organisaties afhangt van hun vermogen om zichzelf te ontwerpen als sociale leersystemen. Dat maakt informele kennisdeling via socialisering die Nonaka & Takeuchi (1995) beschrijven als 'Tacit tot Tacit' een belangrijk onderdeel in kennisbemiddeling en in het uiteindelijke succes van het SSC-ICT.

Als we conditie 5 koppelen aan het model van Pawlowski & Robey dan zien we dat er bij de informele manier van kennisdeling, bijna alle knowledge brokering praktijken toegepast worden (alles wordt toegepast afhankelijk van de situatie). De structurele voorwaarden zijn bij het SSC-ICT ten alle tijden aanwezig. Het SSC-ICT voldoet namelijk aan deze voorwaarden. Wel is het opvallend dat bij socialization die Nonaka & Takeuchi (1995) benoemt, dus bij Tacit to Tacit niet altijd de technologische voorwaarden aanwezig hoeven te zijn om de structurele voorwaarden om te zetten in knowledge brokering praktijken, of om deze praktijken om te zetten in structurele consequenties. Dit komt door de informele manier van contact tussen Knowledge brokers binnen het SSC-ICT en het contact tussen verschillende specialismen binnen het SSC-ICT. Dit is een aanwijzing dat een informele informatie uitwisseling een van de krachten is van het SSC-ICT.

Conditie 5: Organisatorische belemmeringen, individuele belemmering

Kennisdeling veronderstelt dat er bij formalisatie van de informele kennisdeling binnen het SSC-ICT naast Socialization ruimte zal ontstaan voor Externalization, Combination en Internalization. Hiermee kan de cirkel van kennisdeling volbracht worden.

Bij gebrek aan formalisatie van kennisdeling zal de organisatie blijven hangen op Socialization waarbij er alleen op informele wijze kennis wordt overgedragen binnen de organisatie.

4.3 Afronding: Antwoord op deelvragen

Binnen het SSC-ICT zijn er genoeg voorwaarden waar te nemen die uiteindelijk kunnen leiden tot consequenties. Uit de patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen uiteindelijk vijf voorwaarden afgeleid worden die kunnen leiden tot knowledge brokering en tot structurele consequenties. Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk aangegeven zal het model van Pawlowski & Robey als een leeg framework genomen worden om deze verder uit te werken op een organisatie zoals het SSC-ICT. De volgorde van de patronen rondom de voorwaarden zijn daarom op die manier uitgewerkt in dit hoofdstuk en gebaseerd op het Pawlowski & Robey model. Deze volgorde van de voorwaarden zijn dus niet op willekeurige basis neergezet, maar na zorgvuldige analyse van het model van Pawlowski & Robey als volgt aangevuld:

Eerste conditie

De eerste voorwaarden zijn de technologische voorwaarden die nodig zijn om condities in consequenties om te zetten aan de hand van knowledge brokering praktijken. Het SSC-ICT heeft als organisatie een gezamenlijke registratietool. Wanneer de organisatie een gezamenlijk kennisstelsel gebruikt, dan is de vastlegging op een locatie en voor iedereen toegankelijk, waardoor er stilzwijgend al kennisoverdracht is. De registratietool is geen kennisstelsel en bij het SSC-ICT wordt per afdeling in gesloten ruimtes (alleen toegankelijk voor eigen afdeling) kennis gedeeld die niet afdeling overschrijdend toegepast kan worden. De registratietool bij het SSC-ICT valt onder het begrip van wat Pawlowski & Robey (2004) als gedeelde informatiesystemen zien die als grensobjecten dienen. Zo zien we dat de technologische voorwaarden als brug dienen tussen de structurele voorwaarden en knowledge brokering praktijken om vervolgens als brugfunctie tot de structurele consequenties te komen. Het beschikken over een registratietool zonder een kennisstelsel heeft laten zien dat de

technologische voorwaarden niet alleen als grensobjecten dienen en een brugfunctie hebben, maar ook overschrijdend zijn over het geheel van het model en alle aspecten van het model bevatten.

Tweede conditie

Kennisoverdracht zoals deze voornamelijk gebeurt binnen het SSC-ICT is een informele manier van kennisoverdracht (Nonaka & Takeuchi, 1995). Veelal is dit niet via systemen, maar van mens op mens. Daarom zijn de individuele voorwaarden van belang om dit zo correct mogelijk te laten gebeuren. Om kennis over te kunnen dragen moet men over de skills beschikken om de benodigde kennis tot zich te nemen en deze op gestructureerde wijze over te brengen, zowel aan klanten als aan andere IT-specialisten. Voor goede kennisdeling moet de specialist deze drie vaardigheden bezitten:

- Goede communicatieve vaardigheden;
- Samenwerken en hiervoor openstaan;
- Bereid zijn om kennis te delen.

Dit is een brug naar de derde conditie, die een combinatie van de individuele en organisatorische belemmeringen, is.

Derde conditie

Met een korte introductie waarbij het opgevallen is dat niet iedereen kennis wil delen is het opgeven van eigendom van kennis vermeld in het model van Pawlowski & Robey (2004, p. 664). Het niet opgeven van eigenaarschap en het onmisbaar maken van IT-specialisten is meerdere informanten opgevallen en door hen aangekaart binnen het SSC-ICT. Dit wordt extra versterkt door de afstand van de afdelingen en verregaande specialisatie hierin. Hoe groter de organisatie hoe meer kennis specialistische mensen aanwezig zijn. Zo is het SSC-ICT in de loop van de jaren gegroeid en zijn taken voor IT-specialisten verder gespecialiseerd (en in sommige gevallen vereenvoudigd). Dit heeft de drang bij een enkele IT-specialisten aangewakkerd om voorzichtiger te zijn met kennis deling, immers zoals een van de informanten zei: *"men is bang haar positie binnen de organisatie te verliezen"*. Door de afstand tussen de afdelingen is er ook een wildgroei in cultuur binnen afdelingen, die sterk van elkaar kunnen verschillen. Zo is er bij de ene afdeling meer kennisoverdracht dan bij de andere. Het 'opgeven van eigendom van kennis' heeft dus binnen het SSC-ICT (en vergelijkbare organisaties) een prominentere rol dan aangegeven in het Pawlowski & Robey model. Tevens is de meeste kennisdeling binnen het SSC-ICT niet afdeling overschrijdend en zal daarom ook een rol in het model hebben. Er is een verschil tussen het 'delen van kennis en het opgeven van eigenaarschap' afdeling overschrijdend en binnen afdelingen.

Vierde conditie

Dit zijn organisatorische belemmeringen die een opeenstapeling van factoren zijn. Diepgaande specialisatie heeft geleid tot focus op de eigen afdeling en hierdoor is er vervreemding ontstaan. Dit is een proces dat jaren heeft geduurd waardoor er basisassumpties zijn ontstaan en gedragingen waar men zich aan houdt. Zo is er een onuitgesproken 'eigen afdeling, eerst' motto ontstaan. Dit komt de dienstverlening van het SSC-ICT niet ten goede. Slechte incidentafhandeling is een bijwerking van gebrek aan kennisoverdracht en focus op een enkel specialisme. Bewustwording hiervan is een conditie om er langzamerhand aan te werken.

Vijfde conditie

Dit is een organisatorische belemmering die samenhangt met een individuele belemmering. Wanneer het organisatorische deel aangepakt wordt, zal het individuele deel mee komen. Als zaken geformaliseerd worden dan is het onderdeel van het werk, en zodra het onderdeel van het werk is dan is kennisdeling vanzelfsprekend. Wanneer er ruimte gecreëerd wordt voor informele kennisdeling dan zal dit uiteindelijk deel uitmaken en onderdeel worden van de cultuur bij het SSC-ICT. Hiermee

heeft en ontwikkelt het SSC-ICT een kennisdelingscultuur. Wanneer het onderdeel van het werk wordt zal dit leiden tot het opgeven van eigenaarschap van kennis.

Deze patronen die vastgesteld zijn op de vijf voorwaarden levert een nieuw model, losjes gebaseerd op het Pawlowski & Robey-model, op (Figuur 4.4). Het opgeven van kennis door IT-specialisten staat hierin centraal (zowel binnen afdelingen als afdeling overschrijdend) en de technologische voorwaarden zijn overschrijdend aanwezig. Wel met een kanttekening dat deze technologische voorwaarden alleenstaand niet voldoende zijn voor afdeling overschrijdende kennisdeling. Hiervoor dient het geheel in acht genomen te worden (Homburg, 2000). Dit ondersteund Orlikowski (2000) met de motie dat de te gebruiken technologische conditie representatief moet zijn voor alle afdelingen om hier gebruik van te maken en dit moet passend gemaakt worden aan de organisatiestructuur. Wel geeft Wanda Orlikowski aan dat de technologische oplossing die aangedragen wordt, een flexibele aard moet kennen, zodat deze na adoptie aangepast kan worden aan de behoefte en ervaring van de organisatie. Deze flexibiliteit is nodig en in lijn met wat Homburg (2000) aangeeft als 'politieke strijd' tussen afdelingen om de 'juiste' functionaliteiten in te voeren.

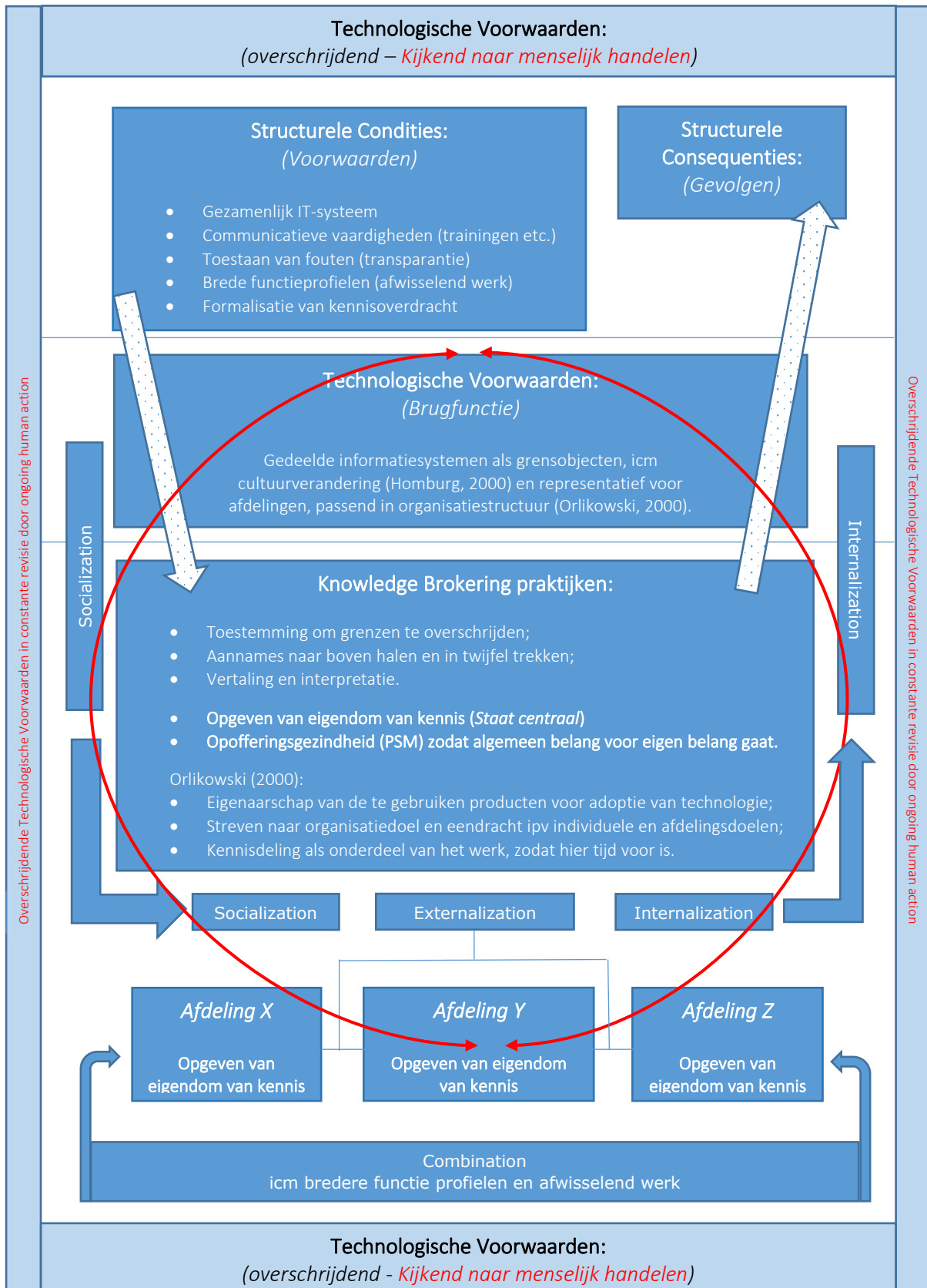
Ondersteunend aan knowledge brokering praktijken kunnen drie zaken onderstreept worden (Orlikowski, 2000):

- Het is ten behoeve van kennisdeling van belang dat er eigenaarschap genomen wordt voor de te gebruiken technologische oplossing;
- Gebruik van deze technologie moet voor promotie van collectieve organisatie-waarden en doelen zijn in plaats van eigen waarden of afdelingswaarden;
- Tijd maken voor kennisdeling, moet onderdeel van het werk worden.

In onderstaand model aangegeven in het rood: Zo zorgt structuration door 'ongoing human action' voor constante revisie van afdeling overschrijdende technologie. Deze revisie is nodig omdat technologie het gedrag van mensen beïnvloed en andersom (Orlikowski, 2000). Hierdoor kunnen we niet meer sec zeggen dat technologische voorwaarden als brugfunctie kunnen dienen zonder rekening te houden met het menselijk handelen. Tot slot is het SECI-model in dit nieuwe model op de juiste plekken verwerkt.

Aan de hand van de literatuur review, het originele Pawlowski & Robey-model en kwalitatieve interviews zijn een vijftal concrete consequenties opgenomen. Deze consequenties zijn niet verwerkt in het onderzoek en model, omdat binnen dit onderzoek deze 'hypothesen' niet getoetst zijn. Dit zijn de consequenties:

- Kwalitatievere dienstverlening;
- Snellere dienstverlening;
- Tijdswinst en afname werkdruk;
- Duidelijkheid voor stakeholders;
- Vermindering Rigiditeit.



Figuur 4.4: Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals bij het SSC-ICT.

5. Conclusie

In dit laatste hoofdstuk worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan. Deze conclusies ontstaan door beantwoording van de deelvragen en de hoofdvraag. Aan de hand van deze conclusies kan de bijdrage aan de wetenschappelijke relevantie aangegeven worden. Verder zal er gekeken worden naar de beperkingen van dit onderzoek, door een vervolgonderzoek aan te bevelen, alvorens er afgesloten kan worden met een epiloog.

5.1 Beantwoording van de vraagstelling

Dit onderzoek bestaat uit een hoofdvraag en vier deelvragen. Drie van deze deelvragen zullen in deze paragraaf besproken worden. De laatste deelvraag bevat aanbevelingen en komen bij de volgende paragraaf aan bod.

Deelvraag (1) omvatte:

Wat is knowledge brokering en welke relevante 'Theoretische Lenzen' kunnen uit de literatuur worden afgeleid?

Het antwoord op deze deelvraag is:

Knowledge brokers zijn zogenaamde kennismakelaars, de bemiddelaars van kennis. Zo geven Pawlowski & Robey (2004) aan dat IT-professionals zichzelf zien als faciliteerders van kennisstromen van zowel ICT, als primaire grensoverschrijdende processen binnen organisaties, die afdeling overschrijdend te werk kunnen gaan.

Uit de literatuur kunnen er een aantal relevante theoretische lenzen afgeleid worden. Zo is het belangrijk om te voldoen aan technische condities en voorwaarden voor kennisdeling; Onder deze technische conditie valt onder andere een gezamenlijk (IT) systeem dat als zogenaamd grensobject dient om grensoverschrijdende kennisdeling mogelijk te maken; Om van deze mogelijkheid gebruik te maken moet de organisatie over voldoende Knowledge brokers beschikken; Tevens is hiervoor formalisatie van kennisoverdracht binnen de organisatie vereist; Kennis moet gezamenlijk eigendom zijn en niet toegeëigend worden door individuen en afdelingen; Hiervoor is het belangrijk om ingeslopen aannames uit te dagen en te doorbreken; Dat kan mogelijk bij het spreken van een gezamenlijke 'taal'.

Deelvraag (2) omvatte:

Welke patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen worden waargenomen?

Antwoord op deze deelvraag is:

De vastgestelde patronen zijn gekoppeld aan en vloeien voort uit drie belemmeringen, namelijk: technologische- organisatorische- en individuele belemmeringen. Uit deze drie belemmeringen zijn een vijftal patronen vastgesteld. Deze patronen kunnen een gevolg zijn van een- of meerdere belemmeringen tegelijk. Zo bestaat er binnen het SSC-ICT geen gezamenlijk IT-Kennissysteem. De bestaande systemen beschikken daarnaast niet over een ge-automatiseerd versiebeheer. Dit is een technologische belemmering die kan leiden tot dubbele administratie en onvindbare informatie. Daarnaast kunnen individuele belemmeringen ervoor zorgen dat er geen goede communicatie tussen afdelingen en specialisten bestaat. Er bestaan verschillende vaardigheden die het overdragen van kennis faciliteren. Deze vaardigheden zijn: goede communicatieve vaardigheden, openstaan voor samenwerking, en bereidheid kennis te delen. Naarmate specialisten meer beschikken over deze vaardigheden, zal kennisdeling gemakkelijker tot stand komen. Deze individuele belemmeringen zijn in combinatie met organisatorische belemmeringen, waarbij transparantie niet beloofd wordt,

belangrijk. Naarmate specialisten meer bereidheid tonen om kennis en vaardigheden te delen zal kennisdeling gemakkelijker tot stand komen. Door een organisatorische belemmering die nu een cultureel aspect binnen het SSC-ICT is geworden, is kennisdeling nog moeilijker geworden. Zo kan door een sterke focus op de eigen afdeling, vervreemding ontstaan. Dit kan leiden tot een gebrek aan kennisoverdracht, en focus op enkel het eigen specialisme. Tot slot kan er door een herhaaldelijke socialisatie met dezelfde personen kennis gecompartmenteerd worden en ontstaat er een voorkeur voor informele overdracht. Socialisatie met verschillende individuen promoot daarentegen formele kennisdeling en vraagt om gestandaardiseerde overdracht.

Deelvraag (3) omvatte:

Welke voorwaarden voor 'knowledge brokering' kunnen worden afgeleid uit de patronen rondom knowledge brokering bij het SSC-ICT?

Antwoord op deze deelvraag is:

Er zijn een vijftal voorwaarden vastgesteld die afgeleid zijn uit de patronen rondom knowledge brokering. Zo is het gebruik van een gezamenlijk IT- en kennissysteem met geautomatiseerde versiebeheer benodigd. Ook is het belangrijk dat specialisten beschikken over communicatieve vaardigheden zodat zowel kennis met techneuten als gebruikers gedeeld kan worden. Het is hierbij belangrijk dat dezelfde 'taal' gesproken wordt. Om kennisdeling te bevorderen moeten gemaakte fouten niet bestraft worden en moet transparantie vanzelfsprekend zijn. Hiermee kan het opgeven van eigendom van kennis gerealiseerd worden. Verder zijn er bredere functieprofielen benodigd, waarbij er niet een verregaande specialisatie is. Op deze wijze kan er specifieke expertise opgedaan worden terwijl specialisten in staat zijn om samen te werken. Tot slot is Formalisatie van kennisoverdracht nodig.

Deelvraag twee en deelvraag drie beantwoorden gezamenlijk de hoofdvraag:

Wat zijn voorwaarden van 'knowledge brokering' bij specialisten van het SSC-ICT?

Het antwoord op de hoofdvraag is:

Er zijn een vijftal structurele voorwaarden, namelijk: gezamenlijk IT systeem, communicatieve vaardigheden, toestaan van fouten (transparantie), brede functieprofielen en formalisatie van kennisoverdracht. Deze structurele voorwaarden samen met technologische voorwaarden en knowledge brokering praktijken, waarbij de drie belemmeringen (technologische, organisatorische, individuele) worden doorbroken, zullen uiteindelijk leiden tot structurele consequenties.

5.2 Implicaties voor kennisdeling (aanbevelingen)

Voor deze paragraaf wordt de laatste deelvraag geraadpleegd. Deze luidt als volgt:

Welke aanbevelingen met betrekking tot knowledge brokering bij het SSC-ICT kunnen worden opgesteld?

Algemene aanbeveling:

De belemmeringen zijn onderverdeeld in organisatorische-, technologische- en individuele belemmeringen waarbij de organisatorische belemmering de grootste is. Zoals aangegeven in de selectie van onderzoekspopulatie (bijlage 5) is er altijd geprobeerd deze organisatorische belemmeringen vanuit de operatie op te lossen. Het nieuwe NSK-leverteam is hier het laatste voorbeeld in. Dit is mogelijk lastig als de bedrijfscultuur geen veranderingen in visie en aanpak faciliteert. Zolang er arbeidsdeling zoals bij het SSC-ICT aanwezig is, zullen organisatorische belemmeringen nooit vanuit de operatie op te lossen zijn. Deze opereren immers binnen de kaders die de organisatie stelt. Visie en aanpak kan in dit geval alleen gefaciliteerd worden vanuit strategisch

management. Bij het continu toevertrouwen van de oplossing aan de operatie, zonder dat de algehele organisatiestructuur verandert, zal er gedweild worden met de kraan open. Zo zal net als in het verleden het probleem erkend worden, veel resources (geld, tijd, middelen, mensen) ervoor ingezet worden, zonder dat het beoogde resultaat bereikt zal worden. De voornaamste taak blijft in deze voor strategisch management.

Bovenstaand is een algemene aanbeveling die aan de hand van dit onderzoek en observaties van de afgelopen jaren opgedaan is. Voor verdere aanbevelingen zullen de opgestelde voorwaarden in acht genomen worden.

Aanbeveling 1 - technologische belemmering:

In de huidige situatie wordt kennis op verschillende manieren in verschillende systemen bij verschillende afdelingen opgeslagen. Er is versnippering van kennis en deze is niet vrij toegankelijk voor iedereen. Dit is een technologische belemmering die het SSC-ICT minder goed in staat stelt om kennis organisatiebreed te delen.

Om deze belemmering aan te pakken dient ervoor een projectteam ingericht te worden. De opdracht voor het inrichten van een projectteam kan alleen door de directie gegeven worden. Zo kan de operatie onderzoeken of er een systeem is dat aan alle wensen voldoet, zoals: organisatiebrede toegankelijkheid; geautomatiseerd versiebeheer om dubbele data tegen te gaan; en een laagdrempelige applicatie. Tot slot moet er onderzocht worden wat er voor nodig is om alle versnipperde bestaande kennis over te zetten in dit ene systeem.

Wat belangrijk is bij deze transitie van systemen, is dat de organisatie dit nieuw te implementeren systeem gaat omarmen (net zoals dit gebeurd is met de implementatie van het huidige registratiesysteem). Tevens is het belangrijk om bij de zoektocht, selectie en implementatie van een dergelijk systeem de operatie en specialisten actief te betrekken.

Aanbeveling 2 - individuele belemmering:

Het SSC-ICT is een kennisintensieve IT-organisatie. Bij specialisten moet er niet alleen aandacht zijn voor het op pijl houden van technische kennis, maar dient er ook aandacht te zijn voor ontwikkeling van de 'soft skills'. In het verre verleden is er aandacht geweest voor deze skills binnen het SSC-ICT. De aandacht voor deze skills en algemene ontplooiing van medewerkers blijft belangrijk voor kennisintensieve organisaties zoals het SSC-ICT waar kennisdeling continu zou moeten terug komen in het proces.

Daar waar teams met kennisintensieve materie bezig zijn, dient men in de processen rondom de teams, kennisoverdracht in die processen te manifesteren. In agile termen kunnen we zeggen: zorg dat de kennisdeling opgenomen is in je 'definition of done'. Dat wil zeggen dat je taak niet af is als je de kennis nog niet hebt gedeeld. Op deze manier wordt kennisdeling onderdeel van het werk en zijn specialisten hier structureel mee bezig. Daardoor blijven ze oefenen met het delen van kennis.

Stimuleer als directie dat deze praktijken opgenomen worden in het proces door positief aanwezig te zijn bij deze kennissessies. Dit zal tevens de afstand tussen de operatie en strategisch management verkleinen. Neem, als operatie, deze praktijken daadwerkelijk op in de processen en stimuleer medewerkers door constant actief met deze processen bezig te zijn. Daag vervolgens medewerkers uit om bevindingen weer te presenteren aan de directie.

Aanbeveling 3 - individuele- en organisatorische belemmeringen:

Naarmate specialisten meer bereidheid tonen om kennis en vaardigheden te delen, zal kennisdeling gemakkelijker tot stand komen. Door de jaren heen zijn er door verschillende mensen observaties

gedaan dat er specialisten zijn die hun kennis het liefst niet willen delen (uit angst voor verliezen van eigen positie). De organisatie is in zekere zin ook in een paradox beland waarbij het voor bepaalde technische functies sowieso lastig is om hier geschikte specialisten voor te vinden. Het opgeven van kennis kan vergemakkelijkt worden door stimulering van leergedrag en het toelaten van fouten. Verder kan het delen en vermeerderen van kennis beloond worden zodat dit het proces vergemakkelijkt.

Om nieuw gewenst gedrag te stimuleren (positief benaderen van fouten en stimuleren kennisdeling) dient de directie kennisdeling op te stellen als kernwaarde van het SSC-ICT. Hier dient de organisatie constant mee bezig te zijn door deze waarden te visualiseren en overall in het gebouw op te hangen. Tevens dient de directie hiernaar te handelen door de kennisdeling periodiek te toetsen. Verder heeft het SSC-ICT ambassadeurs nodig die dit proces bewaken, stimuleren en tot een hoger niveau brengen. Binnen het SSC-ICT is er vervreemding. Wanneer er op deze manier, op natuurlijke en vanzelfsprekende wijze, cultuurverandering in gang gezet wordt, kan het vervreemdingsproces langzamerhand aangepakt worden. Dat wil zeggen dat de kernwaarden die afdelingen afzonderlijk dragen gelijk zullen staan aan de kernwaarden van het SSC-ICT.

Aanbeveling 4 - organisatorische belemmering:

Deze aanbeveling heeft vooral betrekking op strategisch management. Het SSC-ICT is een samenvoeging van verschillende IT-organisaties binnen het rijk. Ieder van deze organisaties heeft een eigen stukje cultuur meegebracht. Dit is gedeeltelijk een terechte observatie, maar tegelijk ook een te gemakkelijke verwijzing. Het SSC-ICT bestaat in haar huidige vorm al ruim 9 jaar en er is daardoor in de tussentijd ook een eigen cultuurvorming ontstaan. In deze periode is er steeds verdergaande specialisatie aan bod gekomen waarbij technische functies als het ware steeds verder uitgekleeft werden. Deze verregerende specialisatie is binnen de organisatie vaker verward met expertise. Terwijl technische functies binnen het SSC-ICT steeds meer *'het mannetje die aan de moer draait'* is geworden. In de loop der jaren is daardoor de focus ook steeds meer op de eigen afdeling en specialisatie gelegd, met als gevolg dat er vervreemding is ontstaan. De afstand tussen de afdelingen is dus vergroot en zal alleen maar groter worden als er niet gefaciliteerd wordt. Zoals eerder aangegeven wordt dit probleem erkent binnen de operatie, maar dit is mogelijk lastig op te lossen als de bedrijfscultuur geen veranderingen in visie en aanpak faciliteert. Door vervreemding is er, in zekere zin, verlamming opgetreden. Deze vervreemding kan niet opgelost worden door verdere arbeidsdeling te faciliteren of door binnen de operatie kleine teams te vormen met agile gedachtengoed. Hiervoor moet de gehele organisatie veranderen.

Het SSC-ICT heeft een verregerende specialisatie en het lijkt erop dat dit steeds verder getrokken wordt. Hier dient strategisch management een halt op te roepen. De directie zal waarschijnlijk niet in staat zijn arbeidsdeling in zijn geheel op te heffen (zo is onze maatschappij eenmaal ingericht). Wel is het een taak voor strategisch management om de implicaties van deze verregerende specialisatie binnen het SSC-ICT in te zien en hier een tegenwicht aan te bieden. Dit kan door bredere functieprofielen te implementeren (T-shape ipv I-shape). Dit kan verder verbreed worden door overlappende werkzaamheden bij elkaar te voegen. Om de uitdaging voor medewerkers erin te houden, kan afwisselend werk gefaciliteerd worden. Zo kan de verregerende arbeidsdeling binnen de kaders van het mogelijke aangepakt worden.

Aanbeveling 5 organisatorische- en individuele belemmeringen:

Door een herhaaldelijke socialisatie met dezelfde personen wordt kennis gecompartmenteerd en ontstaat een voorkeur voor informele overdracht. Socialisatie met verschillende individuen promoot daarentegen formele kennisdeling en vraagt om gestandaardiseerde overdracht. Er is dus eigenlijk een probleem: het opgeven van kennis, en dit kan door een simpele ingreep gefaciliteerd worden,

namelijk het formaliseren van kennisoverdracht. Hierdoor kunnen naast de informele vormen van kennisoverdracht meerdere vormen van kennisoverdracht ontstaan.

Het formaliseren van deze kennisoverdracht, om het onderdeel te maken van het werk van IT-professionals, kan alleen opgelegd worden vanuit strategisch management. De taak hierin is dat het delen van kennis en het ophalen van kennis behoort tot de waarden en normen van het SSC-ICT. Wel is het belangrijk te vermelden dat het een proces van jaren is om kennisdeling onderdeel te maken van de cultuur van het SSC-ICT. Dat wil dus zeggen dat strategisch management constant met deze visie bezig dient te zijn.

De voorwaarden voor kennisdeling hebben overlappende aspecten en zodoende zijn er ook overlappende aanbevelingen. Daarom komen bepaalde aanbevelingen in een net iets andere vorm terug. Zo is zowel formalisatie van kennisdeling nodig, als het opnemen in de waarden en normen van de organisatie. Dit is een continu proces waar het SSC-ICT in zijn geheel mee bezig dient te zijn.

5.3 Implicaties voor theorievorming

Dit onderzoek is gebaseerd op bestaande wetenschappelijke theorie van Pawlowski & Robey (2004). Het Pawlowski & Robey-model is als basis genomen, verder uitgekristalliseerd en aangevuld met bevindingen in dit onderzoek. Verder is het originele model gebaseerd op een private organisatie en is bij het nieuw aangemaakte model gekeken naar een publieke organisatie (het SSC-ICT). Er zijn interessante verschillen naar voren gekomen die verder onderzocht kunnen worden en hiervoor kan dit onderzoek als basis dienen. In het nieuwe model zijn er nieuwe theoretische inzichten voortgebracht door de voorwaarden van brokering bij specialisten van het SSC-ICT te verklaren. Zo verhoudt dit zich tot een centrale rol bij brokering die uit gaat van het opgeven van eigendom van kennis en van opofferingsgezindheid van knowledge brokers (PSM), dit zodat het algemene belang voor het eigen belang gaat. In het nieuwe model wordt dit onderstreept aan de hand van drie zaken die Orlikowski (2000) benoemt: voor de adoptie van technologie, is eigenaarschap hiervan benodigd; het streven naar eendracht en het organisatiedoel in plaats van de individuele- of afdelingsdoelen; Kennisdeling is geformaliseerd en is onderdeel van de werkzaamheden.

Het Pawlowski en Robey-model geeft aan dat structurele voorwaarden, middels Knowledge brokering praktijken die gebruik maken van grensobjecten, leiden tot structurele consequenties. Wat het model niet laat zien, is hoe deze brokering praktijken tussen afdelingen, afdeling overschrijdend worden geconcretiseerd en door middel van welke beschreven wetenschappelijke mechanismen dit gebeurt. Zo heeft dit onderzoek bijgedragen aan bestaande theorie over kennismanagement. Het SECI-model van Nonaka & Takeuchi (1995) is toegevoegd aan het Pawlowski en Robey-model (2004) met gebruik van de drie belemmeringen (Orlikowski, 2000). Zo zijn in het nieuwe model de vier stromen van kennis die Nonaka & Takeuchi (1995) beschrijven, verwerkt. Dit is passend gemaakt aan het kennismanagement proces van organisaties zoals het SSC-ICT. Zo is te zien dat in de informele sferen de knowledge brokers met behulp van een gezamenlijk IT-kennissysteem via '*socialization*' informele kennis delen. De volgende stap is dan om deze impliciete kennis via '*externalization*' afdeling overschrijdend te formaliseren. Dit stelt de organisatie in staat om via '*combination*' een formele, 'explicit to explicit' afdeling overschrijdende, kennisoverdracht plaats te laten vinden. Tot slot kan deze geformaliseerde kennis via '*internalization*' terug gegeven worden aan specialisten zodat deze (nieuwe gezamenlijke) kennis in de hoofden van mensen terug opgenomen wordt. Voor het rondkrijgen van de kennismanagement cirkel van Nonaka & Takeuchi (1995) zijn de drie belemmeringen: organisatorische- individuele- en technologische belemmeringen opgelost (Orlikowski, 2000).

5.4 Beperkingen en verder onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd vanuit het constructivisme en daaruit zijn voorwaarden voor kennisdeling vastgesteld bij specialisten van het SSC-ICT. Hiervoor is het model van Pawlowski & Robey (2004) als basis genomen. Het model is aan de hand van het SECI-model (Nonaka & Takeuchi, 1995) en Orlikowski (2000) verder aangereikt met afgenomen kwalitatieve interviews en documenten analyse. Hieruit is een nieuw model ontworpen. Dit geeft echter niet weer wat de structurele consequenties zijn. Dit was niet mogelijk in dit onderzoek, maar kan in een vervolgonderzoek vanuit het positivistische traditie gedaan worden, waarbij aan de hand van hypothesen, theorie getoetst kan worden.

De volgende consequenties zoals eerder beschreven zouden meegenomen kunnen worden om getoetst te worden in een vervolgonderzoek: Kwalitatievere dienstverlening; Snellere dienstverlening; Tijdswinst en afname werkdruk; Duidelijkheid voor stakeholders; Vermindering Rigiditeit.

Ondanks dat het vervolgonderzoek een andere onderzoek traditie suggereert, is het vervolgonderzoek wel complementair aan het huidig onderzoek. In dit onderzoek zijn immers de voorwaarden vastgesteld. In het vervolgonderzoek kunnen consequenties als hypothesen opgesteld worden aan de hand van deze vastgestelde voorwaarden. Deze consequenties zouden dan vervolgens getoetst kunnen worden in het vervolgonderzoek.

5.5 Epiloog

Met deze master thesis rond ik mijn master bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit Rotterdam af. Binnen deze opleiding heb ik veel geleerd. Deze opleiding heeft mij vooral geleerd, zaken in perspectief te bekijken. Waar ik voorheen zaken veelal vanuit één perspectief bekeek, heeft deze opleiding mij in staat gesteld om dezelfde zaken vanuit verschillende perspectieven te bekijken. Dit is ten goede gekomen aan mijn werk, dit onderzoek en vooral ook mijn persoon. Het uitvoeren van een kwalitatief onderzoek heb ik als bijzonder pittig ervaren, vooral omdat ik in het begin niet goed snapte waar ik aan begon. Door het uitvoeren van een kwalitatief onderzoek heb ik veel geleerd en mijn analytisch vermogen hierin is goed van pas gekomen. Ik heb vooral geleerd van de verschillende perspectieven die verschillende respondenten te bieden hadden. Ik richt me hier tot toekomstige master studenten zodat zij van mijn onderstaande tips kunnen leren die kenmerkend zijn bij het uitvoeren van een kwalitatief onderzoek.

Bij dit soort onderzoek is het belangrijk om te weten dat het onderzoek en schrijfwerk vooral bestaat uit vele iteraties. Dit betekent veel schrap en aanpaswerk. Daarom is het beter om in het begin vooral kleine stappen (iteraties) te maken zodat deze beter tot hun recht komen. Zelf heb ik vooral in het begin de drang gehad om de tekst de eerste keer al zo 'perfect' mogelijk neer te zetten. Deze tekst is vervolgens meerdere malen bij iteraties weggeschrapd en aangepast. Voorkom deze frustratie door kleine iteraties te doen met minder 'perfecte' tekst. Als je van jezelf weet dat je geen doorzetter bent dan is mijn advies om naar een andere makkelijkere onderzoekstraditie te kijken.

Verder zijn wij vanuit de opleiding vooral opgeleid in een positivistisch onderzoek. Hierdoor is een constructivistisch onderzoek veel lastiger uitvoerbaar, omdat je veel onderzoekwerk hiernaar nog moet doen. Tevens is het einddoel hierdoor minder helder aan het begin van de opleiding. Dit leverde bij mij 'gevoelsmatig' vooral aan het begin een chaotisch beeld, waarbij het einddoel onduidelijk is. Hier moet je mee kunnen omgaan. Daarom is mijn advies om de kaders van je onderzoek zo duidelijk mogelijk te hebben, zodat het minder chaotisch 'oogt'. Houdt er dus rekening mee dat je als persoon flexibel moet zijn en dat verzadiging pas op het einde gebeurt.

Tot slot bestond onze opleiding uit een mix van werken aan de master thesis en andere vakken die we tussendoor moesten doen. In mijn beleving is het beter, eerst klaar te zijn met alle vakken, zodat de complete aandacht aan dit soort onderzoek gegeven kan worden. Het is namelijk een hele zware opgave om veel te schakelen: uit je scriptie gehaald te worden, om na elk vak ook weer in je scriptie te komen. Dit vergt enorme discipline en doorzettingsvermogen. Maar dit wil ik wel aanvullen met het gevoel, dat het uiteindelijk zich wel loont. Het is een zware opgave om de scriptie tegelijk met alle vakken te doen, maar onmogelijk is het zeker niet. Uiteindelijk heb je er zelfs profijt bij. Daarom wil ik afsluiten met: zet hem op, je bent er bijna!

Literatuur

Andersen, L.B. et al. (2012). Public Values and Public Service Motivation: Conceptual and Empirical Relationships. *The American Review of Public Administration* 43(3), pp. 292–311.
<https://doi.org/10.1177/0275074012440031>.

Babbie, E. (2020). *The Practice of Social Research* (15^e druk). Boston: Cengage Learning Inc.

Banning, W. (1977). *Karl Marx: Leven, leer en betekenis*. (14^e druk). Utrecht: Het Spectrum.

Baskerville, S. (14 augustus 2018). *The Five Monkeys Experiment & Its Lessons for Your Organization*. Geraadpleegd van <https://www.proserveit.com/blog/five-monkeys-experiment-lessons>

Bechky, B.A. (2003). Sharing Meaning Across Occupational Communities: The Transformation of Understanding on a Production Floor. *Organization Science*, Vol. 14, No. 3, pp. 312-330.
<https://doi.org/10.1287/orsc.14.3.312.15162>.

Bekkers, V. (2017). *Beleid in beweging. Achtergronden, benaderingen, fasen en aspecten van beleid in de publieke sector* (3^e druk). Den Haag: Boom bestuurskunde.

Berg, B.L. & Lune, H. (2012). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. (8^e druk). New Jersey: Pearson Education, Inc.

Bergenholtz, C. (2011). Knowledge brokering: spanning technological and network boundaries. *European Journal of Innovation Management*. Vol. 14 No. 1, 2011, pp. 74-92.
<https://doi.org/10.1108/14601061111104706>.

Boland, R.J. & Tenkasi, R.V. (1995). Perspective Making and Perspective Taking in Communities of Knowing. *Organization Science*, Vol. 6, No. 4, pp. 350-372. <https://www.jstor.org/stable/2634993>.

Bronkhorst, B., Steijn, B. & Vermeeren, B. (2013). Transformational Leadership, Goal Setting, and Work Motivation: The Case of a Dutch Municipality. *Review of Public Personnel Administration* 201X, Vol XX(X) 1–22, <https://DOI:10.1177/0734371X13515486>.

Brown, J.S. & Duguid, P. (1998). Organizing Knowledge. *California Management Review*, Spring 1998, Vol40, NO3, pp. 90.

Carlile, P.R. (2002). A Pragmatic View of Knowledge and Boundaries: Boundary Objects in New Product Development. *Organization Science*, Vol. 13, No. 4, pp. 442-455.

Casanave, C. P. & Li, Y. (2015). Novices' struggles with conceptual and theoretical framing in writing dissertations and papers for publication. *Publications*. Vol 3(2), pp. 104-119.
<https://doi.org/10.3390/publications3020104>.

Defensie.nl. (z.d.). Joint Informatievoorziening Commando. Geraadpleegd van <https://www.defensie.nl/organisatie/dmo/onderdelen/jivc>

Desmidt, S. & Heene, A. (2018). *Strategisch management. Een handboek voor de publieke sector* (3^e druk). Gent: Lannoo Campus.

Dictu.nl. (z.d.). Over DICTU. Geraadpleegd van <https://www.dictu.nl/over-dictu>.

Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, Oct., 1989, Vol. 14, No. 4 (Oct., 1989), pp. 532-550. <https://www.jstor.org/stable/258557>.

Engels, F. (2007). *Het Communistisch Manifest*. (2^e druk). Amsterdam: Pegasus.

Engen, M.L. & Vinkenburg, C.J. (2005). Transformationeel leiderschap en carrière maken: sekseverschillen in consequenties van effectief leiderschap. *Gedrag en Organisatie* 2005–18, nr. 2.

Farazmand, A. (2010). Bureaucracy and Democracy: A Theoretical Analysis. *Public Organization Review*(10), pp. 245-258. <https://doi.org/10.1007/s11115-010-0137-0>.

Grant, C. & Osanloo, A. (2015). Understanding, selecting, and integrating a theoretical framework in dissertation research: Creating the blueprint for your house. *Administrative Issues Journal: Connecting Education, Practice, and Research*, Vol 4(2), pp. 12-26. <https://doi.org/10.5929/2014.4.2.9>.

Harmood Al Karaawi, M.I. & Huimin, M.A. (2018). IT capability, knowledge management, and product design. *Human Systems Management*. Vol. 37 (2018), pp. 117–128. <https://doi.org/10.3233/HSM-17128>.

Hill, L.A., Brandeau, G., Truelove, E. & Lineback, K. (juni 2014). *Collective Genius*. Geraadpleegd van <https://hbr.org/2014/06/collective-genius>.

Homburg, V.M.F. (2000). The Political Economy of Information Exchange Politics and Property Rights in the Development and Use of Interorganizational Information Systems. *Knowledge, Technology, & Policy*, Vol. 13, No. 3, pp. 49-66.

Hood, C. (1991). A Public Management for all reasons? *Public Administration*, Spring 1991, Vol. 69, NO3, pp.19.

Isabella, L.A. (1990). Evolving Interpretations as a Change Unfolds: How Managers Construe Key Organizational Events. *Academy of Management*, Vol. 33, No. 1, pp. 7-41. <https://www.jstor.org/stable/256350>.

Kropotkin, P. (2020). *The Conquest of Bread*. (1^e druk). Glendale: Bibliotech Press.

Leezenberg, M. & De Vries, G.H. (2001). *Wetenschapsfilosofie voor geesteswetenschappen* (4^e druk). Amsterdam: Amsterdam Universitij Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. (1e druk). Oxford: Oxford University Press.

Orlikowski, W.J. (2000). Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations. *Organizational Science*, Vol. 11, No. 4, pp. 404-428. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.404.14600>.

Pawlowski, S.D. & Robey, D. (2004). Bridging User Organizations: Knowledge Brokering and the Work of Information Technology Professionals. *MIS Quarterly*. Vol. 28 No. 4, pp. 645-672. <https://www.jstor.org/stable/25148658>.

- Pistor, K. (1999). Codetermination: A Sociopolitical Model with Governance Externalities. Brookings. Employees and corporate governance / editors Margaret M. Blair and Mark J. Roe, Institution Press Washington D.C., pp. 163-193.
- Ritz, A., Brewer, G.A. & Neuman, O. (2016). Public Service Motivation: A Systematic Literature Review and Outlook. Geraadpleegd van <https://www.researchgate.net/publication/280023711>.
- Schwarz, K. (20 januari 2020). Kennismanagement, wat is het eigenlijk? Geraadpleegd van <https://www.managementimpact.nl/artikel/kennismanagement-wat-is-het-eigenlijk/>.
- Skilton, P.F. & Dooley, K.J. (2010). The Effects of Repeat Collaboration on Creative Abrasion. Academy of Management, Vol. 35, No. 1, pp. 118-134. <https://www.jstor.org/stable/27760043>.
- Smuttrasen, K. & Heo, D. (2019). The impact of leader roles on cross-border knowledge management and the development of boundaryless business models: A case study of Thai construction companies. Knowl Process Management. Vol 27 (2020), pp. 53-62. <https://doi.org/10.1002/kpm.1620>.
- SSC-ICT (2017, 12 januari). *Het verhaal van SSC-ICT*. Geraadpleegd van <https://www.ssc-ict.nl/over-ssc-ict/documenten/publicaties/2017/01/12/het-verhaal-van-ssc-ict>.
- Studytube (2018). Whitepaper: Beter Kennismanagement. Kennis vastleggen en delen in jouw organisatie: Geraadpleegd van <https://www.studytube.nl/lp/e-book-kennismanagement>.
- Szulanski, G. & Jensen, R. (2004). Overcoming Stickiness: An Empirical Investigation of the Role of the Template in the Replication of Organizational Routines. Managerial and Decision Economics, Vol, 25, No. 6-7, pp. 347-363. <https://doi.org/10.1002/mde.1195>.
- Szulanski, G. (1996). Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice Within the Firm. Strategic Management Journal, Vol. 17, Special Issue: Knowledge and the Firm (Winter, 1996), pp. 27-43. <https://www.jstor.org/stable/2486989>.
- Turner, J.H. (1986). The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration by Anthony Giddens. American Journal of Sociology, Vol. 91, No. 4, pp. 969-977. <https://www.jstor.org/stable/2779966>.
- Van der Wardt, R. (z.d.) *T-shaped Medewerkers (+ Een Praktijkvoorbeeld)*. Geraadpleegd van <https://agilescrumgroup.nl/t-shaped/>.
- Van Duivenboden, H. et al. (1999). *Kennismanagement in de publieke sector*. (1^e druk). Den Haag: Elsevier bedrijfsinformatie bv.
- Van Thiel, S. (2015). *Bestuurskundig onderzoek. Een methodologische inleiding*. (3^e druk). Bussum: Coutinho.
- Vandenbeele, W., Leisink, P. & Knies, E. (2013). Public value creation and strategic human resource management: public service motivation as a linking mechanism.
- Verschuren, P. & Doorewaard, H. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek* (5^e druk). Amsterdam: Boom Lemma.
- Weggeman, M. (2004). *Kennismanagement: de praktijk*. (4^e druk). Schiedam: Scriptum.

Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. Sage Organization, Vol 7, Issue 2, pp. 225-246. <https://doi-org.eur.idm.oclc.org/10.1177/135050840072002>.

Wesley, P.W. & Buysse, V. (2001). Communities of Practice: Expanding Professional Roles to Promote Reflection and Shared Inquiry. University of North Carolina, Vol. 21, issue 2, pp. 114-123. <https://doi-org.eur.idm.oclc.org/10.1177/027112140102100205>.

Bijlage 1: Afkortingen

BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CIBG	Centraal Informatiepunt Beroepen Gezondheidszorg
CoP	Communities of Practice
DBA	Database Administrator
DICTU	Dienst ICT Uitvoer
DS	Delivery Services
EZ	Ministerie van Economische zaken en Klimaat
IM	Incident Management
IT	Informatie Technologie
JIVC	Joint Informatievoorziening Commando
KM	Kennismanagement
MinDef	Ministerie van Defensie
NPM	New Public Management
OBT	Operationeel Beheer Team
ODC	Overheidsdatacenter
PM	Project Management
PSM	Public Service Motivation
KPI	Key Performance Indicatoren
RM	Relatie Management
SQL	Scripted Query Language
SSC-ICT	Shared Service Centrum voor Informatie en Communicatie Technologie
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Bijlage 2: Lijst van tabellen en figuren

Tabellen/ Figuren	Benaming	Pagina
Figuur 1.1	Delen, toepassen en creëren, middels cultuur- en procesmanagement (Van Duivenboden et al., 1999, p. 85)	Pagina 7
Tabel 2.1	Verschillende fasen in de mix van Grounded theory en Case study, gebaseerd op Eisenhardt (1989, p. 533) en op Berg & Lune (2012, p330).	Pagina 13
Figuur 3.1	Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals (Pawlowski & Robey, 2004, p. 664)	Pagina 20
Figuur 4.1	Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals (Pawlowski & Robey, 2004, p. 664)	Pagina 23
Figuur 4.2	Het UI-model van Schein (Desmidt & Heene, 2013, p. 524)	Pagina 33
Figuur 4.3	SECI-Model (Nonaka & Takeuchi, 1995, p.72)	Pagina 36
Figuur 4.4	Conceptueel kader voor het begrijpen van Knowledge Brokering tussen IT-professionals bij het SSC-ICT.	Pagina 40

Bijlage 3: Interview Richtlijn

Opmerking: De interviewgids dient als start genomen te worden voor de onderwerpen die in de interviews aan orde komen. Het zijn voorbeelden van open vragen met betrekking tot elk onderwerp. De vragen zijn bedoeld om door de informanten rijkelijke beschrijvingen te ontlocken aan hun ervaringen en werkpraktijken met betrekking tot kennisbemiddeling. Hoewel in elk interview dezelfde reeks onderwerpen behandeld worden, wordt deze interviewgids niet op een rigide manier gevolgd. De specifieke formulering van de vragen, de volgorde waarin de onderwerpen geïntroduceerd worden, de vervolgvragen die gesteld kunnen worden, enzovoorts, variëren van interview tot interview. Voor bepaalde informanten zijn er specifieke vragen, die specifiek hun rol in het verleden behelzen.

1. Achtergrondinformatie:
 - *Kun je kort over jezelf vertellen en je huidige rol binnen het SSC-ICT?*
 - *Kun je me vertellen wat het verschil is van je huidige rol ten opzichte van je rol toen wij samen werkten?*
2. Documenten voor documentanalyse:
 - *Welke documenten kun je me vanuit je huidige functie aanbieden dat te maken heeft met kennisbemiddeling binnen het SSC-ICT?*
 - *Welke documenten kun je me vanuit je vorige functie aanbieden dat te maken heeft met kennisbemiddeling binnen het SSC-ICT?*
3. Rol van de informant als kennismakelaar:
 - *Zorg je in je huidige functie voor verbindingen tussen verschillende afdelingen van de organisatie? Een voorbeeld hiervan is de overdracht van kennis tussen groepen vergemakkelijken of de activiteiten van verschillende groepen helpen coördineren en op elkaar afstemmen.*
 - *Kun je deze vraag beantwoorden met je vorige rol?*
 - *Zo ja, kun je dan enkele specifieke voorbeelden benoemen van hoe je dit rol op je nam?*
4. IT-professionals als makelaars van kennis binnen de organisatie:
 - *Is er iets bijzonders aan de IT-professionals bij het SSC-ICT dat hen in staat stelt kennisoverdracht tussen verschillende afdelingen in de organisatie te faciliteren?*
 - *Kun je hier specifieke voorbeelden van benoemen?*
5. Kennis bemiddelingsvaardigheden en competenties:
 - *Wat zijn enkele van de vaardigheden en competenties die IT-professionals in staat zouden kunnen stellen om kennis over te dragen tussen verschillende delen van de organisatie en om andere soorten bemiddelingsrollen te spelen?*

6. Organisatoren en belemmeringen voor kennis bemiddeling door IT-professionals:
 - *Is er iets dat je kunt benoemen met het SSC-ICT als organisatie dat het delen van kennis tussen verschillende onderdelen van de organisatie ondersteunt of juist afremt?*
 - *Zijn er organisatoren of barrières die specifiek verband houden met de kennisoverdracht door IT-professionals bij het SSC-ICT die de soorten activiteiten die je eerder beschreven hebt, kunnen helpen of belemmeren?*
7. Strategieën voor kennisbemiddeling:
 - *Welke soorten strategieën gebruiken jij en andere IT-professionals bij het SSC-ICT om enkele van de uitdagingen van kennisoverdracht en andere kennis bemiddelingsactiviteiten aan te pakken?*
8. Resultaten van kennis bemiddeling:
 - *Wat zijn enkele van de organisatorische gevolgen (consequenties) of uitkomsten van kennisoverdracht en andere bemiddelingsactiviteiten door IT-professionals bij het SSC-ICT?*
9. Afsluitende vragen:
 - *Is er nog iets dat in je opkwam toen ik de vragen stelde, en dat je zou willen toevoegen? Iets dat ik je misschien had moeten vragen wat ik niet deed?*
 - *Kun je mij andere mensen in de organisatie suggereren die ik ook voor dit onderzoek zou kunnen interviewen? Mensen die naast de populatie die ik interview toegevoegde waarde hebben voor dit onderzoek?*

Bijlage 4: Lijst van geïnterviewde informanten

De informanten zijn over een periode van bijna een jaar meerdere malen geïnterviewd. Zo is bijvoorbeeld Oracle DBA meer dan 10 keer geïnterviewd, omdat er samen aan een recente NSK-team deelgenomen werd, waarbij er constant observaties met elkaar gedeeld konden worden.

Functie of rol binnen SSC-ICT	Informant code van geïnterviewde
Hosting Windows Beheer	Informant #1
Linux beheerder	Informant #2
Operations Control Room	Informant #3
Incident manager	Informant #4
Systeem netwerkbeheerder	Informant #5
Medewerker van VWS (afnemer van SSC-ICT)	Informant #6
Technisch Projectleider	Informant #7
SQL DBA	Informant #8
ORACLE DBA	Informant #9
Project Manager	Informant #10
Verandercoach	Informant #11

Bijlage 5: Selectie interview populatie, inclusief document analyse

De interview populatie is geselecteerd aan de hand van persoonlijke ervaring en observaties die, vanaf 2012, opgedaan zijn bij het SSC-ICT. De verwachting hierbij is dat met deze verschillende functies uit verschillende disciplines de meest kwalitatieve informatie uitgehaald zal worden. Zo is er beroep gedaan op een rijke selectie aan specialisten uit verschillende afdelingen. Per interviewer zullen de documenten voor die afdeling opgevraagd worden met de vraag hoe deze documenten of werkwijzen bijdragen aan kennisdeling. Deze manier van werken stelt in staat om documenten analyse per afdeling te houden en deze met elkaar te vergelijken.

Een groot deel van de observaties, tot 2018, heeft plaatsgevonden bij de afdeling 'Hosting'. Deze afdeling bestond toen der tijd uit twee specialisaties, namelijk Windows beheer en Linux beheer. De taken bestonden voornamelijk uit het hosten van zowel webapplicaties als desktopapplicaties voor de afnemers, dus aangesloten ministeries. Het beheer van Windows en Linux servers lag ook bij hosting. Hosting is inmiddels opgedeeld in twee verschillende afdelingen, namelijk Linux beheer en Windows beheer. Ondanks dat dit een logische scheiding van deze twee afdelingen betreft is het interessant om te zien wat voor effect dit heeft op de kennisdeling. Op de afdeling was er altijd een virtuele scheiding tussen deze twee werelden van Linux en Windows aanwezig en nu is er een echte fysieke scheiding. Aangezien de meeste observaties bij deze afdeling hebben plaatsgevonden, is het interessant om observaties met medewerkers van deze afdelingen te vergelijken. De volgende twee personen zijn geïnterviewd:

- Hosting Windows Beheer – Informant #1;
- Linux beheer – Informant #2.

In haar zoektocht om afdelingen dichter bij elkaar te brengen is er vanuit de operatie het 'Operationeel Beheer Team' (OBT) in het leven geroepen. Het OBT bestond uit een vast team dat een verlengstuk van de helpdesk was, met beheerders die rechten en technische knowhow hebben om problemen zelf op te lossen alvorens ze dit doorzetten naar afdelingen die hiervoor gespecialiseerd zijn. Verder werd het OBT aangevuld met minimaal een lid van iedere afdeling van het SSC-ICT, die te maken hebben met het ICT-keten. Observaties binnen het OBT, is namens hosting, gebeurd in de periode van 2013 tot 2015. De meeste afdelingen hebben hier een andere invulling aan gegeven door wekelijks op roulatiebasis een andere beheerder te leveren aan het OBT. Immers afdelingen en specialisten ervoeren dit als straf. Dit sentiment komt overeen met de mate van vervreemding dat de afdelingen in die tijd hadden. Het OBT was opgericht om juist het keten mentaliteit aan te wakkeren. Het zorgde ervoor dat beheerders van alle afdelingen op een aangewezen afdeling stonden zodat er korte lijnen met elkaar was en zodat het duidelijk werd dat het SSC-ICT gezamenlijk met alle afdelingen één product levert. Het OBT was tot het leven geroepen in een periode dat zich vooral kenmerkte met trage afhandeltijden voor aangemelde incidenten. Incidenten bleven soms maanden op een afdeling staan, en als er hier wat van gezegd werd door Incident Management (IM) die erachteraan ging werd er simpel gezegd: *"Deze melding is niet voor onze afdeling"*. Het OBT zou hier verandering in brengen. Ondanks dat er mooie stappen met het OBT gemaakt zijn in incidentafhandeling en aflostermijnen leert de ervaring dat het OBT niet haar volledige potentie heeft kunnen benutten. Dit had meerdere redenen. Door gebrek aan interesse van verschillende afdelingen die op roulatiebasis hun tijd vol maakten in het team en het gebrek aan mandaat van de teamleider van het OBT. De teamleider van het OBT is de teamleider van de leden van het OBT, maar niet de teamleider van al die afdelingen die er minder zin in hadden. Onder andere hierdoor werd het beoogde resultaat van het OBT niet altijd gehaald. Het OBT is inmiddels qua structuur en doel veranderd. Het is interessant om de exacte doel en structuur en kennisbemiddeling hiervan vanuit het oogpunt van medewerkers in te zien. Hiervoor zijn de volgende drie personen geïnterviewd:

- Operations Control Room – Informant #3;
- Incident manager – Informant #4;
- Systeem netwerkbeheerder – Informant #5.

Tussen 2015 en 2018 werd een 'Dedicated klantteam' namens Hosting opgericht. Een van de afnemers van het SSC-ICT was op het punt te vertrekken als klant, omdat het SSC-ICT niet voldeed aan de behoeftes van deze afnemer. Om hierin te voorzien heeft het SSC-ICT samen met deze afnemer een klantteam ontwikkeld wat Dedicated werk voor deze klant zou uitvoeren. Het team bestond uit twee medewerkers van Hosting en twee medewerkers van de klant zelf. Hierdoor zijn er in deze periode nieuwe ervaringen en observaties opgedaan die toepasbaar zijn voor dit onderzoek. Verder had het team een medewerker van de afdeling Delivery Services (DS). De medewerkers van DS fungeren als technische projectleiders die voor iedere wijziging de juiste mensen van de juiste afdelingen bij elkaar brengen om de wijziging in zijn geheel goed te laten verlopen waarbij iedere discipline haar eigen werk en expertise deed. Aangezien dit een hybride team was zijn de volgende twee personen hiervoor geïnterviewd:

- Medewerker van VWS (afnemer van SSC-ICT) – Informant #6;
- Technisch Projectleider – Informant #7.

Een constante switch naar andere afdelingen en andere vormen van service heeft ervoor gezorgd om de afgelopen jaren verschillende afdelingen te observeren. Zo is de meest positieve ervaring vanaf 2018 bij het SQL-team gebeurd. Dit was de meest hechte afdeling die het meest aan kennisdeling doet binnen het SSC-ICT. Wel valt op dat afdeling overschrijdend kennisoverdracht nog steeds lastig en moeizaam verloopt. De observatie is aan de andere kant dat de bereidbaarheid en flexibiliteit van de groep aanwezig is. Zo is het een keer voorgekomen dat tijdens het overwerken in het weekend een SQL-beheerder tijdens het trouble shooten binnen zeer korte tijd door bijna alle leden van het team geholpen werd na een 'WhatsApp' bericht. Dat betekent dat collega's bereid zijn om ongeplande tijd van hun weekend voor hun collega's op te offeren. Hiervoor zijn de volgende twee personen voor geïnterviewd:

- SQL DBA – Informant #8;
- ORACLE DBA – Informant #9.

De ervaringen en observaties vanaf 2012 suggereren dat twee functies belangrijk zijn bij het begrijpen van kennisbemiddeling, namelijk: 'Project Management' (PM) en Verander coachen. Projectmanagers hebben voor hun project verschillende disciplines nodig. Om hun project goed te laten verlopen moeten zij constant schakelen met verschillende afdelingen die voor de duur van het project als één afdeling fungeren. De kennisoverdracht vanuit de ervaring van een projectmanager is derhalve van cruciaal belang. Verander coachen geven 'Les' aan alle afdelingen binnen het SSC-ICT. Van management tot medewerkers. Daarom zijn de observaties van deze persoon belangrijk voor dit onderzoek. Hiervoor zijn de volgende twee personen voor geïnterviewd:

- Projectmanager – Informant #10;
- Verandercoach – Informant #11.

Er zijn in totaal elf personen geïnterviewd en de verschillende zienswijzen zullen vergeleken worden met zowel eigen observaties als met elkaar. Iedereen van deze elf zal afzonderlijk geïnterviewd worden, maar er zullen ook combinaties zijn waarbij meerdere mensen tegelijk geïnterviewd zullen worden. Dit komt de combinatie van een casestudy en Grounded theory ten goede (Verschuren &

Doorewaard, 2015). Voor dit onderzoek heeft het echter niet veel toegevoegde waarde gehad om mensen samen te interviewen. De ervaring hier was dat afzonderlijk interviewen kwalitatief de beste informatie opleverde.

Tot slot kon er (aan het einde van dit onderzoek) voor een periode van drie maanden geparticipeerd worden aan een NSK-team, waarbij het doel is sneller Niet standaard klantaanvragen af te handelen. Hiervoor is er gekozen voor de scrum methode. Deze ervaring en observaties in dit team is waardevol geweest voor dit onderzoek. Wat alle beschreven structuren met elkaar gemeen hebben is dat het niet vanuit Strategisch management vandaan komt, maar vanuit de operatie geprobeerd wordt om op te lossen zonder dat de organisatiestructuur veranderd of dat er in de strategie dit gefaciliteerd wordt. Binnen het NSK-team participeerde ook een van de eerdere informanten. Deze was de afgelopen drie maanden een vaste sparringpartner geworden om observaties met elkaar te delen:

- ORACLE DBA – Informant #9.

Bijlage 6: Code Tree

Organisatorische belemmeringen:

- Arbeidsdeling in grote organisatie (Verregaande specialisatie);
- Focus op eigen specialisatie;
- Vervreemding;
- Transparantie wordt niet beloond;
- Basisassumpties;
- Geen formalisatie van kennisdeling.

Technologische belemmeringen:

- Gebrek aan gezamenlijk kennissysteem;
- Gebrek geautomatiseerd versiebeheer;
- Toegankelijkheid (kennis)systemen.

Individuele belemmeringen:

- Communicatieve vaardigheden;
- Vertaling en interpretatie;
- Bereikbaarheid om kennis te delen;
- Open staan voor samenwerking.