

Kennisproductiviteit: Kennisontwikkeling als sociaal communicatief proces.

Een onderzoek naar de rol van het sociaal communicatief proces bij kennisontwikkeling.

Kirsti L. Booijink-Kemna.

Universiteit Twente. Faculteit der Gedragwetenschappen.

Samenvatting

In dit onderzoek is de rol van het sociaal communicatief proces bij kennisontwikkeling onderzocht. Hiertoe is eerst in de literatuur gezocht naar factoren die een rol spelen in dit sociaal communicatief proces. Vervolgens is een verbinding gemaakt tussen theorie en empirie door bij twee organisaties te onderzoeken op welke wijze de betreffende factoren een rol hebben gespeeld bij kennisproductieve processen die zich recentelijk hebben afgespeeld in de betreffende organisaties. In dit artikel worden de resultaten gepresenteerd van de elf interviews die hebben plaatsgevonden in het kader van dit onderzoek. De resultaten bevestigen dat de in de literatuur gevonden factoren daadwerkelijk een belangrijke rol spelen in kennisproductieve processen, maar dat ze, om hun dynamiek goed tot hun recht te laten komen, minder gedetailleerd moeten worden beschreven. Derhalve zijn de diverse factoren herlabeld tot ruimere begrippen.

Introductie

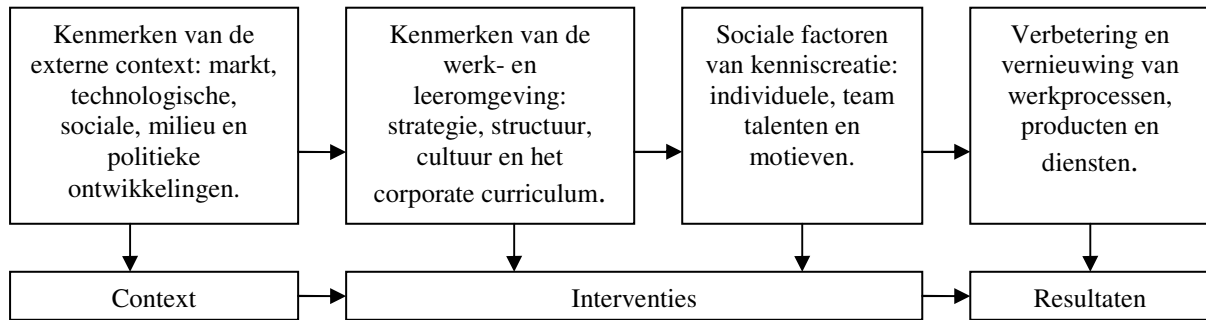
In het begin van de vorige eeuw werd er tussen organisaties vooral geconcentreerd op basis van machines en andere technologieën (Nanoka & Takeuchi, 1997). Meestal wonnen de rijke eigenaren de concurrentiestrijd omdat ze in staat waren de beste en de snelste apparatuur te kopen en te gebruiken (Harrison & Kessels, 2004). Omdat de technologie en de productie de doorslaggevende factoren waren in de prestatie van een bedrijf, was er weinig belangstelling voor de ontwikkeling van medewerkers in hun werk. Vanaf de jaren zestig kwam hierin verandering en werden de agrarische en de industriële economie langzaam overgenomen door een andere, nog steeds voortdurende, economie: de kenniseconomie. De meest voorkomende opvatting over de kenniseconomie is die van een economie, waarin kennis herkend wordt als drijfveer van productiviteit en economische groei, welke uiteindelijk leidt tot een andere kijk op de rol van informatie, technologie en leren, ten behoeve van economische prestaties.

Er zijn vele auteurs die deze ontwikkeling in de economie onderschrijven (Castells, 1998; Giddens, 1994; Harrison & Kessels, 2004; Kessels, 2001; Weggeman, 1997). Kennisproductiviteit speelt een belangrijke rol bij het succesvol zijn van een organisatie. Kennisproductiviteit wil zeggen dat een organisatie in staat is om werkprocessen, producten en diensten stapsgewijs te verbeteren en radicaal te vernieuwen, via het genereren, delen en toepassen van kennis (Harrison & Kessels 2004; Kessels, 1995, 2001). Omdat kennisproductiviteit zo'n belangrijke rol vervult, is het van belang inzicht te krijgen in hoe dit proces verloopt, zodat het kan worden bevorderd. In de hedendaagse werkprocessen spelen sociale interactie en onderlinge communicatie hierbij een grote rol. Inzicht krijgen in de sociaal communicatieve factoren, geeft mogelijk aanknopingspunten waarmee kennisproductieve processen actief kunnen worden gestimuleerd. Het belang van het sociaal-communicatief proces wordt door Verdonschot en Keursten (2005) centraal gesteld in één van de elf ontwerpprincipes voor kennisproductiviteit. Bij het sociaal communicatief proces gaat het ondermeer om de interactie tussen mensen. De wijze waarop deze interactie met anderen plaatsvindt lijkt van invloed op kennisproductiviteit. Men kan een ander niet dwingen zijn/haar kennis te delen met een ander op een zodanige wijze dat een proces van kenniscreatie ontstaat. Het moet voor de ander aantrekkelijk zijn om zijn/haar kennis te delen. Sociale en communicatieve vaardigheden zijn ondermeer belangrijk omdat ze een bijdrage leveren aan de mate waarin men er in slaagt aantrekkelijk te zijn voor de ander. Deze aantrekkelijkheid helpt bij het toegang verschaffen tot de kennis van een ander. Kessels (2001, 2001a) geeft in deze aan dat kenniswerkers hun werkomgeving beoordelen op onder andere de inspirerende samenwerking met gelijkgestemden en dat zij zich steeds meer bewust worden van de noodzaak om te werken vanuit hun wederzijdse aantrekkelijkheid: "een medewerker moet zelf meehelpen om een uitnodigende werksfeer met gelijkgestemden te organiseren" (Kessels, 2001a, 9). De deelnemers besteden veel aandacht aan hun wederzijdse aantrekkelijkheid, wat inhoudt dat zij over en weer moeite doen om voor elkaar een rijke leeromgeving vorm te geven. Aan de deelnemers stelt dit hoge eisen ten aanzien van hun sociale, communicatieve en interactieve vaardigheden (Kessels, 2001a). Tillema en van der Westhuizen (2003) noemen in deze het belang van dialoog en uitwisselen van kennis bij kennisproductief leren. Een kenniswerker dient zichzelf daarom de vraag te stellen: "wat heb ik te bieden en hoe word ik geaccepteerd?". "Goed ontwikkelde sociale en communicatieve vaardigheden stimuleren een aantrekkelijk leerklimaat" (Kessels, 2001, 503). Deze vaardigheden dragen dus bij aan het creëren van een aantrekkelijke leeromgeving/ sociale context en het sociale kennisnetwerk.

Uit bovenstaande blijkt dat kennisproductiviteit belangrijk is voor het succesvol zijn van een organisatie. Het sociaal communicatief proces speelt hierbij een belangrijke rol. In dit onderzoek is derhalve de rol van het sociaal communicatief proces bij kennisontwikkeling in organisaties onderzocht.

Theoretisch kader

Door middel van literatuurstudie (Booijink-Kemna, 2006) is gezocht naar diverse factoren die een rol spelen in het sociaal communicatief proces. Deze factoren worden in dit theoretisch kader samengevat en toegelicht, en ingedeeld in verschillende niveaus. Hierbij is gebruik gemaakt van het conceptueel model voor onderzoek naar kennisproductiviteit (Harrison & Kessels, 2004).



Figuur 1. Een conceptueel model voor onderzoek naar kennisproductiviteit (Harrison & Kessels, 2004).

Als wordt gekeken naar de rol die het sociaal communicatief proces speelt bij de ontwikkeling van kennis, dan bevindt deze zich met name binnen de middelste twee componenten van het conceptuele model volgens Harrison en Kessels (2004). In deze twee componenten liggen factoren besloten die zich bevinden op drie niveaus:

- De omgeving: kenmerken van de werk- en leeromgeving
- Het team: team talenten en motieven
- Het individu: individuele talenten en motieven.

Deze niveaus zijn gebruikt om de verschillende factoren die van invloed zijn op het sociaal communicatief proces bij kennisontwikkeling te rangschikken. Wel moet worden gesteld dat de betreffende factoren in de literatuur zeer wisselend staan beschreven. Zowel qua omvang (hoeveelheid beschikbare informatie) als qua invalshoek (de ene keer wordt vooral het belang van een factor beschreven, de andere keer meer de wijze waarop de factor het proces beïnvloedt). Deze diversiteit aan informatie heeft de uitdaging om onderzoek te doen naar het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit alleen maar doen vergroten. Tijdens het onderzoek is, op basis van de literatuur, het onderstaande conceptuele model (figuur 2) van de factoren betreffende het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit ontwikkeld.

*Factoren die zich bevinden op het niveau van de omgeving:
kenmerken van de werk- en leeromgeving*

Cultuur

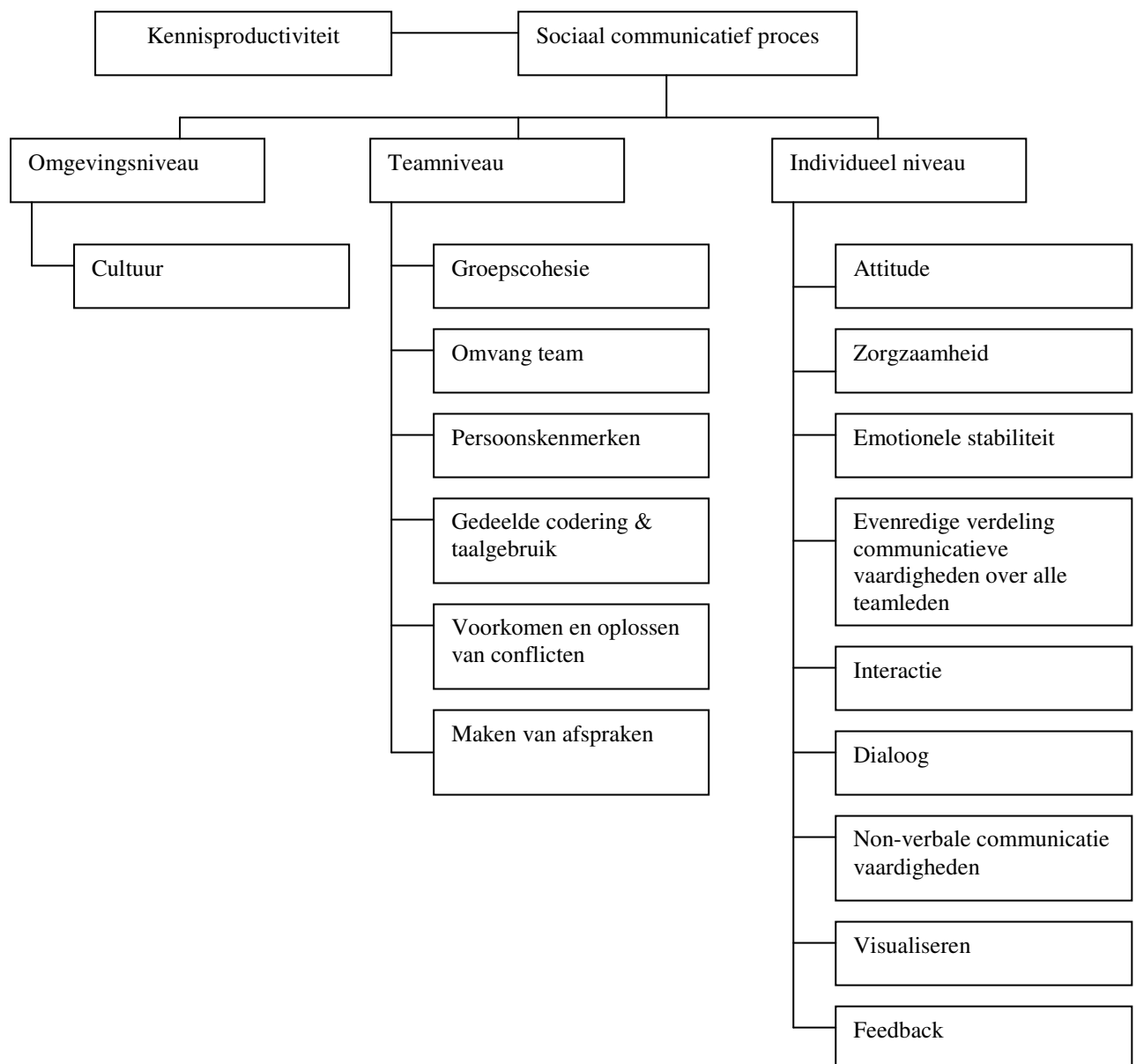
De cultuur is van wezenlijk belang als men het heeft over het sociaal communicatief proces en de invloed van dit proces op de ontwikkeling van kennis. In de eerste plaats omdat sociaal leren te maken heeft met pogingen om problemen op te lossen die zich in de werk- en leeromgeving voordoen (Wildemeersch, 2001). Maar daarnaast heeft de omgeving waarbinnen het team opereert grote invloed op de leerruimte die het team heeft (Dols & van der Sluis, 2003). Is de cultuur bijvoorbeeld bevorderend voor het leren? Kunnen er kritische vragen worden gesteld? Wordt feedback uitgelokt en wordt er geëxperimenteerd met nieuwe benaderingswijzen voor bestaande problemen? Verder dient de omgeving uit te nodigen tot samenwerking. Het delen van kennis wordt positief beïnvloed door onderlinge betrokkenheid, respect, energie, vertrouwen, nieuwsgierigheid en de inspiratie vanuit een gedeelde missie (Kessels, 2001a).

Factoren die zich bevinden op het niveau van het team

Naast factoren die zich bevinden op omgevingsniveau, zijn er ook factoren die zich afspelen op teamniveau. Deze betreffen groepscohesie, omvang van het team, persoonskenmerken, gedeelde codering en taalgebruik, voorkomen en oplossen van conflicten, en het maken van afspraken

Groepscohesie

Eén van de aspecten die zich op het teamniveau afspelen is groepscohesie (Festinger, 1950; Dols & van der Sluis, 2003; Harvey & Koubek, 2000; Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004). Hoewel het een lastig concept is om te definiëren, geeft Festinger (1950) aan dat de mensen die participeren in projectgroepen herkennen of het er wel is of niet. Festinger (1950, 274) definieert cohesie als “het resultaat van alle krachten die op medewerkers inwerken met als doel om in de groep te blijven”. Festinger gaat er van uit dat cohesie uitsluitend het resultaat is van socio-emotionele aspecten die gebaseerd zijn op de aantrekkingskracht tussen groepsleden. Een sterke onderlinge verbondenheid -groepscohesie- is een ambivalent gegeven. Groepscohesie kan bevorderlijk zijn voor de effectiviteit van een team, omdat de teamleden daarmee bereid zijn zich voor elkaar en het probleem in te spannen. Bij een complexe vraagstelling is een zekere groepscohesie van belang om gezamenlijk tot het gewenste doel te komen. Een te sterke groepscohesie leidt echter tot sterke groepsnormen en een grote druk vanuit de groep om zich aan deze normen te conformeren. De acceptatie van afwijkende meningen neemt af. Dit leidt weer tot geringere mogelijkheden en onderdrukking van creativiteit (Dols & van der Sluis, 2003).



Figuur 2. Een conceptueel model betreffende de factoren van het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit.

Omvang team

De grootte van het team blijkt de effectiviteit van groepen te beïnvloeden. Enerzijds dient een groep meerdere deelnemers te hebben om interactie te kunnen laten plaatsvinden en kennisontwikkeling tot een sociaal leerproces te laten zijn. Anderzijds is het in grotere groepen lastiger om een sfeer van vertrouwen te realiseren, hetgeen nodig is als men kennis wil uitwisselen. Uitwisseling van kennis is nodig om nieuwe concepten te kunnen creëren. Indien de groep te groot is, kan dit de interactie, het creëren van consensus en het oplossen van problemen belemmeren. Eén van de kenmerken van sociaal leren is dan ook dat het zich meestal afspeelt in relatief kleine verbanden van taakgroepen, projectgroepen, face-to-face-groepen, etc. (Wildemeersch, 2001).

Meerdere auteurs pleiten voor niet te grote groepen bij het ontwikkelen van kennis (Harvey & Koubek, 2000; Dols & van der Sluis, 2003). Groepsleden kunnen zich in grote groepen bijvoorbeeld onttrekken aan het groepsproces (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004). Daarom pleiten Harvey en Koubek (2000) in deze voor groepen die zo klein zijn dat iedereen zich bewust is van de anderen en in de gelegenheid is een vorm van relatie aan te gaan met elkaar. Een grote groep vertoont ook de neiging uiteen te vallen in subgroepen. Ook is in een grotere groep de inzet van de individuele teamleden minder zichtbaar, waardoor de motivatie om zich in te spannen kan afnemen. Het meeliften van de minder bekwamen op de inzet van anderen wordt dan erg verleidelijk (Dols & van der Sluis, 2003; Harvey & Koubek, 2000).

Persoonskenmerken

Persoonskenmerken zijn belangrijk, aangezien deze de effectiviteit van de groep beïnvloeden (Dols & van der Sluis, 2003; Harvey & Koubek, 2000; Tillema & van der Westhuizen, 2003). Dialogen lijken bijvoorbeeld sterk te worden beïnvloed door achtergrond en persoonlijkheid van betrokkenen. Bij persoonskenmerken gaat het om aspecten als kennis, vaardigheden, persoonlijkheidskenmerken, sekse, leeftijd en denkniveau van de teamleden. Hiermee dient bij de samenstelling van het team rekening te worden gehouden. Bij een gemêleerde teamsamenstelling, kunnen de individuen uit de groep verschillende teamrollen op zich nemen. Het belang hiervan wordt bevestigd door Belbin (1993) die aangeeft dat succesvolle teams een grote diversiteit aan talenten bezitten waardoor het mogelijk wordt dat zij diverse rollen op zich te nemen. Extraverte teamleden zijn bijvoorbeeld meer geneigd verbaal te communiceren en hun ideeën naar voren te brengen. Wanneer teamleden hun ideeën naar voren brengen kan men van elkaar leren. Extraverte teamleden krijgen doorgaans meer macht, een ongelijke verdeling van de macht kan ongunstig zijn. Een kleine spreiding als het gaat om extravertie, lijkt daarom gunstig.

Gedeelde codering en taalgebruik

Meerdere onderzoekers (Harvey & Koubek, 2000; Harrison & Kessels, 2004; Tillema & van der Westhuizen, 2003; Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004; Dols & van der Sluis, 2003) geven aan dat een gedeelde codering en hetzelfde taalgebruik belangrijk zijn voor effectief communiceren. Dit bevestigt het idee dat groepen hun eigen communicatieve “cultuur” ontwikkelen, waardoor zij effectief communiceren.

Bij het oplossen van problemen kan het handig zijn medewerkers met een verschillende achtergrond te laten samenwerken, aangezien zij verschillende kennis en expertise inbrengen die van waarde kunnen zijn. Hierbij kunnen echter problemen ontstaan op het gebied van ineffectieve communicatie. Harvey en Koubek (2000) verwijzen naar Katz en Kahn die communicatie definiëren als “het proces waarbij informatie wordt gedeeld waardoor het werk wordt voltooid”. Hierbij is het gebruiken van “dezelfde taal” door alle groepsleden belangrijk.

Om succesvol te kunnen communiceren moeten teamleden daarnaast, wederzijds, de referentiekaders van de ander accepteren, vóór de conversatie wordt voort gezet (Harvey & Koubek, 2000). Deze referentiekaders kunnen worden gezien als normen en waarden. Het belang van het delen van dezelfde normen en waarden wordt ook genoemd door de OECD (in Harrison & Kessels, 2004) en door Harvey en Koubek (2000).

Tillema en van der Westhuizen (2003) bevestigen het belang van gedeelde normen en waarden. Zij geven aan dat één van de veel genoemde principes die worden gebruikt bij het ontwerpen van interventies die kennisproductief leren moeten bevorderen, bestaat uit conceptuele dialogen en

uitwisseling tussen gelijken, waarbij reflectie en dialoog tussen samenwerkende leerenden als startpunt dienen voor het onderzoeken van nieuwe concepten of strategieën.

Verder benoemen Jansen, Jaspers, Erkens, en Broeken (2004) het belang van het bereiken van wederzijds begrip voor het succesvol laten verlopen van samenwerkend leren. Deelnemers moeten een gedeeld begrip bereiken. Dit wordt ook wel 'grounding' genoemd. Grounding is een proces dat alle communicatie kenmerkt en wordt gezien als het creëren van een gemeenschappelijk referentiekader, doordat groepsleden ervoor trachten te zorgen dat ze elkaar begrijpen. Dit gebeurt bijvoorbeeld door verificatievragen te stellen of door zich aan te passen aan het begripsniveau van de ander. Er zijn een aantal mogelijke strategieën die kunnen worden gebruikt om wederzijds begrip te bereiken. Een van die strategieën is bijvoorbeeld het uitvoeren van controleactiviteiten (checking) om wederzijds begrip te bereiken. Bij samenwerken is het van belang om te controleren of de ingebrachte informatie nog past bij het gezamenlijke kennisbestand dat tot dusverre is opgebouwd. Verder is het van belang dat gecontroleerd wordt of alle groepsleden ingebrachte informatie of gedane voorstellen begrijpen. Indicatoren voor het uitvoeren van controleactiviteiten zijn bijvoorbeeld het stellen van verificatievragen en het geven van bevestigingen of ontkenningen. Wanneer er meer controle activiteiten zijn uitgevoerd blijkt dat de gezamenlijk geschreven teksten meer en betere argumentatie bevatten.

'Focussen' is eveneens een belangrijke strategie bij het bereiken van wederzijds begrip. Focussen verwijst naar de manier waarop groepsleden trachten hetzelfde gespreksonderwerp te handhaven. Dit gebeurt bijvoorbeeld door het stellen van vragen, het vragen om aandacht en het doen van voorstellen tot het wisselen van onderwerp. Bij succesvolle groepen houden betreffende voorstellen vaker verband met de voorgaande discussie dan bij minder succesvolle groepen. Succesvolle groepen slagen er dus beter in het gespreksonderwerp te handhaven (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004).

Als teams zich gaan vormen hebben zij vaak de behoefte om zo snel mogelijk te komen tot een gedeeld mentaal model over de werkelijkheid. Mentale modellen maken de wereld in zekere zin voorspelbaar en overzichtelijk: ze leveren modellen voor sociale actie. Dit betekent dat we de wereld trachten te begrijpen door in ons geheugen terug te vallen op datgene wat we al kennen en weten. Het gevaar is dat omgevingsignalen die niet passen in dit model worden genegeerd. Het veranderen van het mentale model roept veel weerstand op, omdat het als een aanval kan worden beschouwd op het fundament van het team. Indien alleen al het voorzichtig ter discussie stellen van de mentale modellen van het team heftige emoties en denkfouten (zoals cynisme, zich persoonlijk aangesproken voelen, generalisaties, zwartwit denken) kan oproepen, dan zal het team last hebben van defensieve gedragingen die gezamenlijk een psychische gevangenis kunnen vormen met de volgende symptomen:

- Gebrek aan nieuwsgierigheid, de wil om te leren lijkt verdwenen;
- Onvoldoende verwerking van de gevoelens die het team heeft bij het oplossen van complexe problemen;
- Versimpelen van de interne organisatieproblematiek, eenzijdige attributiepatronen, zonder de eigen rol en invloed van het team hierin mee te nemen;
- Energie en creativiteit zijn gericht op het handhaven van de status-quo en het reduceren of vermijden van angstgevoelens.

Het moge duidelijk zijn dat deze symptomen het leervermogen van het team ernstig belemmeren (Dols & van der Sluis, 2003).

Voorkomen en oplossen van conflicten

Om succesvol te kunnen samenwerken is het belangrijk om conflicten te voorkomen of op te lossen. Dit wordt bevestigd door Jansen, Jaspers, Erkens, en Broeken (2004). Hiertoe dient men op sociaal-communicatief niveau overeenstemming te bereiken over de manier van communiceren. Diverse strategieën helpen hierbij:

Op de eerste plaats dient men verklaringen te geven voor opmerkingen, oplossingen en voorstellen ('elaboratie'). Elaboratie staat voor het geven van uitgebreide uitleg over een onderwerp. Groepsleden doen dit door elkaar voorbeelden te geven, hun standpunten of oplossingen te onderbouwen, rechtvaardigen of toelichten. Elaboratie levert een belangrijke bijdrage aan het

leerproces. Door uit te leggen en te verklaren gaan individuen actief met de informatie om, leggen zij relaties tussen verschillende begrippen, waardoor de kennisstructuur van leerlingen verandert.

Argumentatie speelt eveneens een belangrijke rol bij het bereiken van overeenstemming. Er is sprake van argumentatie als men elkaars kennis, opvattingen of meningen confronteert en de betreffende achterliggende ideeën, redenen, motieven en redeneringen uitwisselt, bekritiseert en aanvult.

Beslissen en accorderen is het laatste aandachtspunt. Consensus is van belang om de argumentatie af te sluiten en de samenwerking te kunnen laten doorgaan. Er moet uiteindelijk een door iedereen geaccepteerde beslissing komen (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004).

Maken van afspraken

Om succesvol te kunnen samenwerken worden er, op metacognitief niveau, activiteiten ondernomen die gericht zijn op het reguleren van het leer- en samenwerkingsproces (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004). Op dit niveau gaat het om het bespreken en kiezen van strategieën, het maken van plannen en afspraken en het bewaken en evalueren van de voortgang van het leer- en samenwerkingsproces.

Factoren die zich bevinden op het niveau van het individu

De factoren die zich bevinden op het individuele niveau zijn attitude, zorgzaamheid, emotionele stabiliteit, evenredige verdeling communicatieve vaardigheden, interactie, dialoog, non-verbale communicatie, visualiseren en feedback.

Attitude

De attitude van de deelnemers heeft invloed op het sociaal communicatief proces. Kessels (2001a) noemt open communicatie, constructieve terugkoppeling, een positieve basishouding, respect, waardering voor persoonlijke verschillen en integriteit in het handelen als kenmerken van een aantrekkelijke werkomgeving. Deze kenmerken van een aantrekkelijke werkomgeving kunnen eveneens worden gezien als kenmerken van attitude. Het wederzijdse respect, de waardering en de integriteit bieden voldoende veiligheid en openheid voor constructieve terugkoppeling en soms pijnlijke confrontaties (Kessels, 2001a).

Zorgzaamheid

Naast attitude speelt ook zorgzaamheid een rol. Zorgzaamheid heeft twee kanten. Naarmate teamleden hoger scoren op zorgzaamheid zullen zij meer gericht zijn op het teambelang en minder op het zichtbare eigen belang. Zij kunnen evenwel wat naïef zijn en conflictmijdend gedrag vertonen. Zorgzaamheid impliceert namelijk ook mildheid. Deze mildheid leidt tot het uit de weg gaan van conflicten en discussies. Voor het kunnen leren van elkaar moet men ook niet al te zacht zijn voor elkaar. Wanneer een team echter te veel leden heeft die laag scoren voor wat betreft zorgzaamheid dan zijn de onderlinge teamleden vooral gericht op het eigenbelang en eerder geneigd tot competitie. Voor het leren op teamniveau is het van belang dat er een gemiddelde zorgzaamheid is naar elkaar toe (Dols & van der Sluis, 2003).

Emotionele stabiliteit

Emotionele instabiliteit heeft een negatieve invloed op samenwerkingsgedrag. Een labiel persoon kan veel aandacht en interne gerichtheid vragen. Hierdoor richt de energie van het team zich op de persoonlijke omstandigheden van één individu, waardoor niet meer wordt gefocust op de gezamenlijke doelstelling van de groep. Dols en van der Sluis (2003) bevestigen dat emotionele instabiliteit van een groepslid het team de ruimte ontnemt om te leren.

Evenredige verdeling communicatieve vaardigheden

Voor een succesvolle teamontwikkeling zijn verder communicatieve vaardigheden van wezenlijk belang. Lastiger wordt het wanneer men tracht te definiëren welke factoren behoren tot deze communicatieve condities, indien men hierover een uitspraak wil doen met betrekking tot het domein

van kennisontwikkeling. Toch zijn er in de literatuur verschillende auteurs te vinden die zich hebben bezig gehouden met het sociaal communicatief proces in relatie tot leren. Zij gaan in op verschillende aspecten die allemaal onderdeel van dit proces kunnen zijn. Zo blijkt dat kennis en communicatieve vaardigheden evenredig over de teamleden moeten zijn verdeeld. Als dit niet het geval is, kan dit worden ervaren als grote machtsongelijkheid. Dit heeft een nadelige invloed op het lerend vermogen van het team (Dols & van der Sluis, 2003).

Interactie

Interactie is één van de factoren van het sociaal communicatief proces die een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van kennis. Dit wordt ondermeer bevestigd door Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken (2004). Volgens hen gaat het hierbij om de wijze van communiceren en overleggen en het onderhouden van relaties met groepsleden. Interactie kan het leerproces bevorderen, maar ook belemmeren.

Ook Wildemeersch (2001) benoemt het interactieve karakter van het sociale leerproces. Volgens hem betekent dit dat er maximaal gebruik wordt gemaakt van de dialoog tussen betrokkenen: het is handelings- en ervaringsgericht, of het is gefundeerd in het principe van reflectie-in-actie; en het is interdisciplinair, omdat de oplossing van relatief complexe problemen de samenwerking van een diversiteit aan deskundigen veronderstelt. Handelings- en ervaringsgericht betekent, in het concept van het sociaal leren, dat het individu niet zozeer wordt beschouwd als passieve ontvanger van invloeden uit de omgeving of als 'leeg vat' maar eerder als zoekend, tastend, betekenisverlenend of actief ingrijpend op de omgeving (Wildemeersch, 2001).

Daarnaast gaan Keursten en Frijters (2002) in op het belang van interactie. Zij verwijzen hierbij naar Scarmer die aangeeft dat bij interactie vier niveaus kunnen worden onderscheiden:

1. Beleefd uitwisselen, zonder de kern te raken en eigen opvattingen ter discussie te stellen (regels herhalen).
2. In een debat de echte thema's aankaarten, boven tafel krijgen wat de ander denkt en vindt en opvattingen ter discussie stellen (regels aanpassen).
3. Reflectieve dialoog, waarin de aandacht uitgaat naar de onderliggende aannames en ontwikkelingen achter de thema's die zich manifesteren (regels aanvoelen).
4. Generatieve dialoog, waarbij een 'lege ruimte' wordt gecreëerd die ons in staat stelt ons maximale vermogen aan te spreken, zowel individueel als collectief (regels creëren).

Zeker in communicatie gericht op het creëren van nieuwe kennis (niveau 3 en 4) is het van belang om ruimte te laten voor ambiguïteit en om innovatief taalgebruik te stimuleren. Bij innovatief taalgebruik valt bijvoorbeeld te denken aan het bedenken van nieuwe woorden, spelen met taal en het gebruiken van beelden en metaforen (Keursten & Frijters, 2002).

Bij interactie blijkt ook luisteren een belangrijke vaardigheid. Tillema en van der Westhuizen (2003) beschrijven in deze het belang van openheid van geest, hart en in dialoog, die worden gekenmerkt door aspecten als ontvankelijkheid/opnemingsvermogen en luisteren/aanhoren (luisteren met aandacht en respect). Keursten en Frijters (2002) gaan dieper in op de ondersteunende functie die de vaardigheid 'luisteren' kan hebben bij de creatie van kennis. In hun artikel worden wederom vier niveaus van luisteren onderscheiden:

1. De aandacht is vooral gericht op jezelf: wat je hoort is wat je al weet. Het betreft dus het downloaden van wat je zelf vindt en weet. Je weet dat je op dit niveau luistert als je alles wat je hoort in eigen veronderstellingen en mentale modellen bevestigt (cognitieniveau 1: assimilatie).
2. De aandacht verschuift van jezelf naar de omgeving, waardoor je aandacht besteedt aan alles wat wordt gezegd. Je kunt afwijken van je eigen verwachtingen en mentale modellen. Je weet dat je op dit niveau luistert als je iets hoort wat je verrast. Het cognitieniveau dat hierbij past is zien. (cognitieniveau 2: accommodatie).
3. De aandacht verschuift van de feitelijke inhoud van datgene wat de ander zegt naar de ander als persoon. Het leidt ertoe dat je de wereld door de ogen van de ander gaat zien. Het cognitieniveau verschuift van zien naar aanvoelen (cognitieniveau 3).
4. De aandacht verschuift nog weer een niveau dieper, naar datgene wat er in de interactie tussen de ander en jezelf aan het ontstaan is. Bij deze vorm van luisteren verdwijnt het onderscheid tussen de ander en jezelf en ontstaat er een gezamenlijke ruimte (flow), waarin een gezamenlijke beleving kan groeien van de toekomst zoals die aan het ontwikkelen is en waar we onderdeel van

uitmaken en waar we invloed op hebben. Het cognitieniveau verschuift van aanvoelen naar relateren, oftewel het niveau waarop je eigen identiteit en drijfveren worden benut om te beleven wat er aan het ontstaan is (cognitieniveau 4).

Echte dialogen vereisen communicatieve symmetrie: gelijke kansen voor deelnemers om te initiëren, te continueren of te stoppen met deelname, reageren, spreken, luisteren, afdwalen en inleven. Hierbij is het van belang dat men tijdens het samenwerken zorgt voor gedeelde aandacht. Er is sprake van gedeelde aandacht wanneer groepsleden op passende wijze reageren op een voorstel van een ander groepslid. Een voorstel kan geaccepteerd of onderwerp van discussie worden, maar kan ook zondermeer afgewezen of genegeerd worden. Accepteren en discussiëren worden dan als passende acties gezien. Uit onderzoek blijkt dat er in succesvolle groepen vaker passend gereageerd wordt op voorstellen van groepsleden dan in minder succesvolle groepen. Op sociaal communicatief niveau kan gedeelde aandacht blijken uit vloeiende beurtwisselingen tijdens het samenwerken. Wanneer er sprake is van gedeelde aandacht, volgen beurten elkaar op een vloeiende en logische wijze op (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004).

Diverse problemen kunnen zich voordoen tijdens het samenwerkingsproces. Meerdere auteurs benoemen in deze het niet actief deelnemen van alle groepsleden aan het overleg (Jansen, Jaspers, Erkens, & Broeken, 2004; Tillema & Westhuizen, 2003). Om er voor te zorgen dat het sociaal communicatief proces het ontwikkelen van kennis ondersteunt dient men er bijvoorbeeld voor te zorgen dat beurtwisselingen op elkaar afgestemd worden. Hierbij gaat het er om dat alle groepsleden in gelijke mate bijdragen aan de communicatie en dat de discussie niet door één groepslid gedomineerd wordt. Verder proberen de bij de communicatie betrokken actoren in veel gevallen om de situatie, de taak, zichzelf én de anderen eenzijdig te controleren en te beschermen. Uiteindelijk leidt dit tot defensieve groepsprocessen, tot zelfverhullende praktijken en tot beperkte effectiviteit. Wil men tot adequaat sociaal leren komen, dan moeten deze communicatiebelemmerende mechanismen worden weggenomen. Daarom moet geleerd worden de unilaterale sturing van de taak, de omgeving en van de actoren te vervangen door multilaterale sturing. Daarbij maken de competitieve normen plaats voor coöperatieve normen; het interactieklimaat is gericht op samenwerking. Processen van sociaal leren veronderstellen dus dat mensen ook reflexief bezig zijn met hun eigen impliciete interactie-, communicatie- en actietheorieën (Wildemeersch, 2001). Dit wordt ook bevestigd door Gillies (2004), wanneer studenten deelnemen aan samenwerkingsgroepen leren zij om informatie te geven en te ontvangen, nieuwe begrippen en perspectieven te ontwikkelen en op een sociaal acceptabele manier te communiceren.

Dialog

Uit bovenstaande blijkt dat interactie nauw verweven is met dialoog. Hierin zijn nog een aantal kenmerkende factoren te benoemen:

In leersituaties moeten dialogen multidirectioneel zijn. Als wordt gesproken over het sociaal communicatief proces dan dient men er volgens Jansen, Jaspers, Erkens, en Broeken (2004) bijvoorbeeld voor te zorgen dat hulp wordt gezocht of gegeven wanneer dat nodig is. Men leert om zowel op expliciete als impliciete hulpvragen te reageren (Gillies, 2004).

Tillema en van der Westhuizen (2003) geven verder aan dat dialogen sterk lijken te worden beïnvloed door de eisen die de situatie stelt. Daarnaast benoemen zij het belang van innerlijke dialogen. Hierdoor kunnen deelnemers bijvoorbeeld hun eigen betekenis geven aan de ervaringen die zij opdoen. Hendriksen (2005) benoemt ook deze innerlijke conversatie, of zoals hij het noemt het innerlijke team, waarbij zich in gedachten een dialoog afspeelt waarbij voor- en nadelen tegen elkaar worden afgewogen, waarbij uiteindelijk een weloverwogen eindoordeel gevormd wordt.

Verder worden ook onderhandelen door middel van dialoog, redevoering en debatteren genoemd als belangrijke elementen om impliciete kennis te expliciteren (Tillema & van der Westhuizen, 2003).

Non-verbale communicatie

Harvey en Koubek (2000) onderschrijven de wijze waarop het sociaal communicatief proces bijdraagt aan het toegankelijk maken van het kennisnetwerk van anderen en het veraangename van het leerklimate en van de werkomgeving, zoals door Kessels (1996, 2001) beschreven. Hierbij gaat het

volgens hen om expliciete en subtiele dynamiek tussen deelnemers. Hieronder vallen ook non-verbale communicatie als lichaamstaal, intonatie, handgebaren, het richten van de aandacht en oogcontact.

Visualiseren

Visualisaties blijken ook van belang voor het leerproces (Medsker & Fry, 1997; Harvey & Koubek, 2000). Ontwerpers blijken behoefte te hebben om tijdens het denken te tekenen of ruwe schetsen te maken. Visualisatie blijkt onder andere van belang ten behoeve van het communiceren van ideeën tussen ontwerpers en ontwikkelaars. Visualiseren helpt bij het expliciteren van impliciete kennis. Daarnaast kan het fungeren als een soort van ‘extern geheugen’, waardoor informatie, ook na verloop van tijd, tastbaar blijft. Verder geeft visualisatie de mogelijkheid om informatie te structureren en onderlinge verbanden aan te brengen.

Visuele informatie spreekt vaak meer tot de verbeelding dan andere soorten informatie. Met verbeelding bedoelen we het vermogen zich een voorstelling in de geest te maken van iets dat op dit moment niet fysiek waar te nemen is (Bytsebier, 2002). Je kan deze vaardigheid ook beelddenken noemen. Wat is er nu zo belangrijk aan deze beeldtaal en waarom is het zo belangrijk en nuttig voor het creëren van nieuwe kennis?

- Geheugenkracht/fantastische database: een enorm deel van onze herinnering wordt volledig bewaard in beeldtaal. Door de beeldtaal aan te scherpen kunnen we veel gebruik maken van deze schat aan informatie.
- Informatieverwerkingskracht: beeldtaal werkt veel holistischer en ook veel sneller dan woordtaal. *A picture is a thousand words*. Dit betekent dat in het creatieve proces nieuwe ideeën efficiënter kunnen worden verkend en vormgegeven via beelden dan via woorden.
- Gevoelskracht: wanneer je werkt met beelden zit je altijd dicht bij je gevoel. Beelden raken je direct in je “gevoelswereld”. Voor het leerproces is deze gevoelskant heel belangrijk.
- Aantrekkingskracht van wensbeelden: van de verbeelding van een gewenste werkelijkheid, een mogelijk toekomstbeeld, een potentieel nieuwe product gaat een sterke mentale aantrekkingskracht uit. Het wekt energie op.
- Communicatiekracht: beelden hebben een heel sterke communicatieve kracht. Bij elk innovatieproces zijn de beelden, soms metaforen, die men oproept een krachtig instrument voor verandering.

Feedback

Een ander aspect dat het leerproces beïnvloedt is feedback. Onstenk (1996) geeft aan dat het gezamenlijk oplossen van problemen, het vertellen van spontane verhalen, maar ook ondersteuning en feedback sterke leerbevorderende factoren zijn. Om ervoor te zorgen dat feedback een positief effect heeft op het sociaal communicatief proces, moet het worden gegeven volgens strikte regels (Medsker & Fry, 1997): het moet specifiek en positief zijn. Indien het geven van constructieve feedback nodig is wordt alternatief positief gedrag voorgesteld in plaats van het geven van kritiek. Deze sociale bekrachtiging biedt een aanvullende, krachtige prikkeling tot gedragsverandering. Verder geeft hij aan dat men drie kernprincipes moet toepassen die ten grondslag liggen aan de effectiviteit van alle interpersoonlijke communicatievaardigheden. Deze kernprincipes zijn:

- Onderhouden van en vergroten van gevoel van eigenwaarde.
- Empatisch luisteren en reageren.
- Vragen om hulp bij het oplossen van problemen.

Dat positieve feedback geven het samenwerken bevordert, wordt bevestigd door een onderzoek van Gillies (2004). Docenten die het samenwerken van studenten op een effectieve manier ondersteunen blijken meer positieve feedback te geven dan hun collegae; zij moedigen aan en faciliteren discussie in plaats van dat zij studenten interrumpen, tot de orde roepen of onder tijdsdruk zetten. Hun taalgebruik wordt meer persoonlijk en intiem en minder autoritair. Hun intonatie is zacht en vriendelijk. Resultaat van dit gedrag is dat de studenten een vergelijkbaar patroon gingen vertonen van elkaar helpen en ondersteunen. Zij namen veel actiever deel aan het proces van proberen te begrijpen van er aan de hand is. Ook was er meer verbale interactie.

Concluderend kan worden gesteld dat er in de literatuur veel staat beschreven over factoren die een rol spelen in het sociaal communicatief proces. Het blijkt echter dat de factoren in de literatuur zeer verschillend beschreven staan. Niet alleen de hoeveelheid informatie die over de verschillende factoren beschikbaar is verschilt, maar ook manier waarop ze beschreven zijn. De ene keer wordt voornamelijk in gegaan op het belang van een bepaalde factor, terwijl bij andere factoren bijvoorbeeld meer wordt ingegaan op de wijze waarop de factor het sociaal communicatief proces beïnvloed.

Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de rol die het sociaal communicatief proces, in praktijk, speelt bij het ontwikkelen van kennis. Daarom is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: ‘Welke rol speelt het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit binnen organisaties?’ Het onderzoek probeert een link te leggen tussen literatuur en empirie. In hoeverre komen theoretische kaders overeen met de dagelijkse situatie van organisaties? Daarom is, gegeven de onderzoeksvraag, gekozen voor het opzetten van een case studie onderzoek waaraan twee organisaties hebben deelgenomen. Onderzocht wordt in hoeverre de verschillende factoren die uit de literatuur naar voren zijn gekomen in de praktijk van de betreffende organisaties aanwezig zijn en hoe ze werken. Onderzocht wordt op welke wijze de factoren een rol hebben gespeeld tijdens kennisproductieve processen die zich daar het afgelopen jaar hebben afgespeeld.

Er wordt een reconstructieve benaderingswijze gebruikt. Hiervoor zijn een aantal redenen te noemen.

Door gebruik te maken van reconstructie was het mogelijk te reflecteren op (piek)ervaringen die men reeds heeft opgedaan. Piekervaringen zijn niet alleen behulpzaam bij het traceren en beschrijven van leerprocessen, maar zij faciliteren het leren eveneens (Verdonschot, 2005).

De onderzoeksvraag is er op gericht inzicht te krijgen in wat er gebeurt tijdens leerprocessen, met name de rol die het sociaal communicatief proces speelt bij de ontwikkeling van kennis zal in beeld worden gebracht. Interventieonderzoek werd hiervoor minder geschikt geacht.

Gezien het relatief korte tijdsbestek waarin het onderzoek moest plaatsvinden (januari-augustus 2006) werd betwijfeld of creatie van kennis kon plaatsvinden gedurende de termijn waarin de data werden verzameld. Deze periode leek te kort om een proces van kennisproductiviteit welke nog gaande is goed in beeld te brengen. Daarom werd ook parallel onderzoek niet geschikt geacht.

Selectie cases en respondenten

Voor deelname aan het onderzoek is niet zozeer gezocht naar een specifiek type bedrijf maar is gezocht naar organisaties die de afgelopen periode succesvol zijn geweest op het gebied van kennisproductiviteit. Dit betekent dat zij concrete verbeteringen moesten hebben aangebracht in producten, processen en/of diensten of zelfs volledig nieuwe producten, processen en/of diensten hebben ontwikkeld. Via informele netwerken is contact gelegd met verschillende organisaties. Om te verifiëren of de betreffende organisatie daadwerkelijk geschikt waren, zijn ondermeer de volgende vragen gesteld: “Heeft u het afgelopen jaar een (ver)nieuw(d) product, proces of (ver)nieuw(d)e dienst gerealiseerd waar u enorm enthousiast over/ trots op bent?”, “Wat zijn in het afgelopen jaar belangrijke momenten geweest als u kijkt naar doorbraken in het innovatieproces?”, “Waar bent u echt trots op als u terugblijkt op het afgelopen jaar?”. Dit heeft geleid tot selectie van de organisaties ROC Midden Nederland en Pemstar Almelo.

Bij Pemstar is er via een medewerker van het bedrijf telefonisch contact gelegd met de personal manager van Pemstar. Aanvankelijk was het enigszins lastig om helder te krijgen naar welke situaties er gezocht werd ten behoeve van het onderzoek. Uiteindelijk is gekozen voor ‘lean manufacturing’. De personal manager gaf aan dat Pemstar recentelijk is overgegaan tot lean manufacturing binnen het productie proces. Voorheen werd binnen de productie gewerkt in lijnen waarbij mensen in groepen verantwoordelijk waren voor het product, ze werkten met z’n allen aan één product. Nu beweegt het materiaal veel meer door de fabriek en zijn mensen veel meer per competentie geclusterd. Het productieproces is als het ware opgedeeld in ‘stukken’, waarbij iedereen een deel van het proces voor zijn rekening neemt.

Contact met het ROC is tot stand gekomen via een consultancy organisatie welke op dat moment betrokken was bij het verder ontwikkelen van kennisnetwerken binnen het ROC. Na akkoord van één van de leden van de Raad van Bestuur van het ROC is, in samenwerking met de betrokken consultants, contact gelegd met de kartrekker van het kennisnetwerk ICT & Onderwijs. Dit kennisnetwerk is de afgelopen jaren zeer succesvol geweest. Zij hebben er voor gezorgd dat er meer gebruik wordt gemaakt van ICT binnen het onderwijs van het ROC.

Vervolgens is aan de contactpersonen van de organisaties gevraagd geschikte respondenten te selecteren die betrokken waren bij de betreffende verbetering/ innovatie. Binnen het ROC zijn hierop de deelnemers van het succesvolle kennisnetwerk 'ICT en Onderwijs' benaderd. Het betrof een groep van dertien personen. Deze zijn allen benaderd voor het maken van een afspraak. Uiteindelijk bleek het mogelijk om met acht van hen daadwerkelijk een afspraak te plannen. De onderzoeksmethodiek is uitgegaan van een concrete succeservaring van de respondent als input voor het onderzoek. Hierdoor hebben diverse respondenten verschillende succeservaringen binnen het netwerk ICT en onderwijs als uitgangspunt voor het onderzoek genomen.

Bij Pemstar is de contactpersoon eveneens gevraagd zoveel mogelijk, doch in elk geval zes respondenten te benaderen die betrokken waren bij de door de contactpersoon genoemde situatie. Door organisatieomstandigheden bleek dit niet haalbaar. Uiteindelijk hebben drie medewerkers geparticipeerd in het onderzoek, waarvan er twee daadwerkelijk betrokken waren bij de aanvankelijk beschreven innovatie, het succesvol invoeren van een wijziging in het productieproces: de lean manufacturing. De derde respondent is betrokken geweest bij een project waarbij het updaten van de gebruikersdatabase is geautomatiseerd. In totaal waren er dus elf respondenten betrokken bij het onderzoek.

Dataverzameling en instrumenten

Tijdens het onderzoek is met behulp van semi-gestructureerde, individuele, interviews (Flick, 1999) zowel visuele als verbale informatie verzameld. De interviews namen per respondent ongeveer twee uur tijd in beslag. Visuele data is verzameld door tijdens de interviews gebruik te maken van tijdlijnen en rozetten.

De tijdlijn (Tjepkema, 2005) is gebruikt om respondenten te helpen focussen op een succesvol/ doorslaggevend moment van kennisproductiviteit. Respondenten kregen een formulier met daarop een horizontale tijdlijn. Deze horizontale tijdlijn stelde het volledige kennisproductieve proces voor: het linkeruiteinde van de tijdlijn stelt het moment voor waarop het proces is gestart. Het rechteruiteinde van de lijn stelt het moment voor waarop het proces is afgerond (in het geval het proces nog niet is afgerond is deze term vervangen door 'heden'). Vervolgens werd aan de respondenten gevraagd een cirkel te plaatsen op dat moment van de tijdlijn (het proces), welke in de ogen van de respondent echt een doorbraak heeft betekend voor het succes van het proces. Dit moment is vervolgens onderzocht om te kijken op welke manier het sociaal communicatief proces daarin een rol heeft gespeeld.

Het rozet bestaat uit een kern met daar omheen drie ringen. Het rozet is ook door Verdonschot en Keursten (2006) gebruikt in hun onderzoek naar kennisproductiviteit. Door bepaalde factoren in het centrum van het rozet te plaatsen of juist erbuiten, kunnen respondenten aangegeven in hoeverre zij de verschillende factoren van het sociaal communicatief proces als wel of niet belangrijk hebben ervaren tijdens het proces van kenniscreatie. In de kern van het rozet worden de factoren geplaatst die als belangrijk worden ervaren voor het succesvol zijn van het kennisproductieve proces, factoren die minder belangrijk worden bevonden kunnen meer naar de buitenzijde van het rozet worden geplaatst. Factoren die in de ogen van de respondenten geen rol hebben gespeeld in het proces worden buiten het rozet geplaatst.

In de interviews is, naast tijdlijnen en rozetten, gebruik gemaakt van een vragenlijst welke is ontwikkeld aan de hand van de zestien factoren van het sociaal communicatief proces zoals deze in het theoretisch kader zijn beschreven. Per factor zijn vragen ontwikkeld die tijdens het interview gebruikt konden worden. Bij de factor 'persoonskenmerken' is bijvoorbeeld de volgende vraag geformuleerd:

“Hoe hebben de verschillende persoonlijkheden jullie leerproces beïnvloed?”¹ Tijdens de interviews bleek dat verschillende respondenten het moeilijk vonden voorbeelden te beschrijven die typerend waren voor de invloed van één van de factoren. Vaak werden voorbeelden benoemd waarbij uiteindelijk meerdere factoren een rol speelden. Getracht is door middel van doorvragen meer duidelijkheid te krijgen in de genoemde voorbeelden. Vragen die hierbij gesteld zijn, zijn bijvoorbeeld: “wat bedoel je daarmee?” en “kun je een voorbeeld noemen welke in jouw ogen illustratief is voor deze factor?”.

De interviews zijn opgenomen met een voice recorder en vervolgens verwoord in een schriftelijk verslag. Om de interne validiteit van het onderzoek te vergroten is een member check uitgevoerd: respondenten konden de verslagen corrigeren, daar waar zij zich niet in de betreffende informatie konden herkennen (Merriam, 1988).

Data analyse

Het doel van de data-analyse was om de verkregen informatie te organiseren om zodoende conclusies te trekken over welke factoren van het sociaal communicatief proces een rol hebben gespeeld bij de creatie van kennis en op welke wijze zij dit hebben gedaan. In onderstaande paragrafen staat beschreven wat de werkwijze was.

Analyse van de rozetten.

Om de verschillende rozetten met elkaar te kunnen vergelijken is door de onderzoeker aan de ringen van de rozetten een waarde gehangen. De factoren die door de respondenten het meest belangrijk werden bevonden kregen hierbij de grootste waarde toegekend. De kern van het rozet kreeg daarom een waarde van vier punten, de eerste ring daar omheen een waarde van drie punten, de tweede ring een waarde van twee punten en de derde ring een waarde van één punt. Factoren die buiten het rozet waren geplaatst kregen nul punten. Per ring is vervolgens in een tabel geregistreerd hoe vaak elke factor door de respondenten in de betreffende ring was geplaatst (zie tabel 1 in het resultaatendeel). Frequentie van voorkomen vermenigvuldigd met de waarde van de ring bepaalde uiteindelijk de subtotaalscore van de betreffende factor per organisatie. De subscores van beide organisaties samen vormen de totaalscore van elke factor. Deze werkwijze zorgt ervoor dat zowel frequentie van voorkomen als de mate waarin de factor belangrijk werd bevonden door de respondenten (meer in de kern of aan de rand van het rozet geplaatst) bepalend zijn voor de uiteindelijke score van de factoren.

Analyse van de verbale informatie

De door de respondenten gegeven informatie is per factor verzameld in een interviewverslag. Vervolgens zijn de verschillende interviewverslagen, per factor, met elkaar vergeleken. Hieruit zijn overeenkomsten gedestilleerd, maar ook krachtige voorbeelden van de wijze waarop een bepaalde factor een rol heeft gespeeld in het betreffende kennisproductieve proces. Overeenkomsten en voorbeelden zijn vervolgens, per factor, verzameld in een meta-matrix (Miles & Huberman, 1994)². Door de vergelijking van de antwoorden per item werden overeenkomsten en voorbeelden inzichtelijk en ontstond uiteindelijk een rode draad welke tot vernieuwende inzichten met betrekking tot de factoren heeft geleid. Deze voorbeelden worden bij de resultaten gepresenteerd om de lezer inzicht te verschaffen in welke rol de diverse factoren spelen in de kennisproductieve processen van de bij het onderzoek betrokken organisaties. Hierbij zijn de antwoorden van de respondenten gelijkwaardig behandeld, er is geen onderscheid gemaakt op basis van de rol die een bepaalde respondent had tijdens het proces.

¹ Het volledige onderzoeksinstrument, inclusief tijdslijn, rozet en interviewvragen is op te vragen bij de auteur van dit artikel.

² De interviewverslagen en de meta-matrix zijn op te vragen bij de auteur van dit artikel.

Resultaten

Resultaten rozetten

De scores van de diverse factoren is berekend door het aantal keren dat de betreffende factor door de respondenten in een bepaalde ring is geplaatst (tabel 1) te vermenigvuldigen met de waarde van de betreffende ring. Hoe meer de ring zich in het centrum van het rozet bevond, hoe hoger zijn waarde. De totaalscore is berekend door de subtotalen van het ROC en Pemstar bij elkaar op te tellen.

Tabel 1.

Presentatie data rozetten.

Ring → Factoren↓	ROC Midden Nederland						Pemstar Almelo						Subtot. Pemstar	Totaal score
	1 4pnt	2 3pnt	3 2pnt	4 1pnt	5 0pnt	Subtot. ROC	1 4pnt	2 3pnt	3 2pnt	4 1pnt	5 0pnt			
Cultuur	8	0	0	0	0	32	1	1	0	1	0	8	40	
Attitude	6	0	1	1	0	27	1	1	1	0	0	9	36	
Visualiseren	1	5	2	0	0	23	3	0	0	0	0	12	35	
Ged. codering en taalgebruik	3	3	1	0	1	23	2	1	0	0	0	11	34	
Persoonskenm.	4	1	1	2	0	23	1	2	0	0	0	10	33	
Dialogoog	2	5	0	1	0	24	0	0	2	1	0	5	29	
Feedback	2	2	3	1	0	21	0	2	1	0	0	8	29	
Interactie	0	4	3	1	0	19	0	2	1	0	0	8	27	
Afspraken maken	0	2	4	1	1	15	1	1	1	0	0	9	24	
Zorgzaamheid	1	1	4	1	1	16	0	2	0	1	0	7	23	
Groepscohesie	1	0	5	1	1	15	0	1	1	1	0	6	21	
Omvang team	1	2	2	0	2	14	0	1	2	0	0	7	21	
Voork. en opl. van conflicten	0	1	1	5	1	10	1	1	1	0	0	9	19	
Evenr.verd. vh.	0	1	3	3	1	12	0	2	0	1	0	7	19	
Nonverbale comm.	1	0	3	3	1	13	0	0	1	1	1	3	16	
Gem.doel/drive/ ambitie	2	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	
Emotionele stab.	0	0	1	3	4	5	0	0	0	1	2	1	6	
Vrije vogel	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	4	
Leden selecteren	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	
Gedeelde praktijk	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	
Werkvloer vert.	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	
Resultaat ger.heid	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	
Soc. vaardigheden	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	
Ontm.buiten de deur	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	

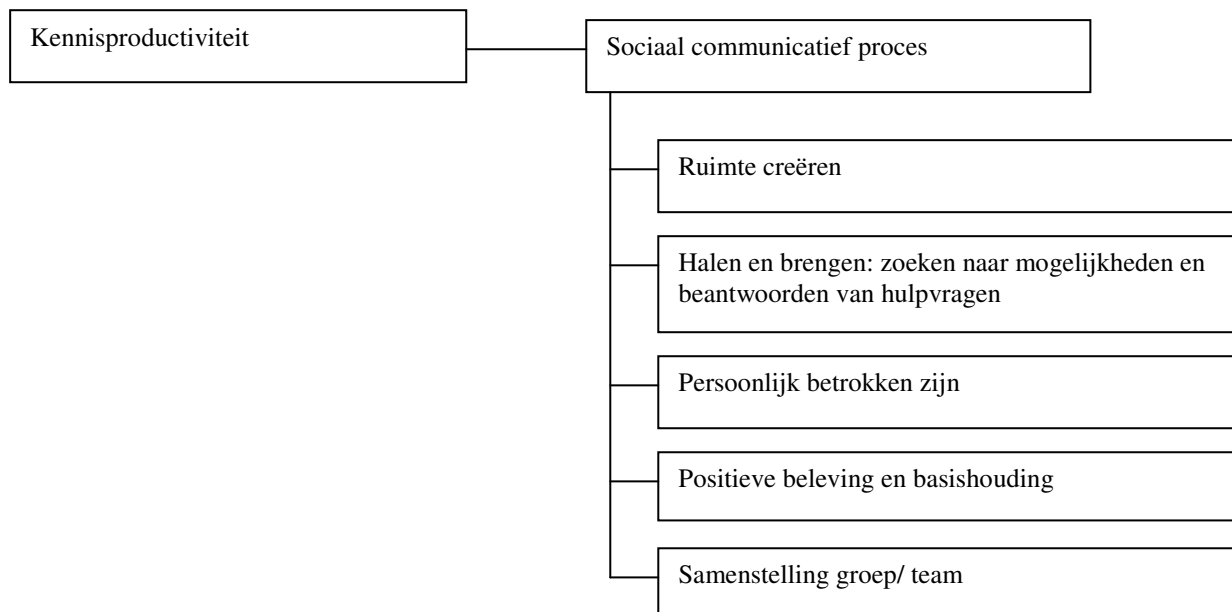
Wanneer de resultaten van het ROC Midden Nederland en Pemstar samen worden genomen (totaalscore), kan worden gesteld dat cultuur, attitude en visualiseren de hoogste scores hebben. Als de resultaten van het ROC midden Nederland en Pemstar elk individueel worden beoordeeld dan blijken de individuele resultaten af te wijken van de gezamenlijke resultaten. Bij het ROC Midden Nederland zijn cultuur, attitude en dialoog de drie factoren met de hoogste score. Bij Pemstar blijken visualiseren, gedeelde codering, taalgebruik en persoonskenmerken de hoogste score te hebben. Als de resultaten van beide organisaties met elkaar worden vergeleken dan blijkt dat beide organisaties geen overeenkomsten vertonen voor wat betreft de drie factoren met de hoogste score.

Resultaten interviews

Tijdens het vergelijken van de interviewgegevens per item, bleek dat er verschillende overeenkomsten, zoals ‘ruimte creëren’, ‘halen en brengen: zoeken naar mogelijkheden en beantwoorden van hulpvragen’, ‘persoonlijk betrokken zijn’, ‘positieve beleving en basishouding’ en ‘samenstelling groep/ team’, in de diverse factoren te herkennen waren. Dit heeft er toe geleid dat de diverse factoren opnieuw zijn gelabeld.

Tijdens de interviews waren er al signalen dat de factoren, zoals beschreven in het theoretisch kader, in praktijk niet zo geïsoleerd voorkwamen. Hierdoor waren zij moeilijk te herkennen door de respondenten, hetgeen betekende dat velen van hen het lastig vonden illustratieve voorbeelden te noemen waaruit de invloed van één bepaalde factor duidelijk werd. Dit was een eerste signaal dat de factoren mogelijk wel te gedetailleerd beschreven waren, waardoor het theoretisch kader en de praktische werkelijkheid moeilijk met elkaar te verbinden waren. Ook bij de analyse van de verbale informatie bleek dat er op een dergelijk gedetailleerd niveau moeilijk overeenkomsten te vinden waren. Praktijkvoorbeelden verschilden te veel van elkaar om te komen tot uniforme conclusies. Op een minder gedetailleerd niveau waren echter wel overeenkomsten aanwezig. Dit heeft geleid tot het opnieuw labelen van de zestien factoren uit het theoretisch kader. Verschillende factoren zijn door de auteur samengevoegd tot ruimere begrippen. Dit doet meer recht aan de dynamiek waarmee diverse factoren van het sociaal communicatief proces invloed uitoefenen op kennisproductieve processen.

Het opnieuw labelen van de factoren tot ruimere kenmerken heeft geleid tot een vernieuwd conceptueel model voor het sociaal communicatief proces bij kennisproductieve processen (figuur 3).



Figuur 3. Gereviseerd conceptueel model betreffende kenmerken van het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit.

In de volgende paragraaf definieert de auteur de kenmerken uit het gereviseerde conceptuele model. De kenmerken zullen met behulp van voorbeelden en citaten uit de verkregen data worden geïllustreerd.

Ruimte creëren

Ruimte creëren heeft verschillende dimensies. Het gaat hierbij om het accepteren van verschillende meningen, openstaan voor andere ideeën, het loslaten van eigen denkpatronen, het respecteren van de inbreng van anderen, rekening houden met verschil in kennisniveaus (voorbeeld 1), gelijkwaardigheid (voorbeeld 2), ruimte voor individuele verschillen (voorbeeld 3) en niet gehinderd

worden door bestaande structuren (voorbeeld 4). Om conflicten te voorkomen moet ruimte worden geboden. Tegen afwijkende ideeën wordt geen veto uitgesproken. Er is voor iedereen een bepaalde ruimte om het op een eigen manier te doen. Het is belangrijk om eigen denkpatronen te kunnen loslaten (voorbeeld 5) en open te staan voor andere zienswijzen. Als men elkaar niet begrijpt gaat het fout. Het is op zo'n moment belangrijk om ook te willen luisteren naar anderen, om te proberen je eigen denkbeelden los te laten; om open te staan voor inzichten, opinies en feiten die collega's meebrengen uit andere hoeken van de organisatie. Ook is het van belang bereid te zijn om inzichten ter discussie te stellen.

Bij het creëren van ruimte gaat het ondermeer om het serieus nemen van anderen; rekening houden met verschil in kennisniveau van de verschillende deelnemers door begrip te tonen als een minder ervaren persoon het niet direct begrijpt. Je moet je inspannen om op het niveau van de ander te praten, anderzijds zou de ander dat ook moeten doen. Men moet proberen elkaar te begrijpen.

Voorbeeld 1.

Vershil in kennisniveau, ROC Midden Nederland (ROC-MN):

De Blackbord applicatie beheerder geeft aan dat hij moet letten op het kennisniveau van anderen: "Ik moet oppassen dat ik niet 'over de koppen heen ga praten'. Ik doe dat door gebruik te maken van oude docentvaardigheden, drang om naar simpel terug te keren en me bewust te zijn van de doelgroep die ik voor me heb. Grote lijnen aanhouden, niet te veel in detail treden en letten op non-verbale communicatie. Als mensen me niet meer begrijpen zie ik dat op een gegeven moment wel, dan worden hun gezichten vraagtekens. Ik ga dan terug naar het moment waar het mis is gegaan en pak de draad daar weer op. Bijvoorbeeld door een ander voorbeeld te nemen".

Voorbeeld 2.

Gelijkwaardigheid, ROC-MN:

"Doordat het kennisnetwerk geen formeel team is, creëert het ruimte: mensen zijn gelijkwaardig en stimuleren elkaar. Het is binnen het netwerk niet gevaarlijk om iets te vinden, je wordt er niet op afgerekend. Er zit geen hiërarchische lijn in. In het netwerk is meer dialoog dan discussie. Discussie gaat meer over je gelijk halen. Dialoog is meer bij elkaar komen, niemand heeft gelijk. Om dit te kunnen moet je los komen van eigen standpunten, moet je invoelend kunnen luisteren en niet stiekem al een ontwerp in je hoofd hebben. Je moet je in de gedachten van een ander kunnen verplaatsen. Dialoog is het elkaar gelijkwaardig aanspreken, niet vanuit een bepaalde hiërarchische positie".

Voorbeeld 3.

Ruimte voor individuele verschillen, ROC-MN:

Bij het netwerk ICT & onderwijs van het ROC Midden Nederland zorgt men ervoor dat groepsbelang en individuele belangen elkaar niet in de weg staan, doordat er ruimte is voor individuele wensen. Het openstellen voor de cursusomgeving voor mensen van buitenaf is zo'n voorbeeld. ROC breed bleek dit niet wenselijk. Toch had de sector toerisme er wel behoefte aan. Beiderzijds waren er goede argumenten. Uiteindelijke oplossing was om de mogelijkheid in te bouwen waarmee per cursus toegang voor externe cursisten kon worden opgezet. Hiermee is de ruimte gecreëerd om zowel tegemoet te komen aan algemene belangen als aan individuele belangen.

Voorbeeld 4.

Niet gehinderd worden door bestaande structuren, Pemstar:

Bij Pemstar was er sprake van 'een vrije vogel'. Deze rol werd vervuld door een stagiaire die, niet gebonden door allerlei afspraken, verbindingen kon leggen. Dit vond plaats in twee richtingen. Enerzijds was hij niet gebonden door vaste werkzaamheden/ dagelijkse taken, waardoor hij zich volledig kon richten op het vernieuwingsproces. Anderzijds werd hij niet gestoord door bestaande hiërarchische structuren of omgangsvormen binnen de organisatie en was hij communicatief heel vaardig, waardoor hij net zo makkelijk binnen liep bij de directeur als bij iemand van het magazijn.

*Voorbeeld 5.**Ruimte voor loslaten van eigen denkbeelden, Pemstar:*

Bij Pemstar Almelo is ruimte gecreëerd door het innovatieproces in te gaan met over het algemeen nieuwere medewerkers. “De mensen die al langer in dienst waren hadden zoiets van ‘het zal mijn tijd wel duren’. Die hebben zoveel innovatieprojecten meegemaakt, dat ze denken ‘al weer zoiets’. Oudere Medewerkers stonden minder open voor het project, daarom is er bewust gekozen voor nieuwere medewerkers. In die zin is gebruik gemaakt van nieuwe invloeden. Er is gezocht naar een stukje openheid door te kiezen voor nieuwere medewerkers, omdat bij medewerkers die al langduriger in dienst waren weerstand aanwezig was”.

Halen en brengen: zoeken naar mogelijkheden en beantwoorden van hulpvragen.

Bij het zoeken naar mogelijkheden cq het willen beantwoorden van hulpvragen is het van belang om als uitgangspunt ‘het zoveel mogelijk willen honoreren van wensen’ te hebben (voorbeeld 6). Hierbij is het van belang om behulpzaam te willen zijn (voorbeeld 8 en 9), men moet eigen kennis en ervaringen willen delen met anderen. Het kunnen delen met anderen (niet overal zelf een oplossing voor hoeven zoeken, soms heeft iemand anders de oplossing al gevonden) en het samen zoeken naar oplossingen voor problemen die je beiden tegenkomt werkt bindend. Verder moet men om te kunnen halen en brengen (voorbeeld 7) goed kunnen luisteren en dingen, bijvoorbeeld voor- en nadelen, helder onder woorden kunnen brengen. Ook het hebben van een extern netwerk (voorbeeld 10) blijkt in deze belangrijk te zijn.

*Voorbeeld 6.**Honoreren van wensen, ROC-MN:*

“Mensen hadden bepaalde wensen, waarvan zij eigenlijk vonden dat dat wel zou moeten kunnen. De praktijk bleek weerbarstiger, omdat bepaalde gegevens niet beschikbaar waren. Dat leverde strubbelingen op. Het was een moeilijke afweging: technisch gezien was het wel haalbaar, maar het lukte niet omdat de randvoorwaarden niet aanwezig waren. Dit leverde gesputter op en verwijten naar anderen: ‘dan moet die en die zorgen dat de gegevens er zijn’. We hebben op deze situatie gereageerd door eerst te proberen de benodigde gegevens boven tafel te krijgen, waardoor de oplossing te realiseren is. Het bleek dat de gegevens niet te achterhalen waren. Nu wordt gekeken of de benodigde gegevens vanaf heden kunnen worden verzameld, zodat de oplossing in de toekomst wel realiseerbaar is”.

*Voorbeeld 7.**Halen en brengen, ROC-MN:*

Bij het ROC wordt dit als één van de aantrekkelijke kenmerken van het netwerk ICT en Onderwijs genoemd: “Dat is het leuke van het netwerk: iedereen neemt zijn eigen ervaringen mee. Het netwerk hoeft niet groot te zijn, maar wel gemêleerd. Er is altijd wel iemand in het netwerk die over jouw probleem heeft nagedacht”. Eén van de netwerkleden vroeg zich bijvoorbeeld af of hij z’n sector personeel een Blackbord omgeving kon aanbieden waarin men niet zou vastlopen door de ontelbare mogelijkheden die deze omgeving biedt. Hij heeft toen met iemand anders van het netwerk gesproken en die vertelde dat ze haar sector niet zomaar een Blackbord omgeving had aangeboden, maar dat ze een soort van standaard cursus kopieert, waarin bepaalde mogelijkheden zijn opgezet en andere weer niet. Door het beperken van de mogelijkheden bleef een en ander overzichtelijk voor de docenten die het moesten gaan gebruiken. Het eerste netwerklid heeft vervolgens gevraagd om deze ‘standaard cursus’ en de opengestelde mogelijkheden aangepast aan de behoeften van zijn eigen unit. Zijn probleem was daarmee opgelost. Hij had deze oplossing weliswaar zelf kunnen bedenken, maar een ander netwerklid had het eerder bedacht en daar heeft hij gebruik van gemaakt.

Voorbeeld 8.

Behulpzaamheid, ROC-MN:

Binnen het netwerk wordt het belangrijk gevonden dat collegiale ondersteuning snel tot stand komt: als iemand met een vraag komt, wordt hierop snel gereageerd. Er is grote bereidheid cq een groot verantwoordelijkheidsgevoel om dingen voor elkaar op te lossen. Binnen het netwerk ICT en onderwijs van het ROC uit dit zich bijvoorbeeld in de het snel reageren op elkaar. “Je hebt het idee dat je wat aan elkaar hebt. Reageren op elkaar was een belangrijke factor. Vooral het enthousiasme waarmee het gebeurde was heel belangrijk. Iemand had het idee om een spookleerling in het leven te roepen, vervolgens heeft een ander het benodigde account aangemaakt. Nog weer iemand anders heeft de account vormgegeven. De eerste persoon heeft hier weer feedback op gegeven, waarna de vormgever één en ander weer heeft aangepast”.

Voorbeeld 9.

Behulpzaamheid, Pemstar:

Ook binnen Pemstar blijkt het snel reageren op elkaar een succesfactor te zijn geweest in het project waarbij het updaten van een gebruikersdatabase geautomatiseerd moest worden. “De medewerker van ICT had iets gemaakt en vroeg dan aan de anderen: ‘is dit precies wat het zijn moet?’ Anderen probeerden het uit en daar kwamen dingen uit naar voren die niet goed werkten. Dit werd teruggekoppeld met de medewerker van ICT, waarna hij weer aanpassingen verrichtte. Hij was hier gewoon erg vlot in. Binnen een paar dagen liep het als een trein. Het vlot reageren op elkaar heeft hier een rol in gespeeld. Dat maakt het een stuk makkelijker en ook de acceptatie van elkaar werkt dan erg leuk. Het geeft een positieve uitstraling. Dan is het ook leuk om feedback te geven”.

Voorbeeld 10.

Extern netwerk, ROC-MN:

Binnen het netwerk ICT en Onderwijs van het ROC Midden Nederland wordt aangegeven dat het, om een bijdrage te kunnen leveren in het netwerk, belangrijk is om een extern netwerk te hebben. “Mensen proberen eerst zelf een oplossing te bedenken voor het probleem. Lukt dit niet, dan gaan ze op zoek binnen hun eigen sector. Als dat niet lukt komen ze naar het netwerk. Als het binnen het netwerk niet kan worden opgelost, dan wordt het externe netwerk ingeschakeld”.

Persoonlijk betrokken zijn

Persoonlijke betrokkenheid heeft te maken met het opbouwen van relatie waarin, naast collegialiteit, ook vriendschap een rol speelt. Hierbij spelen aandacht voor privé omstandigheden van de ander (voorbeeld 11) en het samen meemaken van gebeurtenissen buiten de context van het werk (voorbeeld 12) een belangrijke rol. Het is belangrijk om ook belangstelling hebben voor de privé situatie van iemand. Als iemand thuis niet goed functioneert, functioneert hij op het werk ook niet. Aandacht hebben voor deze omstandigheden is belangrijk. Bijvoorbeeld als een gezinslid van een medewerker ernstig ziek is of de medewerker zelf is ziek niet denken van ‘ach, die komt volgende week wel een keer terug, maar oprecht belangstelling tonen voor de situatie van die ander.

Voorbeeld 11.

Persoonlijk betrokken zijn, ROC-MN:

“Door persoonlijke omstandigheden ben ik een aantal maanden uit de roulatie geweest. Regelmatig kreeg ik een kaartje of een bos bloemen. Toen ik terugkwam in het netwerk, was het alsof ik weer thuis kwam”.

*Voorbeeld 12.**Gebeurtenissen buiten de context van het werk, ROC-MN:*

Binnen het ROC Midden Nederland nemen leden van het netwerk ICT en Onderwijs vaak deel aan activiteiten buiten de organisatie. Hierdoor komen zij elkaar tegen in andere contexten. Dit werkt binnen het netwerk drempelverlagend. Het bevordert de informele sfeer doordat men collega's breder ziet functioneren dan alleen in de rol die zij binnen de organisatie vervullen. Hierdoor worden denkbeelden die men over die persoon had losgelaten. Het helpt om die persoon anders te zien. Ontmoetingen buiten de deur voeden op die manier het netwerk. "Doordat we samen naar een symposium in het buitenland zijn geweest, hebben we elkaar op een andere manier leren kennen. We hebben veel plezier gehad en veel tijd met elkaar doorgebracht, daardoor zoeken we elkaar nu nog steeds vaker op. Je kunt nu zeggen '...weet je nog van toen...'. We hebben hetzelfde meegemaakt en dat verbindt ons met elkaar. Je bent net iets meer dan alleen maar collega's".

Positieve beleving en basishouding

Positieve beleving en basishouding zijn belangrijk voor het succesvol laten verlopen van kennisproductieve processen. Dit betekent bijvoorbeeld dat mensen proberen problemen als een uitdaging te zien, in plaats van er alleen maar tegen aan te schoppen (voorbeeld 13 en 14). Ook moeten mensen het gevoel hebben dat ze kunnen groeien, ze moeten het gevoel hebben dat ze zich ontwikkelen, anders haken ze af. Mensen moeten het gevoel hebben dat ze een positieve bijdrage leveren (voorbeeld 15). Dit geeft een gevoel van respect en eigenwaarde.

*Voorbeeld 13.**Positieve beleving en basishouding, Pemstar:*

Binnen het innovatieproces bij Pemstar waarbij het updaten van een database werd geautomatiseerd bleek dit bijvoorbeeld uit de rol die de ICT medewerker heeft gespeeld binnen het project. "De nieuwe ICT medewerker en zijn positieve basishouding hebben de boel versneld. Zonder dat iemand het wist had hij al een heleboel uitgezocht. Dat gaf een stuk uitstraling waar iedereen enthousiast van werd. Vooral de manier waarop hij omging met het probleem, hij was al vooruitgelopen op waar we mee bezig waren, gaf het gevoel dat hij oprecht geïnteresseerd was in waar men mee bezig was".

*Voorbeeld 14.**Positieve beleving en basishouding, ROC-MN:*

Een negatieve basishouding zorgde er binnen het netwerk ICT en Onderwijs van het ROC Midden Nederland bijvoorbeeld voor dat de desbetreffende persoon minder goed geaccepteerd werd in de groep. "Als personen binnen het netwerk alleen maar een negatieve houding vertonen wekt dit bij de anderen gevoelens op van 'ga dat even ergens anders doen'. Personen worden niet buiten het netwerk geplaatst maar voelen op een gegeven moment wel een muur waar ze niet door heen komen. Je vraagt zo'n iemand dan wel om het breder, vanuit een ander perspectief te zien, maar als zo'n persoon dan alleen maar blijft vasthouden aan z'n eigen (negatieve) standpunt dan voelt die persoon zich uiteindelijk miskent omdat hij geen antwoord krijgt op z'n vraag omdat anderen zeggen dat ze het daar nu niet over willen hebben. Op den duur komt zo'n iemand niet meer naar het netwerk, omdat niet in zijn behoefte wordt voorzien. In het netwerk is een dominantie

Voorbeeld 15.

Positieve beleving en basishouding, ROC-MN:

Respect en eigenwaarde werden bevorderd door te benoemen wat men waardeerde in de inbreng van een ander en door mee te denken over wat de ander inbracht. Maar ook door het geven van bijvoorbeeld schouderklopjes: “Ik kreeg een keer een complimentje: ‘...de hele organisatie kan zoveel van je leren...’. Door dergelijke positieve complimenten weet je waar je het voor doet”. Maar ook het gezamenlijk boeken van succes blijkt belangrijk in relatie tot respect en eigenwaarde. “Als je als groep een vooruitgang boekt kun je daar als individu in meedelen. Ook al is je bijdrage op een bepaald moment kleiner geweest, dan nog heb je het als club geklaard”.

Samenstelling groep/ team

Bij kennisproductieve processen is het belangrijk verschillende talenten in te zetten. Verschillende rollen bevorderen het leerproces doordat wordt aangezet tot nadenken, er is ruimte voor inbreng van verschillende ideeën en er worden meerdere bronnen gebruikt. Deze mix van kennis en vaardigheden leidt automatisch tot het uitwisselen van inzichten, kennis en ervaring (voorbeeld 16). Verschillende invalshoeken kunnen zorgen voor kruisbestuiving: praktische oplossingen vanuit een stuk verdieping (voorbeeld 17). De andere perspectieven en houdingen zorgen voor een hogere (creatievere) opbrengst.

Voorbeeld 16.

Samenstelling groep/ team, Pemstar:

“Bij het invoeren van de lean manufacturing binnen Pemstar, is de samenstelling van het team qua rollen cruciaal geweest voor het slagen van het project. Qua individuen is het inwisselbaar geweest. Verschillende rollen die aanwezig waren binnen het team waren ondermeer filosoof, uitvoerende, projectleider en bruggenbouwer tussen de Amerikaanse vestiging (zij hebben de opdracht gegeven) en de Nederlandse vestiging. Maar er waren ook mensen die heel concreet de vertaling konden maken tussen: ‘als het er zo uit ziet in de praktijk, dan moet ik het weer zo vertalen naar een werkplekinstructie’. De samenstelling is qua mix jong in de organisatie (net afgestudeerd, dus veel theoretische kennis) en veel ervaring (ook levenservaring) heel positief geweest. Terwijl als wordt gekeken naar losse personen, dit ook andere personen hadden kunnen zijn. De positieve invoering is niet gekoppeld aan die mensen, maar meer aan de verschillende rollen die zij vervult hebben. Je moet diversiteit hebben. Als je wat verschillende mensen in een team hebt zitten met verschillende belangstellingen en mogelijkheden kan het een heel leuk team worden. Dan kun je leuke dingen doen”.

Voorbeeld 17.

Samenstelling groep/ team, ROC-MN:

Binnen het Netwerk ICT en Onderwijs van het ROC Midden Nederland heeft iedereen z'n eigen kennis en expertise. “Door de verschillende persoonlijkheden die er in het netwerk zijn kom je snel tot de kern van de zaak, omdat zij snel een bepaald onderwerp kunnen verhelderen door allemaal vanuit hun eigen visie argumenten te ondersteunen of juist te elimineren”. Als je succesvol wilt zijn moet je alle talenten in huis hebben en deze ook weten te vinden. Binnen het netwerk ICT en Onderwijs van het ROC Midden Nederland verwijzen de leden bijvoorbeeld over en weer naar elkaar door: “daar is die al mee bezig, hij weet daar meer van dan ik, je kunt beter aan hem vragen”.

De diversiteit aan verschillende persoonlijkheden kan ook een bijdrage leveren door bij elk onderwerp heel expliciet te kijken naar wat éénieder er van weet en wat éénieder hierin kan betekenen. Als er een bepaald onderwerp aan bod komt wordt heel specifiek gekeken naar wie er het meest van weet en daardoor een snelle start kan maken.

Conclusie en reflectie

Aanvankelijk bleek het lastig om in de literatuur bronnen te vinden die ingaan op het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit. Uiteindelijk is relevante informatie gevonden welke inzicht verschaft in welke factoren onderdeel uitmaken van het sociaal communicatief proces. De auteur heeft de betreffende factoren ingedeeld op omgevings-, team-, en individueel niveau. Afhankelijk van de wijze waarop de betreffende literatuur wordt geïnterpreteerd, lijkt een andere indeling als in dit artikel weergegeven ook mogelijk.

Er moet worden gesteld dat de factoren in de literatuur zeer wisselend staan beschreven. Zowel qua omvang (hoeveelheid beschikbare informatie) als ook qua invalshoek (de ene keer wordt vooral het belang van een factor beschreven, de andere keer meer de wijze waarop de factor het proces beïnvloedt). Hierdoor rijst de vraag in hoeverre het begrip 'sociaal communicatief proces' voldoende/goed is geoperationaliseerd. Het lijkt dan ook zinvol om tijdens vervolgonderzoek extra aandacht te besteden aan een eenduidige beschrijving van de factoren, met name qua invalshoek, zodat het begrip 'sociaal communicatief proces' beter wordt geoperationaliseerd.

Tevens moet worden opgemerkt dat de factoren tijdens het onderzoek als onafhankelijke variabelen zijn benaderd, terwijl onderlinge afhankelijkheid tussen verschillende factoren logischerwijs zou kunnen bestaan. De mate waarin iemand emotioneel stabiel is, zou hem bijvoorbeeld beter in staat kunnen stellen om zorgzaam te zijn. Er dient daarom vervolgonderzoek plaats te vinden waarbij de onderlinge afhankelijkheid tussen de diverse factoren wordt onderzocht.

Verder is het zinvol op stil te staan bij de verschillen tussen de resultaten van de rozetten en de interviewverslagen. De rozetten geven voornamelijk een beeld van welke factoren al dan niet een rol spelen bij sociaal communicatieve processen, terwijl de data afkomstig uit de interviewverslagen met name antwoord geeft op de wijze waarop de betreffende factoren een rol spelen in het sociaal communicatief proces. In die zin geeft dit onderzoek een eerste indruk ten aanzien van welke factoren mogelijk een rol spelen in het sociaal communicatief proces bij kennisproductiviteit en de wijze waarop zij dit doen.

Wel is het de vraag in hoeverre de resultaten van dit onderzoek mogen worden gegeneraliseerd. In de case studie zijn slechts twee organisaties betrokken. Daarbij komt ook nog dat het aantal respondenten per organisatie aanzienlijk verschilt. Bij Pemstar hebben drie respondenten geparticipeerd, bij het ROC waren er acht respondenten. Vanuit dit perspectief kan ter discussie worden gesteld dat de subtotale scores van het ROC en de subtotale scores van Pemstar bij elkaar zijn opgeteld om tot een totaalscore te komen. Mogelijk alternatief was geweest om met gewogen gemiddelden te werken, waarbij in acht wordt genomen dat de scores van het ROC gebaseerd zijn op acht participanten en derhalve zwaarder wegen in de totaalscore dan de scores van Pemstar die gebaseerd zijn op slechts drie respondenten. Aanvullend onderzoek, waarbij voldoende cases zijn betrokken, lijkt dan ook interessant om de generaliseerbaarheid van de resultaten te vergroten.

In antwoord op de onderzoeksvraag kan worden gesteld dat er in de literatuur verschillende factoren zijn gevonden die invulling geven aan de rol die het sociaal communicatief speelt bij kennisproductiviteit. Geconcludeerd kan worden dat de factoren zoals zij in de literatuur staan beschreven tijdens het empirisch onderzoek allen zijn aangetroffen in de onderzochte sociaal communicatieve processen. Wel blijkt er tussen de beide cases verschil te bestaan ten aanzien van welke factoren de hoogste scores hebben. Dit doet vermoeden dat de verschillende factoren wisselend van invloed zijn op het sociaal communicatief proces. Dit lijkt mede afhankelijk van de situatie en de fase waarin het proces zich bevindt. Aanvullend onderzoek moet plaatsvinden om deze vermoedens te bevestigen. Om meer recht te doen aan dit dynamische aspect van het sociaal communicatief proces zijn de factoren, in dit onderzoek, uiteindelijk herlabeld tot een zestal ruimere kenmerken/ begrippen.

Referenties

- Belbin, R.M. (1993). *Team roles at work*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Booijink-Kemna, K.L. (2006). *Kennisproductiviteit: Kennisontwikkeling als sociaal communicatief proces. Een literatuurstudie naar de rol van het sociaal communicatief proces bij kennisontwikkeling*. Enschede: Universiteit Twente.
- Bytтеbier, I. (2002). *Creativiteit HOE?ZO!* Tiel: Uitgeverij Lannoo NV.
- Castells, M. (1998). End of the millennium: the information age. *Economy, society and culture*. Vol. 3. Oxford: Blackwell.
- Dols, R., & Sluis van der, L. (2003). Kunnen managers van elkaar leren? [elektronische versie]. *HRD, thema 2003 (2)*, 77-83.
- Festinger, L. (1950). Informal social communication. *Psychological review*, 57, 271-282.
- Flick, U. (1999). *Introduction to qualitative research*. London/ Thousand Oaks/ New Delhi: Sage.
- Giddens, A. (1994). Living in a post-traditional society. In: Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (eds.) *Reflexive modernization. Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Cambridge: Polity Press.
- Gillies, R.M. (2004). The effects of communication training on teachers'and students' verbal behaviours during cooperative learning. *International Journal of Educational Research*, 41, 257-279.
- Harrison, R., & Kessels, J.W.M. (2004). *Human resource development in a knowledge economy; an organisational view*. New York: Palgrave Macmillan.
- Harvey, C.M., & Koubek, R.J. (2000). Cognitive, social and environmental attributes of distributed engenering collaboration: a review and proposed model of collaboration [elektronische versie]. *Human factors and ergonomics in manufacturing, Vol 10 (4)*, 369-393.
- Hendriksen, J. (2005). Friedemann Schulz von Thun. *Leren in ontwikkeling*, 5, 8-9.
- Jansen, J., Jaspers, J., Erkens, G., & Broeken, M. (2004). *Computerondersteunde representatie van coördinatie in samenwerkend leren [elektronische versie]*. Paper gepresenteerd tijdens de 31e onderwijs research dagen te Utrecht.
- Kessels, J.W.M. (1996). *Het corporate curriculum. [elektronische versie]*. Inaugural lecture, University of Leiden.
- Kessels, J.W.M. (2001). Learning in organisations: a corporate curriculum for the knowledge economy environment [elektronische versie]. *Futures*, 33, 497-506.
- Kessels, J.W.M. (2001a). *Verleiden tot kennisproductiviteit. [elektronische versie]*. Inaugurale rede, Universiteit van Twente.
- Keursten, P., & Frijters, M. (2002). Leren van de toekomst. In M. Rondeel & S. Wagenaar (Eds.), *Kennis maken leren in gezelschap (79-100)*. Schiedam: Scriptum.
- Merriam, S.B. (1988). *Case study research in education: a qualitative approach*. San Fransisco, CA: JosseyBass Inc.

- Medsker, K.L., & Fry, J.P (1997). Acquisition of interpersonal communication skills: a research-based approach [elektronische versie]. *Telematics and Informatics, Vol 14 (3)*, 209-218.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. London: Sage.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *De kenniscreërende onderneming. Hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*. Schiedam: Scriptum.
- Onsteck, J.H.A.M. (1996). Taakgroepen en het leeraanbod van arbeidssituaties. *Opleiding en ontwikkeling, 3*, 17-22.
- Tjepkema, S. (2005). *Historielijn*. Intern document Kessels en Smit, The Learning Company, Utrecht. Niet gepubliceerd
- Tillema, H.H., & Westhuizen van der, G.J. (2003). Knowledge productive teams: professionals learn collaboratively. *Lifelong learning in Europe, 3*, 19-25.
- Verdonschot, S. (2005). Methods for identifying learning processes in innovation processes. *Paper for the sixth international conference on HRD research and practice across Europe. May, 25-27, 2005 (Leeds)*.
- Verdonschot, S. G. M., & Keursten, P. (2006). *Design principles for knowledge productivity*. Paper presented at the seventh international conference on HRD research and practice across Europe, Tilburg.
- Weggeman, M. (1997). *Kennismanagement. Inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties*. Schiedam: Scriptum.
- Wildemeersch, D. (2001). *Sociaal leren voor duurzaamheid in de risicomaatschappij*. Retrieved Februari 28th 2006 from [www. Stoutenburg.nl/publikaties/Wildemeersch.htm](http://www.Stoutenburg.nl/publikaties/Wildemeersch.htm).