

Het kwantitatieve en kwalitatieve effect van werknemerservaring op sociale netwerken.

Véronique W. P. Jacobs

Universiteit Utrecht

Student:	Véronique Jacobs
Studentnummer:	5622441
Master:	Onderwijswetenschappen aan de Universiteit Utrecht
Cursusnaam:	Masterthesis Onderwijswetenschappen
Binnen het themagebied:	Leren in Organisaties
Begeleidende docent:	Louise van de Venne
Tweede beoordelaar:	Sylvia Peeters
Datum:	09-06-2016
Aantal woorden:	6790

### Samenvatting

Dit onderzoek richt zich op de verschillen tussen sociale netwerken bij startende en ervaren werknemers, zodat organisaties op deze verschillen kunnen inspelen en daardoor zorgen voor betere prestaties. Uit literatuuronderzoek blijkt dat werknemerservaring een invloedrijke variabele zou zijn bij sociale netwerken. Demografisch gezien neemt de groep ervaren werknemers toe en willen organisaties dat alle werknemers alle beschikbare kennis en vaardigheden gebruiken en laten circuleren. Een sociaal netwerk bestaat uit informatie geven en vragen. Informatie geven en vragen kan eenzijdig of wederzijds plaatsvinden. Naast de kwantiteit kan ook de kwaliteit van het sociale netwerk worden onderzocht. Hierbij wordt gekeken naar de vier componenten van een sociaal netwerk. Deze componenten zijn (1) betekenisgeven, (2) praktijk, (3) gemeenschap en participatie en (4) identiteit. In dit onderzoek hebben werknemers van dezelfde organisatie, middels een vragenlijst, aangegeven hoe vaak ze aan iemand informatie hebben gevraagd en hebben gegeven. Daarnaast is een zogenoemde Netwerk Barometer afgenomen, om de kwaliteit van de sociale netwerken te bepalen. De resultaten laten zien dat informatie geven en vragen toeneemt in frequentie naarmate de ervaring van de werknemer in jaren ook toeneemt. Het wederzijdse netwerk neemt toe in frequentie totdat de werknemer 20 jaar ervaring heeft. Daarna neemt de frequentie van het wederzijdse netwerk af. Tenslotte blijkt dat startende werknemers een kwalitatief beter sociaal netwerk hebben dan ervaren werknemers. Deze laatste conclusie komt niet overeen met de hypothese. Dat zou verklaard kunnen worden doordat ervaren werknemers meer waarde hechten aan een familiair netwerk.

*Keywords:* werknemerservaring, sociale netwerken, netwerk barometer, informatie vragen en geven

## Inleiding

Het is van belang dat werknemers blijven leren. Onderzoek laat zien dat dit zowel bijdraagt aan de financiële prestaties van een organisatie als aan de kennisabsorptie (Knottnerus et al., 2013; Park & Jacobs, 2011). Als organisatie wil men ervoor zorgen dat werknemers beschikbare kennis gebruiken en toepassen in de praktijk. Kennis toepassen in de praktijk zien ervaren werknemers als een belangrijke voorwaarde voor het leren (Fuller & Unwin, 2005). Daarnaast hebben ervaren werknemers veel kennis van interne informatie over de organisatie (Hatmaker & Park, 2014). Startende werknemers hebben daartegenover meer kennis van de nieuwste theorieën en technologieën (Burt, Kilduff, & Tassli, 2013). Aangezien er steeds meer ervaren werknemers zijn en men als organisatie wil zorgen dat alle werknemers de beschikbare kennis gebruiken, zou er moeten worden gekeken naar de verschillen in leren bij startende en ervaren werknemers (Arts & Otten, 2013; Fuller & Unwin, 2005; Nilsson & Rubenson, 2014).

Het leren kan plaats vinden middels formeel leren en informeel leren. Er kan naar school worden gegaan. Dit is een vorm van formeel leren. Echter kan er ook gebruik worden gemaakt van kenniscirculatie. Kenniscirculatie is een vorm van informeel leren, waarbij kennis en vaardigheden circuleren bij werknemers en bestaande kennis beter wordt gebruikt (Knottnerus et al., 2013). Om deze kenniscirculatie te bevorderen en bestaande kennis beter te gebruiken, zouden organisaties eerst moeten weten hoe de kenniscirculatie momenteel plaatsvindt. Sociale netwerken zijn een vorm van informeel leren. Deze dragen zowel bij aan de kenniscirculatie als aan de financiële prestaties van een organisatie (Knottnerus et al., 2013; Park & Jacobs, 2011).

Sociale netwerken zijn patronen en verbindingen die werknemers met elkaar aangaan (Borgatti & Halgin, 2011; Hatmaker & Park, 2014). Ervaren werknemers zouden op een andere manier gebruik maken van sociale netwerken dan startende werknemers (Burt et al.,

2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014). Aangezien deze verschillen op zowel kwalitatief als kwantitatief gebied kunnen plaatsvinden, moet er kritischer naar deze groepen worden gekeken (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014). Er wordt vanuit theoretische kennis over sociale netwerken verondersteld dat de werknemerservaring een invloedrijke variabele is binnen sociale netwerken (Borgatti & Cross, 2003). Echter dit is nog niet eerder, middels empirisch onderzoek, onderzocht. Met de toename van het aantal ervaren werknemers neemt de urgentie om de werknemerservaring in sociale netwerken te onderzoeken toe (Arts & Otten, 2013).

Daarom richt dit onderzoek zich op de verschillen tussen ervaren en startende werknemers in kwantiteit en kwaliteit van hun sociaal netwerk. Daarnaast willen organisaties als gevolg van het toenemend aantal ervaren werknemers ervoor zorgen dat alle werknemers de beschikbare kennis gebruiken en laten circuleren (Arts & Otten, 2013; Fuller & Unwin, 2005; Knottnerus et al., 2013). Door de verschillen in sociale netwerken in kaart te brengen kan men als organisatie hierop inspelen wat leidt tot verbeterde prestaties binnen de organisatie (Park & Jacobs, 2011).

### **Theoretisch Kader**

In het theoretisch kader wordt allereerst het concept sociale netwerken uitgewerkt. Vervolgens wordt het concept sociale netwerken betrokken op zowel startende werknemers als ervaren werknemers. Tenslotte wordt het theoretisch kader afgesloten met een vraagstelling.

### **Sociale Netwerken**

De sociale netwerktheorie refereert naar verbindingen en patronen aan de hand van bepaalde posities van werknemers, zodat kenniscirculatie plaatsvindt (Borgatti & Halgin, 2011; Hatmaker & Park, 2014). Een werknemer kan zowel informatie geven als vragen aan een connectie in zijn of haar sociale netwerk. Er kan sprake zijn van een eenzijdig sociaal

netwerk, wat bestaat uit informatie geven of vragen, en er kan sprake zijn van een wederzijds sociaal netwerk, wat bestaat uit zowel informatie geven als vragen (Burt et al., 2013).

Naast de bovenstaand benoemde vormen van sociale netwerken bestaan sociale netwerken uit vier componenten. Wenger (1998) identificeert deze componenten als (1) betekenisgeven, (2) praktijk, (3) gemeenschap en participatie en (4) identiteit. De eerste component, betekenisgeven, gaat over de ervaring van de werknemer. De tweede component, praktijk, gaat in op het praten over gedeelde historische en sociale bronnen en perspectieven die zorgen dat je overgaat tot actie. De derde component, gemeenschap en participatie, gaat over de gesprekken rondom sociale configuraties zoals eigen participatie en kennis hebben van de competenties van elkaar. Tenslotte gaat identiteit over de manier van omgaan met leerveranderingen. Als er van al deze vier componenten gebruik wordt gemaakt, is er sprake van een kwalitatief sociaal netwerk (Graven & Lerman, 2003; van Amersfoort et al., 2013; Wenger, 1998). Het is echter nog onduidelijk hoe werknemers hun sociale netwerk zien.

### **Werknemers en hun Netwerken**

Het kwalitatieve hoge sociale netwerk wordt beïnvloed door onder andere de ervaring van werknemers (Borgatti & Cross, 2003; Burt et al., 2013). Er kan worden gesproken van twee groepen werknemers: (1) startende en (2) ervaren werknemers.

**Startende werknemers en hun netwerken.** Burt (2015), Dunphy en Williamson (2004), en Hatmaker en Park (2014) omschrijven startende werknemers als werknemers die maximaal drie jaar werkzaam zijn in dezelfde functie, in dezelfde organisatie, in het huidige vakgebied.

Kwantitatief gezien zou de startende werknemer veel informatie vragen aan ervaren werknemers, omdat ervaren werknemers toegang hebben tot kennis die niet beschikbaar is vanuit formele organisatorische bronnen (Hatmaker & Park, 2014). Daarnaast zou de startende werknemer veel informatie geven en vragen aan andere startende werknemers of

werknemers met gelijkenissen (Burt et al., 2013; Hatmaker & Park, 2014; Shah, 1998).

Werknemers willen wederzijdse sociale netwerken vormen met anderen die voor henzelf efficiënt en effectief zijn en over een hoger ervaringsniveau beschikken (Hatmaker & Park, 2014). Doordat startende werknemers niet altijd een werknemer vinden om een wederzijds sociaal netwerk mee te vormen, zouden er in het begin van hun carrière voornamelijk eenzijdige sociale netwerken zijn die gericht zijn op informatie vragen en minder op informatie geven (Burt et al., 2013; Hatmaker & Park, 2014).

Doordat er minder wederzijdse netwerken zijn bij startende werknemers kan er sprake zijn van een minder sociale verbondenheid. Dit zou kunnen leiden tot een onder gemiddelde score op de kwaliteit van het sociale netwerk op de component gemeenschap en participatie (Wenger, 1998). Mogelijk zorgt dit ook voor een onder-gemiddelde score op de component betekenisgeven (Wenger, 1998). Doordat startende werknemers veel waarde hechten aan de theorie, aangezien ze hier veel kennis over hebben, zou de component praktijk niet bovengemiddeld scoren (Burt et al., 2013). Startende werknemers staan bekend om hun flexibiliteit, waardoor ze bovengemiddeld zullen scoren op de component identiteit (Burt et al., 2013).

**Ervaren werknemers en hun netwerken.** Ervaren werknemers zijn, volgens Dunphy en Williamson (2004), tenminste drie jaar werkzaam binnen dezelfde organisatie. Daarnaast zijn ervaren werknemers tenminste 20 jaar werkzaam in het huidige vakgebied, stellen Fujita en Fujiwara (2014).

Kwantitatief gezien zouden ervaren werknemers minder informatie vragen aan anderen, omdat werknemers op zoek zijn naar connecties die alleen voor zichzelf efficiënt en effectief zijn en die connecties dienen zich op een hoger ervaringsniveau te bevinden dan hun huidige functie (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014). Ervaren werknemers zouden veel informatie geven aan zowel startende als ervaren werknemers,

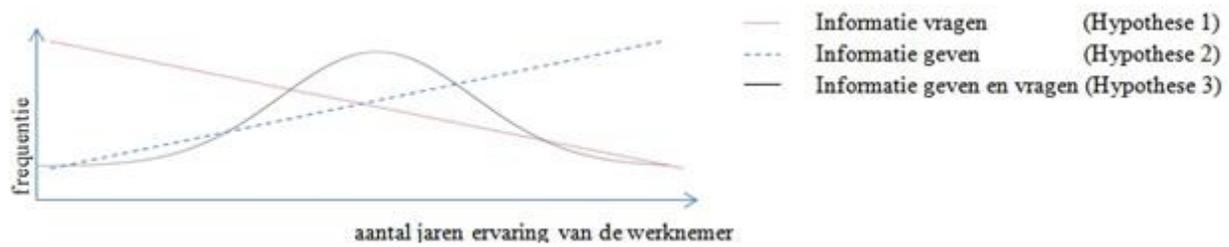
omdat zowel startende als ervaren werknemers de verbinding met een ervaren werknemer als efficiënt en effectief beschouwen (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014). Ervaren werknemers zouden weinig informatie vragen aan andere werknemers, aangezien alleen de verbinding met ervaren werknemers als efficiënt en effectief wordt beschouwd (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014). Een wederzijds sociaal netwerk zal alleen plaatsvinden bij collega-ervaren werknemers, omdat dit voor beide partijen als efficiënt en effectief wordt beschouwd (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014; Shah, 1998).

Als er kwalitatief wordt gekeken naar sociale netwerken bij ervaren werknemers, zouden ze op de component praktijk bovengemiddeld scoren, omdat ervaren werknemers praktijk belangrijker vinden dan startende werknemers (Fuller & Unwin, 2005; Nilsson & Rubenson, 2014; Wenger, 1998). Doordat ervaren werknemers meer ervaring hebben, zouden ze bovengemiddeld kunnen scoren op de component betekenisgeven. Op de component gemeenschap en participatie zou de ervaren werknemer hoger scoren dan de startende werknemer in verband met de integratie binnen de organisatie. De ervaren werknemer zou op de component identiteit, lager scoren dan de startende werknemer, doordat ervaren werknemers over het algemeen minder flexibel zijn bij veranderingen (Fuller & Unwin, 2005).

Dit onderzoek richt zich allereerst op de verschillen in frequentie per sociale netwerkvorm naarmate de werknemerservaring toeneemt. Op de tweede plaats richt dit onderzoek zich op de verschillen in kwaliteit van het sociale netwerk naarmate de werknemerservaring toeneemt.

De eerste onderzoeksvraag is dan ook als volgt: *In hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk?*

Om deze vraag te beantwoorden worden enkele hypothesen getoetst (zie Figuur 1):



*Figuur 1.* Visuele weergave van hypothesen 1, 2, en 3 op basis van theoretische inzichten.

Hypothese 1: De hoeveelheid informatie vragen, binnen het eenzijdige sociale netwerk, neemt af naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014).

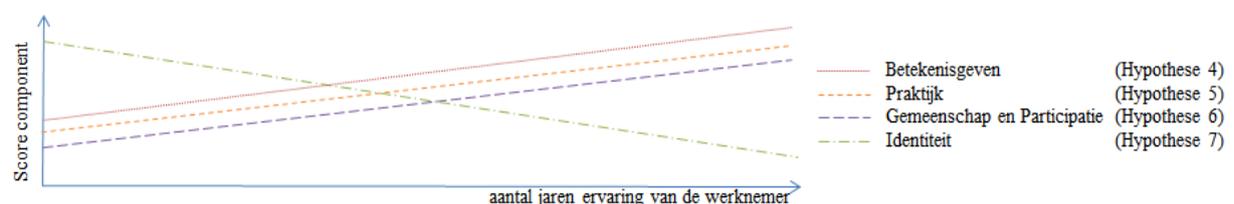
Hypothese 2: De hoeveelheid informatie geven, binnen het eenzijdige sociale netwerk, neemt toe naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014).

Hypothese 3: De groep tussen de startende en ervaren werknemers in vraagt en geeft vaker informatie, middels een wederzijds sociaal netwerk, dan de groep startende en ervaren werknemers (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Hatmaker & Park, 2014).

Naast de bovenstaande onderzoeksvraag, wordt de volgende onderzoeksvraag gesteld:

*In hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in kwaliteit van hun sociale netwerk?*

Hierbij worden de volgende hypothesen getoetst (zie Figuur 2):



*Figuur 2.* Visuele weergave van hypothesen 4, 5, 6 en 7 op basis van theoretische inzichten.

Hypothese 4: Startende werknemers scoren lager op de component betekenisgeven dan ervaren werknemers (Burt et al., 2013; Graven & Lerman, 2003; van Amersfoort et al., 2013, Wenger, 1998).



Hypothese 5: Startende werknemers scoren lager op de component praktijk dan ervaren werknemers (Fuller & Unwin, 2005; Graven & Lerman, 2003; Nilsson & Rubenson, 2014; van Amersfoort et al., 2013; Wenger, 1998).

Hypothese 6: Startende werknemers scoren lager op de component gemeenschap en participatie dan ervaren werknemers (Burt et al., 2013; Graven & Lerman, 2003; Hatmaker & Park, 2014; van Amersfoort et al., 2013; Wenger, 1998).

Hypothese 7: Startende werknemers scoren hoger op de component identiteit dan ervaren werknemers (Burt et al., 2013; Fuller & Unwin, 2005; Graven & Lerman, 2013; van Amersfoort et al., 2013; Wenger, 1998).

## **Methode**

### **Onderzoeksdesign**

Het onderzoek betreft een toetsend kwantitatief survey onderzoek. Bij een kwantitatief onderzoek past het om hypothesen te toetsen (Hoepfl, 1997). Daarnaast is een vragenlijst de meest gebruikte manier om sociale netwerken in kaart te brengen (Marsden, 1990).

### **Deelnemers**

Alle deelnemers zijn werkzaam binnen Helicon, een opleidingsinstituut verdeeld over 13 locaties. Er is gekozen voor Helicon, omdat 60% van de professionele ontwikkeling bij onderwijsinstellingen komt door informele leeractiviteiten, zoals door sociale netwerken (Reeves, 2008).

Aangezien binnen Helicon geen vragenlijsten per mail worden verstuurd, is de vragenlijst op de interne website komen te staan. Doordat de vragenlijst voor iedereen beschikbaar was, is er sprake van een gemakssteekproef (Neuman, 2014). Aan dit onderzoek hebben 89 deelnemers deelgenomen die werkzaam zijn binnen Helicon. Om betrouwbare en volledige resultaten weer te geven, zijn alleen de volledig ingevulde vragenlijsten gebruikt voor de analyses. Daardoor zijn de resultaten gebaseerd op de 48 compleet ingevulde

vragenlijsten (zie Tabel 1). Dat wil zeggen dat het minimum van 42 respondenten is behaald (Faul, Buchner, Erdfeller, & Lang, 2014). Uitgaande van dat alle 852 werknemers het bericht betreffende de vragenlijst hebben gezien, is er een responspercentage van 6% behaald.

Om alle hypothesen te kunnen toetsen zijn de deelnemers onderverdeeld in drie groepen, namelijk startende werknemers, de groep tussen de startende en ervaren werknemers en de ervaren werknemers (zie Tabel 1). Dit onderscheid is gemaakt op basis van de jaren ervaring in het vakgebied, omdat deze ervaringsvorm, volgens Fujita en Fujiwara (2014), het meeste onderscheid maakt in wanneer men kan spreken van startende werknemers of ervaren werknemers. Van het totaal aantal deelnemers vallen vijf deelnemers (10%) onder de groep startende werknemers en 16 deelnemers onder de groep ervaren werknemers (33%) (zie Tabel 1). De overige 27 deelnemers (56%) vallen tussen de groep startende werknemers en de groep ervaren werknemers (zie Tabel 1). Dit is niet normaal verdeeld maar geeft wel een representatieve weergave binnen Helicon van startende werknemers (6%), ervaren werknemers (27%) en de groep tussen startende werknemers en ervaren werknemers in (66%) (De Bie & Muermans, 2016).

Tabel 1

*Beschrijvende Karakteristieken van de Deelnemers*

Groep	<i>n</i>	Man	Vrouw	$M_{leeftijd}^a$	$M_{ervaringvakgebied}^a$
				$(SD_{leeftijd}^a)$	$(SD_{ervaringvakgebied}^a)$
Startende werknemers	5	2	3	30.80 (8.32)	2.20 (.84)
Tussen startende en ervaren werknemers	27	6	21	37.78 (10.91)	9.41 (5.01)
Ervaren werknemers	16	10	6	51.06 (8.77)	26.33 (7.21)
Totaal	48	18	30	41.48 (12.15)	14.04 (10.35)

<sup>a</sup> is weergegeven in jaren.

### **Instrumentatie**

Om beide vragen te beantwoorden is er een vragenlijst uitgezet (zie Bijlage 3). Als eerste is er gevraagd naar een aantal beschrijvende karakteristieken zoals geslacht, leeftijd, jaren ervaring qua functie, organisatie en vakgebied (Burt, 2015; Dunphy & Williamson, 2004; Fujita & Fujiwara, 2014; Hatmaker & Park, 2014), de locatie waar de persoon werkzaam is en de functie. De functie is meegenomen als controlevariabele, omdat alle werknemers een lesbevoegdheid hebben en daarnaast andere functies hebben die hun netwerk kunnen beïnvloeden.

Met het eerste gedeelte van de vragenlijst wordt de eerste onderzoeksvraag, over de kwantiteit van sociale netwerken afhankelijk van de werknemerservaring, beantwoord. De inhoudsvaliditeit is hier geborgd, doordat de eenzijdige en wederzijdse netwerken zijn ondervraagd op basis van informatie geven en vragen (Gravetter & Wallnau, 2013). Dit ondervragen heeft plaats gevonden volgens een interactieanalyse. Deze interactieanalyse staat bekend als een betrouwbare manier om het sociale netwerk te meten en te analyseren (Tichy, Tushman & Fornbrun, 1979). De vragenlijst is tijdens eerder onderzoek van Hommes et al. (2012) gebruikt en betrouwbaar en valide gebleken, door dezelfde vragen zowel op papier als mondeling te stellen. Om de validiteit te verhogen wordt er een tijd gebonden aan de vraag, in dit geval een week (Hommes et al., 2012). De eerste vraag ging in op het informatie vragen: “hoe vaak heb je afgelopen week aan onderstaande collega’s werk-gerelateerde informatie gevraagd? Informatie vragen kan op verschillende manieren plaatsvinden, door bijvoorbeeld vergaderingen, samen leerdoelen delen, onderling overleg.”. De tweede vraag ging over informatie geven: “hoe vaak heb je afgelopen week aan collega’s werk-gerelateerde informatie gegeven? Het geven van informatie kan op verschillende manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld door het beantwoorden van andermans vragen.” (zie Bijlage 3). Deze vragen valideren het kwantitatieve aspect van sociale netwerken, doordat er zowel in wordt gegaan

op informatie vragen als op geven. Daardoor kunnen eenzijdige en wederzijdse netwerken worden gevonden in de resultaten en is er sprake van begripsvaliditeit (Gravetter & Wallnau, 2013). Onder de twee vragen zijn alle collega's benoemd en vulde de deelnemer de frequentie in van het criterium, informatie vragen of informatie geven (Marsden, 1990).

Met het tweede gedeelte van de vragenlijst wordt de tweede onderzoeksvraag, over de kwaliteit van sociale netwerken, beantwoord (zie Tabel 2). Deze onderzoeksvraag wordt beantwoord doordat alle deelnemers de Netwerk Barometer hebben ingevuld. De Netwerk Barometer is een vragenlijst gericht op de componenten van sociale netwerken van Wenger (1998): (1) betekenisgeven, (2) praktijk, (3) gemeenschap en participatie, (4) identiteit (Meijs, Prinsen, & De Laat, in press; Smith & Coenders, 2002; van Amersfoort et al., 2013). Doordat de Netwerk Barometer gericht is op de componenten van sociale netwerken, is er sprake van inhoudsvaliditeit (Gravetter & Wallnau, 2013). Tevens worden, in de Netwerk Barometer, alle items afzonderlijk theoretisch verantwoord (zie Bijlage 4). Dit zorgt ervoor dat het begrip gevalideerd is (Gravetter & Wallnau, 2013). De Netwerk Barometer bestaat uit 15 items. Item 1, 6, 10 en 11 gaan in op de component betekenisgeven (zie Bijlage 5, zie Tabel 2). De tweede component, praktijk, werd getoetst door item 3, 4, 7 en 9 (zie Bijlage 5, zie Tabel 2). Vervolgens gaan item 2, 5, 8 en 12 in op de gemeenschap en participatie (zie Bijlage 5, zie Tabel 2). De laatste drie items, 13, 14 en 15, gaan in op de identiteit van de werknemer (zie Bijlage 5, zie Tabel 2). De eerste twaalf items werden uitgezet op een zes punt-Likertschaal van helemaal oneens tot helemaal eens. De laatste drie items werden uitgezet op een zes punt-Likertschaal van heel onbelangrijk tot heel belangrijk (Meijs et al., in press; Smith & Coenders, 2002; van Amersfoort et al., 2013).

Tabel 2

*De Cronbach's  $\alpha$  per Component om de Kwaliteit van Sociale Netwerken te bepalen met een bijbehorend Voorbeelditem*

Component <sup>a</sup>	Cronbach's $\alpha$ <sup>d</sup>	Voorbeelditem
Betekenisgeven <sup>b</sup>	.53	In ons netwerk worden de juiste onderwerpen besproken. <sup>b</sup>
Praktijk <sup>b</sup>	.62	In mijn praktijk heb ik voldoende gebruik gemaakt van de opbrengsten van ons netwerk. <sup>b</sup>
Gemeenschap en Participatie <sup>b</sup>	.75	In ons netwerk weten we voldoende wie welke expertise heeft. <sup>b</sup>
Identiteit <sup>c</sup>	.83	Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van jouw school? <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Cronbach's  $\alpha = .82$  voor de gehele vragenlijst in het onderzoek van Meijs, Prinsen, en De Laat (in press). <sup>b</sup> Deze componenten en bijbehorende items zijn verdeeld over een zes punt Likert schaal met keuzeropties helemaal mee oneens – mee oneens – beetje mee oneens – beetje mee eens – mee eens – helemaal mee eens. <sup>c</sup> De component identiteit en bijbehorende items zijn verdeeld over een zes punt Likert schaal met keuzeropties heel onbelangrijk – onbelangrijk – beetje onbelangrijk – beetje belangrijk – belangrijk – heel belangrijk. <sup>d</sup> Cronbach's  $\alpha$  is afkomstig van het onderzoek van Meijs, Prinsen, en de Laat (in press).

## Procedure

Eerst is er een pilot uitgezet onder een netwerk van 20 personen. Deze steekproefgrootte is groot genoeg volgens Julious (2005) en Hertzog (2008). Daarna is er een factoranalyse uitgevoerd en is de betrouwbaarheid bepaald om te bepalen of er items uit de definitieve vragenlijst moeten worden verwijderd, alvorens deze wordt verspreid.

Vervolgens zijn alle werknemersgegevens verzameld van Helicon. Ter voorcodering zijn deze werknemersgegevens verwerkt in de vragen betreffende informatie vragen en geven. Daarna zijn de deelnemers geïnformeerd over het onderzoek en konden zij de vragenlijst invullen via internet (zie Bijlage 2 en 3). Door de deelnemers een keuze van deelname te

geven, was er sprake van vrijwillige deelname en zijn de ethische aspecten van de deelnemers niet geschaad (Neuman, 2014). Na twee weken is er een herinnering verstuurd met de mededeling dat de vragenlijst nog twee weken online zal staan. Daarna is de vragenlijst van internet afgehaald. Tenslotte zijn de werknemersgegevens omgezet in cijfers, zodat de data anoniem geanalyseerd konden worden.

### **Data analyse**

Na de pilot is er een factoranalyse uitgevoerd. De principele componenten analyse (PCA) is uitgevoerd op 18 items met een orthogonale rotatie (varimax). De Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) meting geeft aan dat de individuele items ( $>.80$ ) boven het acceptabele limiet van  $.40$  liggen (Field, 2013). Daarnaast hebben zes factoren een eigenwaarde boven het Kaiser's criterium van  $1.00$  en samen verklaren zij  $90\%$  van de variantie (zie Bijlage 6). Deze factoren geven (1) de Netwerk Barometer vragenlijst, (2) de vragen omtrent informatie vragen en geven, (3) de component identiteit, (4) de component praktijk, (5) de component gemeenschap en participatie en (6) de component betekenisgeven weer. Daarnaast kan de gehele vragenlijst, het eerste gedeelte van de vragenlijst, het tweede gedeelte van de vragenlijst en de losse componenten worden beschouwd als betrouwbaar (Cronbach's  $\alpha > .70$ ) (Field, 2013) (zie Bijlage 6). Op basis van de gegevens uit de pilot is gebleken dat de vragenlijst niet hoefde te worden aangepast voor de definitieve verspreiding van de vragenlijst voor dit onderzoek.

Na de dataverzameling van de definitieve vragenlijst, is de definitieve vragenlijst geanalyseerd. Ten eerste zijn de beschrijvende karakteristieken weergegeven (zie Tabel 1). Daar zijn de groepen startende werknemers, ervaren werknemers, en de groep tussen startende en ervaren werknemers weergegeven. Vervolgens is de betrouwbaarheid van de definitieve vragenlijst bepaald door Cronbach's  $\alpha$  te berekenen (Gravetter & Wallnau, 2013). De gehele vragenlijst heeft een hoge betrouwbaarheid, Cronbach's  $\alpha = .89$ . De vragen omtrent de eerste

onderzoeksvraag, informatie vragen en geven, hebben een hoge betrouwbaarheid, Cronbach's  $\alpha = .88$ . Tenslotte heeft het tweede gedeelte van de vragenlijst, betreffende de Netwerk Barometer, ook een hoge betrouwbaarheid, Cronbach's  $\alpha = .92$ .

Vervolgens is er, middels het programma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), op basis van de gegevens per hypothese een diagram gemaakt (IBM Corp., 2013). In een diagram worden verschillende netwerken van elkaar onderscheiden, door te kijken naar de netwerkgrootte van werknemers (Burt et al., 2013). Dit maakt sociale netwerken inzichtelijk (Burt et al., 2013). Bij de eerste drie diagrammen is de ene variabele, een eenzijdig netwerk gericht op informatie geven of vragen of een wederzijds netwerk, tegenover een andere variabele uitgezet, het aantal jaren ervaring in het vakgebied.

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden is er een enkelvoudige regressieanalyse uitgevoerd, waarbij de frequentie informatie geven en/of vragen de afhankelijke variabele is en de werknemerservaring in jaren de onafhankelijke variabele is. Er is voor een enkelvoudige regressieanalyse gekozen om te voorspellen of de hoeveelheid eenzijdige- en wederzijdse netwerken afhangt van het aantal jaren ervaring van de werknemer (Field, 2009; Gravetter & Wallnau, 2013). De uitkomsten van de regressieanalyse geven niet alleen antwoord op de eerste onderzoeksvraag, maar ook op de eerste drie hypothesen.

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden is er een multi-pele regressieanalyse uitgevoerd, waarbij de componenten (1) betekenisgeven, (2) praktijk, (3) gemeenschap en participatie en (4) identiteit van de kwaliteit van sociale netwerken de afhankelijke variabelen zijn en de werknemerservaring in jaren de onafhankelijke variabele is. De regressieanalyse is niet alleen uitgevoerd om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden, maar is ook uitgevoerd op de individuele componenten van Wenger (1998). Door een enkelvoudige regressieanalyse op alle componenten van Wenger uit te voeren, zijn hypothesen vier, vijf, zes en zeven getoetst. Er is voor deze regressieanalyses gekozen om te kijken of de ervaring van

de werknemer de kwaliteit van sociale netwerken kan voorspellen (Field, 2009; Gravetter & Wallnau, 2013).

Alle analyses zijn middels SPSS uitgevoerd (Field, 2009; IBM Corp., 2013).

### Resultaten

Aangezien er is voldaan aan de assumpties voor een regressieanalyse, mogen er conclusies over deze populatie worden getrokken (Field, 2009). Om antwoord te geven op de onderzoeksvragen, in hoeverre ervaren werknemers van startende werknemers verschillen in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk en in hoeverre ervaren werknemers van startende werknemers verschillen in kwaliteit van hun sociale netwerk, worden de resultaten die betrekking hebben op de onderzoeksvragen en hypothesen weergegeven in Tabel 3. Deze resultaten worden, naast Tabel 3, ook schriftelijk toegelicht.

Tabel 3

#### *Voorspellers van Sociale Netwerken op basis van de Werknemerservaring*

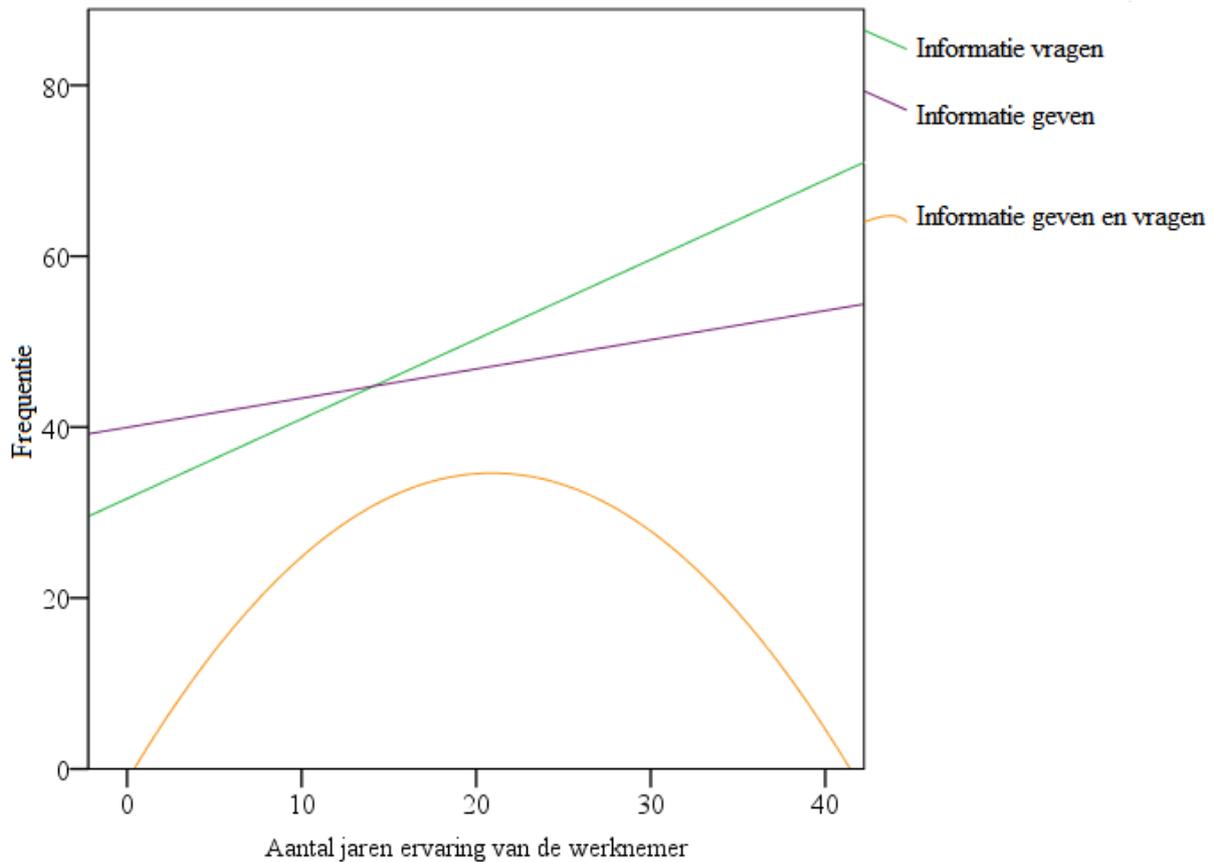
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>b</i> *	95% CI	<i>R</i> <sup>2</sup>	<i>F</i>
Informatie vragen	44.08	44.26	0.33*	[0.00, 0.01]	0.11	5.64
Informatie geven	44.00	50.29	0.27	[0.00, 0.01]	0.08	3.71
Wederzijds netwerk	21.67	31.70	0.25	[-0.00, 0.01]	0.10	2.96
Betekenisgeven	4.28	1.12	-0.17	[-0.26, 0.07]	0.03	1.25
Praktijk	4.07	1.04	-0.30*	[-0.36, -0.00]	0.09	4.18
Gemeenschap en participatie	4.31	1.08	-0.14	[-0.25, -0.09]	0.02	0.92
Identiteit	5.17	1.00	-0.15	[-0.29, 0.10]	0.02	0.99

*Noot.* *N* = 48. *b*\* = gestandaardiseerde Beta. CI = confidence interval.

\* *p* < .05.

Als eerste worden de resultaten weergegeven rondom de eerste onderzoeksvraag, in hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk (zie Figuur 3).





*Figuur 3.* Een diagram met de resultaten van het eerste gedeelte van de vragenlijst, waarbij de Y-as de frequentie van informatie vragen en/of geven weergeeft en de X-as het aantal jaren ervaring van de werknemer.

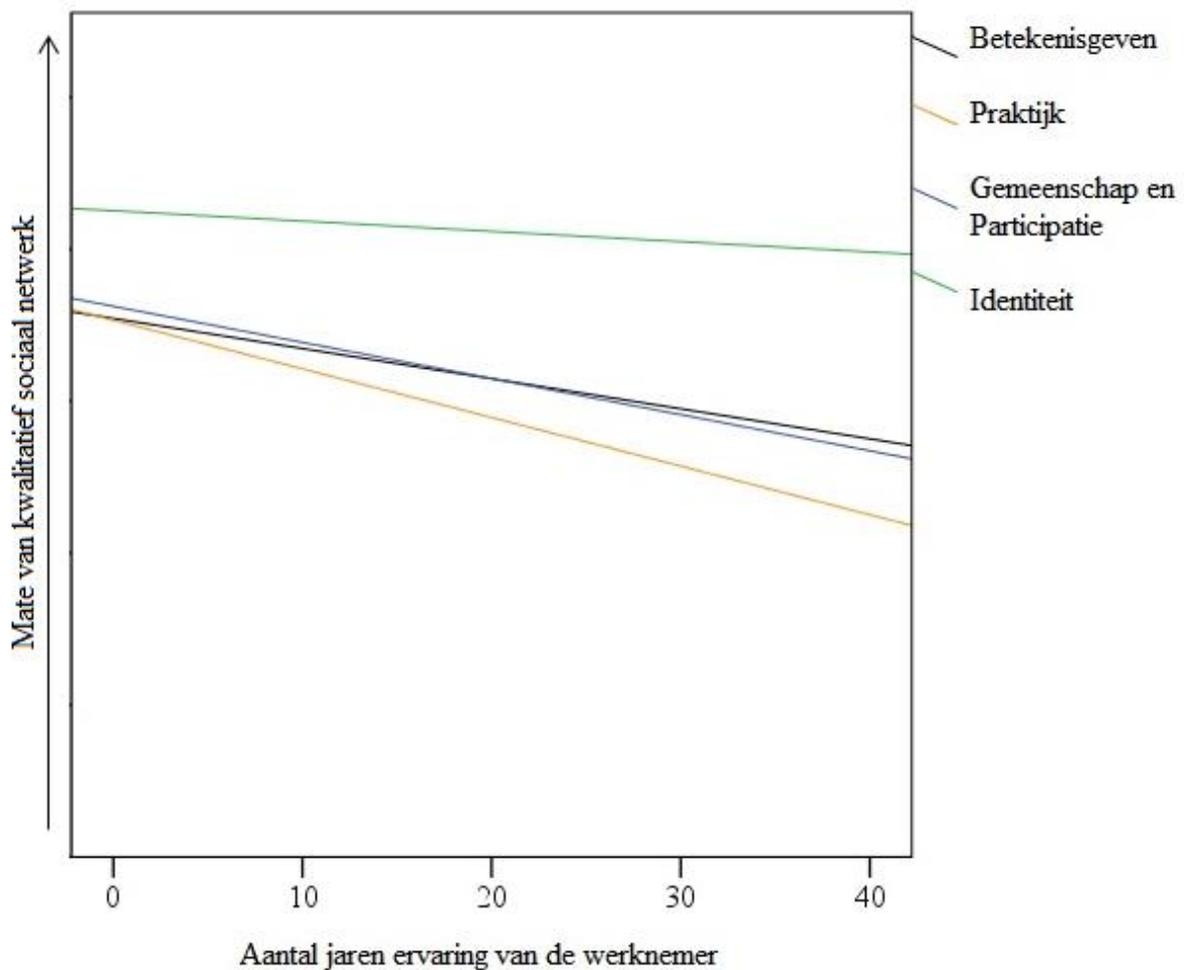
Om op deze eerste onderzoeksvraag antwoord te geven zijn de eerste, tweede en derde hypothese getoetst, middels een enkelvoudige regressieanalyse. De eerste hypothese, de hoeveelheid informatie vragen binnen het eenzijdige sociale netwerk neemt af naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt, kan worden verworpen. De ervaring van de werknemer in jaren is een significante voorspeller van de hoeveelheid van informatie vragen,  $F(1, 46) = 5.64, p = 0.022, R^2 = 0.11$ . Tevens is de ervaring van de werknemer een zwakke voorspeller op de mate van informatie vragen en heeft het informatie vragen een sterke samenhang met de werknemerservaring,  $b^* = 0.33, t = 2.38, p = 0.022, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.01]$ . Dat wil zeggen dat het aantal keer informatie vragen significant toeneemt, naarmate de werkervaring in jaren toeneemt (zie Figuur 3, zie Tabel 3).

De tweede hypothese, de hoeveelheid informatie geven binnen het eenzijdige sociale netwerk neemt toe naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt, kan worden aangenomen. De hoeveelheid informatie geven binnen een eenzijdig sociaal netwerk, neemt namelijk toe naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt (zie Figuur 3). Desondanks blijkt de ervaring van de werknemer in jaren geen significante voorspeller te zijn van de hoeveelheid van informatie geven,  $F(1, 46) = 3.71, p = 0.060, R^2 = 0.08$ . De ervaring van de werknemer voorspelt 8% van de hoeveelheid informatie geven. Hiermee is de ervaring van de werknemer een zwakke voorspeller van de hoeveelheid informatie geven (zie Tabel 3). Het informatie geven heeft een matige samenhang met de werknemerservaring,  $b^* = 0.27, t = 1.93, p = 0.060, 95\% \text{ CI } [0.00, 0.01]$ .

De derde hypothese, de groep tussen de startende en ervaren werknemers in vraagt en geeft vaker informatie, middels een wederzijds sociaal netwerk, dan de groep startende en ervaren werknemers, kan worden aangenomen (zie Figuur 3). Toch is de werknemerservaring geen significante voorspeller van de hoeveelheid informatie vragen en geven, in het wederzijds sociale netwerk,  $F(1, 46) = 2.96, p = 0.092, R^2 = 0.10$  (zie Tabel 3). Daarnaast is de ervaring van de werknemer een zwakke voorspeller van de frequentie betreffende het wederzijds sociale netwerk. Tenslotte heeft het wederzijdse netwerk een zwakke samenhang met de werknemers ervaring,  $b^* = 0.25, t = 1.72, p = 0.092, 95\% \text{ CI } [-0.00, 0.01]$ .

Ten tweede wordt er ingegaan op de resultaten rondom de tweede onderzoeksvraag, in hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in kwaliteit van hun sociale netwerk. Om op deze onderzoeksvraag antwoord te geven zijn de vierde, vijfde, zesde en zevende hypothese getoetst, middels multiële en enkelvoudige regressieanalyses. Bij diverse componenten is er sprake van missende data, dit komt doordat de deelnemers ook de optie 'weet ik niet' konden invullen. Deze optie is als missende data aangegeven bij de analyses.

Middels de multiële regressieanalyse is onderzocht of de werknemerservaring de kwaliteit van het sociale netwerk voorspelt. Hieruit bleek dat het model alleen bestond uit de component praktijk, omdat de overige variabelen geen toegevoegde waarde gaven aan de verklaarde variantie ( $\Delta R^2 < 0.05$ ). Dat wil zeggen dat de werknemerservaring een significante voorspeller is van de toegekende waarde aan de component praktijk binnen het sociale netwerk. Tevens zijn er enkelvoudige regressieanalyses uitgevoerd om antwoord te geven op de hypothesen (zie Tabel 3). De resultaten van die enkelvoudige regressieanalyses hebben betrekking op de hypothesen en zijn visueel weergegeven in Figuur 4.



*Figuur 4.* Een diagram waarin het tweede gedeelte van de vragenlijst, omtrent het kwalitatieve aspect van sociale netwerken tegenover de werknemerservaring, visueel wordt weergegeven. Hierbij presenteert de X-as het aantal jaren ervaring van de werknemer en de Y-as de kwaliteit van het sociale netwerk gebaseerd op de vier componenten van Wenger (1998).

Betreffende de vierde hypothese, startende werknemers scoren lager op de component betekenisgeven dan ervaren werknemers, betekent dit dat de ervaring van de werknemers geen significante voorspeller is op de toegekende waarde aan de component betekenisgeven binnen het sociale netwerk,  $F(1, 43) = 1.25, p = 0.27, R^2 = 0.03$  (zie Tabel 3). De resultaten geven aan dat de startende werknemers hoger scoren op de component betekenisgeven, dan ervaren werknemers (zie Figuur 4). Dat wil zeggen dat de vierde hypothese wordt verworpen. Daarbij is de verklaarde variantie omtrent het betekenisgeven zeer zwak. Tevens kan het verband tussen de werknemerservaring en de component betekenisgeven, worden beschouwd als zwak,  $b^* = -0.17, t = -1.12, p = 0.270, 95\% \text{ CI } [-0.26, 0.07]$ .

Voor de vijfde hypothese, startende werknemers scoren lager op de component praktijk dan ervaren werknemers, betekent dit dat de ervaring van de werknemers een significante voorspeller is van de toegekende waarde aan de component praktijk binnen het sociale netwerk,  $F(1, 42) = 4.18, p < 0.050, R^2 = 0.09$  (zie Tabel 3). Dat wil zeggen dat de vijfde hypothese wordt verworpen. Hierbij is sprake van een matige relatie tussen de werknemerservaring en de component praktijk,  $b^* = -0.30, t = -2.05, p < 0.050, 95\% \text{ CI } [-0.36, -0.00]$ . Tevens blijkt de werknemerservaring een zwakke voorspeller te zijn voor de waarde die gegeven wordt aan de component praktijk (zie Figuur 4).

Bij de zesde hypothese, startende werknemers scoren lager op de component gemeenschap en participatie dan ervaren werknemers, blijkt dat startende werknemers hoger scoren op de component gemeenschap en participatie dan ervaren werknemers (zie Figuur 4). Dat wil zeggen dat de zesde hypothese wordt verworpen. Daarnaast is de ervaring van de werknemers geen significante voorspeller van de toegekende waarde aan de component gemeenschap en participatie binnen het sociale netwerk  $F(1, 46) = 0.92, p > 0.050, R^2 = 0.02$  (zie Tabel 3). Tevens blijkt de werknemerservaring een zwakke voorspeller te zijn voor de waarde die gegeven wordt aan de component praktijk en is er een matige relatie tussen de

werknemerservaring en de component praktijk,  $b^* = -0.14$ ,  $t = -0.96$ ,  $p > 0.050$ , 95% CI [-0.25, -0.09].

Betreffende de zevende hypothese, startende werknemers scoren hoger op de component identiteit dan ervaren werknemers, betekent dit dat de ervaring van de werknemers geen significante voorspeller is voor de toegekende waarde aan de component identiteit binnen het sociale netwerk,  $F(1, 44) = 0.99$ ,  $p > 0.050$ ,  $R^2 = 0.02$  (zie Tabel 3). Deze gegevens komen overeen met de zevende hypothese, waardoor deze hypothese wordt aangenomen. Dat wil zeggen dat de waarde omtrent de component identiteit afneemt naarmate de werknemerservaring toeneemt (zie Figuur 4). Deze afname is ook zichtbaar in het zwakke negatieve verband,  $b^* = -0.15$ ,  $t = -1.00$ ,  $p > 0.050$ , 95% CI [-0.29, 0.10]. Niet alleen het verband is zwak, ook de verklaarde variantie kan als zwak worden beschouwd tussen de werknemerservaring en de component identiteit.

## Conclusie en Discussie

### Conclusie

Met behulp van de bovenstaande resultaten kan er antwoord worden gegeven op de eerste onderzoeksvraag, in hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk. Hieruit blijkt dat ervaren werknemers verschillen van startende werknemers in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk. Zo vragen startende werknemers minder vaak informatie aan anderen dan ervaren werknemers doen. Tevens geven startende werknemers minder vaak informatie aan anderen dan ervaren werknemers doen. De frequentie van het eenzijdig netwerk neemt toe naarmate de ervaring ook toeneemt. Het wederzijds netwerk, wat bestaat uit informatie vragen en informatie geven, neemt toe tot ongeveer 20 jaar werkervaring en daarna neemt het wederzijds netwerk af. Dat wil zeggen dat

de groep tussen de startende en ervaren werknemers in het meeste gebruik maken van hun wederzijds netwerk.

Nadat de eerste onderzoeksvraag is beantwoord kan ook de tweede onderzoeksvraag, ‘in hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in kwaliteit van hun sociale netwerk?’, worden beantwoord. Uit de resultaten blijkt dat startende werknemers over een kwalitatief beter sociaal netwerk beschikken, dan ervaren werknemers. Startende werknemers scoren op alle componenten van sociale netwerken beter dan ervaren werknemers.

In dit onderzoek is gebleken dat zowel de hoeveelheid informatie vragen als informatie geven toeneemt, naarmate de ervaring van de werknemers toeneemt. Dat betekent dat een werknemer meer informatie geeft en vraagt naarmate zijn ervaring toeneemt. Dit duidt erop dat het sociale netwerk van een ervaren werknemer niet afneemt. Wanneer er naar het wederzijdse netwerk wordt gekeken blijkt dat de wederzijdse netwerken pas afnemen als de werknemer meer dan 20 jaar ervaring heeft.

Daarnaast is in dit onderzoek gebleken dat het sociale netwerk, kwalitatief gezien, beter wordt beoordeeld door startende werknemers dan door ervaren werknemers. Dit betekent dat startende werknemers het sociale netwerk meer waarderen dan ervaren werknemers. Deze bevindingen staan haaks op eerder onderzoek van Fuller en Unwin (2005), waarin werd aangetoond dat ervaren werknemers praktijk belangrijker vonden. Desondanks komen deze bevindingen wel overeen met het onderzoek naar sociale netwerkveranderingen van Wrzus, Hänel, Wagner, en Neyer (2013). Wrzus et al. (2013) geven aan dat ervaren werknemers werk gerelateerde informatie minder belangrijk vinden en dat zij zich meer focussen op familiale sociale netwerken in plaats van sociale netwerken die werk gerelateerd zijn.

## Discussie

Er zou kunnen worden verondersteld dat de conclusies van beide onderzoeksvragen op het eerste oog niet met elkaar overeenkomen. Zo beoordelen ervaren werknemers de kwaliteit van hun sociale netwerk lager dan dat startende werknemers doen, terwijl ervaren werknemers de eenzijdige netwerken vaker gebruiken dan dat startende werknemers doen. Dat ervaren werknemers vaker gebruik maken van eenzijdige netwerken dan startende werknemers is verklaarbaar doordat startende werknemers slechts enkele contacten hebben en ervaren werknemers meer contacten hebben in een organisatie. Dat komt doordat zij bekender zijn met de organisatie en al meer weten (Hatmaker & Park, 2014). Hierdoor kunnen zij vaker informatie vragen aan anderen. Tevens kunnen zij ook vaker informatie geven, doordat meer personen de ervaren werknemer kennen dan de startende werknemer. Wrzus et al. (2013) benoemen dat deze toename in de hoeveelheid informatie vragen of geven een gevolg is van het continu op zoek zijn naar sociale relaties om het netwerk steeds groter maken. Dit zou overeen komen met de resultaten in dit onderzoek, waarin blijkt dat ervaren werknemers vaker gebruik maken van informatie vragen of geven dan startende werknemers. Toch blijkt dat zowel startende werknemers als ervaren werknemers minder vaak gebruik maken van het wederzijds netwerk dan dat de groep die tussen de startende en ervaren werknemer in zit doet. Dit kan overeenkomen met de theorie van Hatmaker en Park (2014), waarin wordt verondersteld dat een werknemer alleen contact legt met mensen die voor hem/haar efficiënt zijn. Zo kan een werknemer weten waar hij/zij informatie moet vragen en waar hij/zij informatie kan geven. Door dit heel efficiënt in te richten kunnen de wederzijdse netwerken, door meer dan 20 jaar ervaring, gaan afnemen in frequentie zonder dat ervaren werknemers over minder informatie beschikken dan anderen.

Dat ervaren werknemers hun sociale netwerk kwalitatief minder hoog waarderen dan starters, zoals uit dit onderzoek blijkt, komt overeen met het onderzoek van Wrzus et al.

(2013). Een verklaring hiervoor is dat startende werknemers voornamelijk bezig zijn met informatie verkrijgen, terwijl ervaren werknemers meer bezig zijn met emotieregulatie en vooral op zoek zijn naar een familiair netwerk (Wrzus et al., 2013). Hierdoor zou het sociale netwerk van ervaren werknemers, kwalitatief van een lagere kwaliteit zijn dan het sociale netwerk van startende werknemers is (Wrzus et al., 2013).

Tevens blijkt uit dit onderzoek dat startende werknemers meer waarde hechten aan de component praktijk dan ervaren werknemers. Dit staat haaks op eerder onderzoek van Fuller en Unwin (2005). Daarin is gebleken dat ervaren werknemers het geleerde in de praktijk willen toepassen. Echter, dit komt niet terug in de vragenlijst betreffende het sociaal netwerk. Tevens is het onderzoek van Fuller en Unwin (2005) gebaseerd op formeel leren en heeft dit onderzoek zich gericht op informeel leren. Zo zou het kunnen zijn dat ervaren werknemers bij formeel leren meer waarde hechten aan de praktijk dan dat ervaren werknemers doen bij informeel leren.

Dit onderzoek heeft een toegevoegde waarde voor de wetenschap. Middels dit onderzoek is er op basis van empirisch onderzoek, kennis verkregen betreffende de werknemerservaring binnen het sociale netwerk. Volgens Borgatti en Cross (2003) behoren de bovenstaande conclusies tot een van de eerst opgedane kennis betreffende de werknemerservaring binnen het sociale netwerk.

### **Beperkingen**

Net zoals bij andere onderzoeken, bevat ook dit onderzoek een aantal beperkingen. Ten eerste zijn de deelnemers op een andere manier gekozen dan voorheen de bedoeling was. Dit komt door de afspraken binnen Helicon omtrent mailverkeer. In eerste instantie was er sprake van een gestratificeerde steekproef, waarbij de vragenlijst verstuurd zou worden naar van elke locatie 20 startende werknemers, 20 ervaren en 20 werknemers die tussen de groep startende en ervaren werknemers zitten (Neuman, 2014). Doordat dit niet volgens de



afspraken was van de organisatie, is de vragenlijst op de interne website geplaatst. Dit heeft gevolgen gehad voor de steekproef. De steekproef was groot genoeg volgens de G\*Power (Faul et al., 2014). Echter heeft er slechts een kleine groep deelgenomen aan het onderzoek. De organisatie is verspreid over dertien vestigingen en niet elke vestiging heeft deelgenomen aan het onderzoek. Dit had kunnen worden voorkomen door de vragenlijst bij een andere organisatie uit te zetten waar de deelnemers wel konden worden gemaïld.

Ten tweede zijn er veel half ingevulde vragenlijsten teruggestuurd. Deze zijn buiten beschouwing gelaten, maar dit kan ook invloed hebben op de conclusies (Chang & Zhu, 2012). Aangezien de helft van de vragenlijsten half was ingevuld, is slechts de helft van het aantal deelnemers meegenomen in dit onderzoek. Dit is verklaarbaar aangezien in een onderzoek van Elling, Lentz en Molenaar (2008) is gebleken dat bijna de helft de vragenlijst niet compleet invult doordat er geen tijd is. Dit zou ook in dit onderzoek van toepassing kunnen zijn.

Ten derde kan er sprake zijn van een mogelijke bias. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat werknemers op diverse locaties kunnen werken binnen de organisatie waar het onderzoek is uitgevoerd. Het is namelijk zo dat een werknemer die slechts op een locatie werkt, over het algemeen een kleiner netwerk heeft dan een werknemer die op meerdere locaties werkzaam is (Cranshaw, Toch, Hong, Kittur, & Sadeh, 2010). In een volgend onderzoek zouden de diverse locaties waarop de werknemers werken mee moeten worden genomen als controle variabele. Dit kan mogelijke bias voorkomen.

### **Vervolgonderzoek**

Bij de bovenstaande beperkingen worden telkens suggesties gegeven voor hoe het huidige onderzoek verbeterd kan worden. Naast die suggesties zijn er ook nog suggesties voor vervolgonderzoek. Ten eerste zou een vervolgonderzoek een kwalitatief onderzoek kunnen zijn. Dit kwalitatieve onderzoek zou redenen in kaart kunnen brengen waarom startende

werknemers een kwalitatief beter sociaal netwerk hebben dan ervaren werknemers. Wrzus et al. (2013) benoemen als reden dat ervaren werknemers meer bezig zijn met een familiair netwerk en startende werknemers meer met een informatie netwerk. Dit zou een reden kunnen zijn voor het verschil in kwalitatieve sociale netwerken, maar waarschijnlijk zijn er nog meer redenen zoals het nut van het netwerk en de sociale herkenning in anderen (Kwon & Wen, 2010). Wanneer deze redenen bekend zijn, zou de werkgever hierop in kunnen spelen door interventies uit te voeren zodat ervaren werknemers een kwalitatief beter sociaal netwerk krijgen. Deze interventies worden dan gericht op de redenen die het kwalitatief betere sociale netwerk weerhouden.

Ten tweede zou er een actie onderzoek kunnen worden uitgevoerd. Hierbij wordt gekeken naar wat voor effect bepaalde interventies hebben op het sociale netwerk van de werknemers. Het is dan vooral van belang dat startende werknemers hun sociale netwerk in frequentie kunnen uitbreiden en dat ervaren werknemers hun kwaliteit van het sociale netwerk hoger beoordelen. Een voorbeeld kan zijn om met een woordenwolk te starten en vanuit hier samen de mogelijke problemen en vragen op te lossen (van Amersfoort et al., 2013). Wanneer je achter deze effecten komt, weet je ook wat je als organisatie kan doen om sociale netwerken te bevorderen. Zo zou je interventies kunnen uitzetten ter bevordering van de eenzijdige netwerken of juist ter bevordering van het kwalitatief sociale netwerk. Wanneer er hoger wordt gescoord, betekent dit dat er meer kenniscirculatie is. Deze kenniscirculatie kan uiteindelijk bijdragen aan betere kennisabsorptie en aan betere financiële prestaties in de organisatie (Knottnerus et al., 2013; Park & Jacobs, 2011).

### **Praktische implicaties**

Uit dit onderzoek is gebleken dat startende werknemers minder informatie vragen en geven dan ervaren werknemers. Daarmee ligt er de taak voor de werkgever om ervoor te zorgen dat startende werknemers hun kennis ook delen met anderen. Een voorbeeldactiviteit

hierbij kan zijn dat werknemers niet meer individueel op zoek gaan naar antwoorden op vragen, maar eerst gaan kijken wie er nog meer een soortgelijke vraag heeft om vervolgens samen op zoek te gaan naar het antwoord (van Amersfoort et al., 2013). Daarnaast heeft de werkgever ook de taak om ervoor te zorgen dat de ervaren werknemer een kwalitatief beter sociaal netwerk krijgt. Dit doordat uit het huidige onderzoek blijkt dat de ervaren werknemer zijn of haar sociaal netwerk lager scoort ten opzichte van de startende werknemer. Wanneer de bovenstaande voorbeeldactiviteit wordt uitgevoerd neemt de kenniscirculatie toe (van Amersfoort et al., 2013). Dit bevordert het sociale netwerk, maar ook de financiële prestaties van een organisatie (Knottnerus et al., 2013).

De resultaten van dit onderzoek geven geen eenduidig beeld. Het is dus niet zo dat een startende- of een ervaren werknemer per definitie een beter sociaal netwerk heeft. Dat betekent dat elke werknemer, onafhankelijk van de ervaring, een aandeel levert in een netwerkende organisatie. Als organisatie is het van belang om teams te maken waarbij werknemers met verschil in de hoeveelheid ervaring bij elkaar komen om zo de kenniscirculatie, kennisabsorptie en de financiële prestaties van een organisatie te optimaliseren (Knottnerus et al., 2013; Park & Jacobs, 2011).

## Referentielijst

- Akkerman, S., Admiraal, W., Brekelmans, M., & Oost, H. (2008). Auditing quality of research in social sciences. *Quality & Quantity*, *42*, 257-274. doi:10.1007/s11135-006-9044-4
- Arts, K., & Otten, F. (2013). *Beroepsbevolking in twee decennia ruim 5 jaar ouder*. Verkregen van: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/levensloop/publicaties/artikelen/archief/2013/2013-3810-wm.htm>
- Borgatti, S. P., & Cross, R. (2003). A relational view of information seeking and learning in social networks. *Management Science*, *49*(4), 432-445. doi:10.1287/mnsc.49.4.432.14428
- Borgatti, S. P., & Halgin, D. S. (2011). On network theory. *Organization Science*, *22*(5), 1168-1181. doi:10.1287/orsc.1100.0641
- Burt, R. S., Kilduff, M., & Tasseli, S. (2013). Social network analysis: Foundations and frontiers on advantage. *Annual Review of Psychology*, *64*, 527-547. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143828
- Burt, C. D. B. (2015). A model of new employee safety risks. In C. D. B. Burt (Ed.), *New employee safety: risk factors and management strategies* (pp. 1-7). doi:10.1007/978-3-319-18684-9
- Chang, Y. P., & Zhu, D. H. (2012). The role of perceived social capital and flow experience in building users' continuance intention to social network sites in China. *Computers in Human Behavior*, *28*(3), 995-1001. doi:10.1016/j.chb.2012.01.001
- Cranshaw, J., Toch, E., Hong, J., Kittur, A., & Sadeh, N. (2010). Bridging the gap between physical location and online social networks. In *Proceedings of the 12th ACM*

- International conference on Ubiquitous computing* (pp. 119-128). ACM.  
doi:10.1145/1864349.1864380
- De Bie, K., & Muermans, R. (2016). *Echt van betekenis zijn voor onze leerlingen: bestuursverslag en jaarrekening 2015*. Verkregen via: jaarverslag.helicon.nl
- Dunphy, B. C., & Williamson, S. L. (2004). In pursuit of expertise: Toward an educational model for expertise development. *Advances in Health Sciences Education, 9*, 107-127.  
doi:10.1023/B:AHSE.0000027436.17220.9c
- Elling, S. Lentz, L. & Molenaar, H. (2008). *Evaluatie met de Website Evaluation Questionnaire van [www.nijmegen.nl](http://www.nijmegen.nl)*. Utrecht: Disciplinegroep taalbeheersing.
- Faculty of Social and Behavioural Sciences. (2014). *Protocol on research data*. Utrecht: Utrecht University.
- Faul, F., Buchner, A., Erdfeller, E., Lang, A. G. (2014). G\*Power (Version 3.1.9.2.) [Software om de G\*Power te berekenen]. Verkregen van <http://www.gpower.hhu.de/en.html>
- Fenell, C. (2014). *Ethics in Research & Publication*. Verkregen van: ethics.elsevier.com
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3th ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- Fujita, S., & Fujiwara, I. (2014). *Aging and deflation: Japanese experience*. Verkregen van: [http://conference.nber.org/confer/2014/JPMs14/Fujita\\_Fujiwara.pdf](http://conference.nber.org/confer/2014/JPMs14/Fujita_Fujiwara.pdf)
- Fuller, A., & Unwin, L. (2005). Older and wiser?: Workplace learning from the perspective of experienced employees. *International Journal of Lifelong Education, 24*(1), 21-39.  
doi:10.1080/026037042000317329
- Graven, M., & Lerman, S. (2003). Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. *Journal of Mathematics Teacher Education, 6*(2), 185-194.  
doi:10.1023/A:1023947624004

- Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2013). *Statistics for the behavioral sciences* (9th ed.). Wadsworth: Cengage Learning.
- Hatmaker, D. M., & Park, H. H. (2014). Who are all these people? Longitudinal changes in new employee social networks within a state agency. *American Review of Public Administration*, 44(6), 718-739. doi:10.1177/0275074013481843
- Hertzog, M. A. (2008). Considerations in determining sample size for pilot studies. *Research in Nursing & Health*, 31(2), 181-191. doi:10.1002/nur.20247
- Hoepfl, M. C. (1997). Choosing Qualitative Research: A primer for technology education researchers. *Journal of Technology Education*, 9(1), 47-63.
- Hommes, J., Rienties, B., de Grave, W., Bos, G., Schuwirth, L., & Scherpbier, A. (2012). Visualising the invisible: a network approach to reveal the informal social side of student learning. *Advances in Health Sciences Education*, 17(5), 743-757. doi:10.1007/s10459-012-9349-0
- IBM Corp. (2013). IBM SPSS Statistics (Version 22) [Computer statistische software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Julious, S. A. (2005). Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *Pharmaceutical Statistics*, 4(4), 287-291. doi:10.1002/pst.185
- Knottnerus, J. A., van Asselt-Sanders, M. B. A., Boot, A. W. A., Bovens, M. A. P., van Lieshout, P. A. H., de Visser, M., de Vries, G. H., Weijnen, M. P. C., & Asbeek Brusse, W. (2013). *Naar een lerende economie: Investeren in het verdienvermogen van Nederland*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Kwak, N., & Radler, B. (2002). A comparison between mail and web surveys: Response pattern, respondent profile, and data quality. *Journal of Official Statistics Stockholm*, , 18, 257-274.

- Kwon, O., & Wen, Y. (2010). An empirical study of the factors affecting social network service use. *Computers in Human Behavior*, 26(2), 254-263.  
doi:10.1016/j.chb.2009.04.0111
- Marsden, P. V. (1990). Network data and measurement. *Annual Review of Sociology*, 16, 435-463.
- Meijs, C., Prinsen, F., & De Laat, M. (in press). Evaluation of the functional status of learning networks based on the dimensions defining communities of practice. *International Journal of Web Based Communities*.
- Neuman, W. L. (2014). *Understanding Research*. Harlow, Essex: Pearson Education Limited.
- Nilsson, S., & Rubenson, K. (2014). On the determinants of employment-related organised education and informal learning. *Studies in continuing education*, 36(3), 302-321.  
doi:10.1080/0158037X.2014.904785
- Park, Y., & Jacobs, R. L. (2011). The influence of investment in workplace learning on learning outcomes and organizational performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(4), 437-458. doi:10.1002/hrdq.20085
- Potters, H., & Poelmans, P. (2008). *Virtuele Communities of Practice in het onderwijs: Bevindingen van 7 pilots*. Heerlen, The Netherlands: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.
- Reeves, D. B. (2008). *Reframing teacher leadership to improve your school*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Shah, P. P. (1998). Who are employees' social referents? Using a network perspective to determine referent others. *The Academy of Management Journal*, 41(3), 249-268.
- Smith, J. D., & Coenders, M. J. J. (2002). E-feedback to reflect legitimate peripheral participation; towards a redefinition of feedback in online learning environments. In M. Driscoll & T. Reeves (Eds.), *Proceedings of world conference on e-learning in*

*corporate, government, healthcare and higher education 2002* (pp. 878-890).

Chesapeake, VA: AACE. Verkregen van: <http://learningalliances.net/wp-content/uploads/2006/08/LPPBarometer.pdf>

Tichy, N. M., Tushman, M. L., & Fornbrun, C. (1979). Social network analysis for organizations. *The Academy of Management Review*, 4(4), 507-519.  
doi:10.5465/AMR.1979.4498309

Turnitin. (z.d.). *Examples of Plagiarism from Turnitin.com*. Verkregen van:  
<http://www.citadel.edu/root/ima...mples-from-turnitin.pdf>

van Amersfoort, D., Coenders, M., Korenhof, M., de Kruif, R., de Laat, M., Meijs, C., Nijland, F., Schreurs, B., Vandyck, I., & Vrieling, E. (2013). *Netwerklere: de stille kracht achter een leven lang professionaliseren*. Verkregen van:  
<https://www.ou.nl/documents/14300/5a20f960-e9f1-43c5-8887-2c13e1a0ea9e>

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Wrzus, C., Hänel, M., Wagner, J., & Neyer, F. J. (2013). Social network changes and life events across the life span: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 139(1), 53-80.  
doi:10.1037/a0028601



## Bijlagen

### Bijlage 1 Planning en Risico-analyse

#### Bijlage 1.1 Planning

Tabel 4

*De planning van het Masterthesistraject*

Voor wanneer?	Wat?	Extra informatie:
20-01-2016 10.00u	FETC formulier ingeleverd	per mail bij docent
27-01-2016 10.00u	FETC formulier peerfeedback	Zowel naar de docent mailen als naar de medestudent
17-02-2016 voor 10.00u	FETC formulier definitief invullen	Per mail inleveren bij docent
15-02-2016 / 19-02-2016	Vragenlijst compleet maken met werknemersgegevens	Toestemming vragen aan Helicon
15-02-2016 / 26-02-2016	Individueel gesprek Methoden en instrumenten	Per mail inleveren bij docent 1 week van te voren
25-02-2016	Vragenlijst is gecheckt en uitgezet middels mail.	Alleen uitzetten als FETC is goedgekeurd.
07-03-2016	Reminder vragenlijst verzenden	
23-03-2016	Vragenlijst offline halen	
30-03-2016	Data staat in SPSS en factoranalyse / betrouwbaarheidsanalyse is	

---

	uitgevoerd	
06-04-2016	Analyses ter beantwoording van onderzoeksvragen zijn uitgevoerd middels SPSS en sociale netwerk analyses zijn uitgevoerd	
13-04-2016	Resultatensectie geschreven	- A <b>Readme-file maken</b> that describes where and which documents and/or files can be found and how the documents and/or files must be interpreted. The Readme-file contains also the following information: <ul style="list-style-type: none"><li>o The name of the person who stored the documents and/or files.</li><li>o Date on which the manuscript has been accepted, including reference.</li><li>o Date/period on/in which the data are collected.</li></ul>

---

---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>o For every study the names of the persons who have collected the data.</li> <li>o (If appropriate) the addresses of the location in the field where the data are collected and the contact persons.</li> </ul>
11-04-2016 / 30-04-2016	Individueel gesprek	Per mail inleveren bij
	Resultaten	docent 1 week van te voren
01-05-2016	Conclusie/Discussiesectie	
	geschreven en abstract	
09-05-2016 / 20-05-2016	Individueel gesprek	Per mail inleveren bij
	Discussie	docent 1 week voor gesprek
20-05-2016	Conceptversie af en	
	versturen voor peerfeedback	
23-05-2016 / 27-05-2016	Individueel gesprek	Per mail inleveren bij
	conceptversie	docent 1 week voor gesprek
30-05-2016	Presentatie voorbereid en af	Powerpoint op USB
	voor bijeenkomst 01-06-2016	meenemen.
01-06-2015	Abstract indienen voor	Abstract mailen naar

---

---

	conferentiebundel	<a href="mailto:owkinfo@uu.nl">owkinfo@uu.nl</a>
13-06-2016 voor 10.00u	Masterthesis inleveren deadline!	Inleveren op blackboard en per mail naar beide beoordelaars
Eind juni	Masterthesisconferentie	Presentatie op USB mee naar bijeenkomst.

---

### Bijlage 1.2 Risico-analyse

**Medewerking externe partijen.** De medewerking van externe partijen is een belangrijk aspect. Helicon dient namelijk de namen van de werknemers en het aantal jaren ervaring weer te geven aan de onderzoeker per locatie waar de werknemer werkzaam is. Door van te voren met werknemers van Helicon in gesprek te gaan is de externe partij, Helicon, op de hoogte van het onderzoek. Daarnaast vraagt dit van de onderzoeker om de vragen aan te passen op de organisatie (Neuman, 2014). Dit is gedaan door vragen als “Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van uw bedrijf?” om te zetten in “Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van uw school?”. Doordat de vragen bestaande vragenlijsten zijn kunnen ze worden overgenomen en eenvoudig worden ingezet. Neuman (2014) geeft ook aan dat het van belang is om een vraag/antwoord patroon op te zetten en hem regelmatig te bedanken voor zijn of haar respons. Dit wordt ook gedaan in de vragenlijst, door na elk deelonderwerp een kort bericht neer te zetten waarbij de deelnemer gecompimenteerd wordt.

**Werving van deelnemers risico's.** Door alle docenten van Helicon te informeren middels een mail krijgen ze informatie over de vragenlijst en instructies over het invullen. Volgens Neuman (2014) is dat een goede manier om een vragenlijst uit te zetten. Aangezien slechts een selecte groep op een vragenlijst reageert, is de vragenlijst naar veel personen (780) verstuurd om de minimaal vereiste respons (84) te behalen. Door de vragenlijst online uit te

zetten kunnen deelnemers de vragenlijst op hun eigen gekozen moment invullen, wat de deelnemer meer vrijheid geeft.

**Arbeidsintensieve verwerking van gegevens.** De gegevensverwerking is erg intensief. Doordat de vragenlijst online wordt uitgevoerd kunnen de gegevens eenvoudiger worden verwerkt in SPSS. Vervolgens is er een week vrijgehouden om de verzamelde gegevens te verwerken in SPSS. Daarna is er een week uitgezet om de analyses in SPSS uit te voeren om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Aangezien ik in die periode stage loop binnen Helicon zal ik op dat moment meer bezig zijn met mijn onderzoek dan met mijn stage opdracht.

Doordat men dan zo bezig is met de resultaten komt de resultatensectie hier automatisch uit voortvloeien en wordt dat de daarop volgende week afgerond. Het is arbeidsintensief, maar door het goed te plannen (zie Bijlage 1.1) is de gegevensverwerking te overzien.

**Verkrijgen instrumenten.** Het verkrijgen van de instrumenten ging minder eenvoudig dan in eerste instantie gedacht. In de onderzoeken wordt weinig geschreven over factoranalyses of de betrouwbaarheid van de gebruikte instrumenten. Vandaar dat er contact is opgenomen met de onderzoekers. Deze onderzoekers stuurde me vervolgens door naar andere onderzoekers en via, via kwam ik bij de juiste personen terecht die me informatie konden geven over de betrouwbaarheid en de werkelijke vragenlijsten van de eerder gebruikte instrumenten die in dit onderzoek weer worden gebruikt.

Door vervolgens te gaan mailen met onderzoekers merkte ik dat de onderzoekers erg enthousiast reageren en ook erg snel. Desondanks leidde dit ook tot moeilijkheden. Zo kreeg ik conceptversies en ook herziende vragenlijsten die beter zouden moeten zijn vanuit theoretisch opzicht. Echter was hier nog geen validerend onderzoek naar gedaan, maar ik zou het naïef vinden om een oude versie te gebruiken waarbij die versie wordt benoemd als een beperking in het onderzoek. Aan de andere kant zorgt dit ook voor een risico.

**Bijlage 2: Informeren van de deelnemers**

Beste Collega,

Om inzicht te krijgen in sociale netwerken binnen Helicon Opleidingen is er een vragenlijst opgesteld. Deze vragenlijst maakt onderdeel uit van een onderwijskundig onderzoek, dat zich richt op het effect van werknemerservaring op sociale netwerken. Door de verschillen in sociale netwerken in kaart te brengen kan men als organisatie hierop inspelen en ervoor zorgen dat alle werknemers de beschikbare kennis gebruiken en laten circuleren.

Het invullen van de vragenlijst duurt maximaal 15 minuten.

[LINK](#) naar vragenlijst.

Voor meer informatie over het onderzoek, de procedure en de manier van omgang van de onderzoeksgegevens kunt u hieronder verder lezen.

Met vriendelijke groet,

Beste Collega,

Bij deze nog wat extra uitleg. Ik ben Véronique Jacobs, studeer onderwijswetenschappen en loop momenteel stage bij Helicon. De bedoeling is dat ik dit jaar afstudeer, maar hier heb ik jullie hulp bij nodig. Om af te studeren moet ik niet alleen mijn stage succesvol afsluiten, maar ook een masterthesis schrijven. Jullie werken veel met elkaar samen. Door samen te werken kun je veel van elkaar leren.

### **Het onderzoek.**

Mijn masterthesis richt zich op sociale netwerken, een manier van informeel leren. Ik ben benieuwd naar het effect van werknemerservaring op sociale netwerken. De werknemerservaring zou een invloedrijke variabele zijn van sociale netwerken, maar dit is nog niet eerder empirisch onderzocht. Daarnaast zijn er steeds meer ervaren werknemers en wil men als organisatie ervoor zorgen dat alle werknemers de beschikbare kennis gebruiken en laten circuleren. Door de verschillen in sociale netwerken in kaart te brengen kan men als organisatie hierop in spelen.

### **Procedure.**

U kunt deze maand de volgende vragenlijst invullen, indien u medewerking verleent aan het onderzoek. Het onderzoek is niet alleen voor mij belangrijk, maar het is ook belangrijk voor verdere ontwikkeling binnen organisaties en dus uiteindelijk ook voor uw eigen ontwikkeling. Het invullen van de vragenlijst duurt maximaal 15 minuten en onderaan kunt u aangeven of u geïnformeerd wilt worden over de uitkomsten.

Vul de vragenlijst in om mij te helpen en de wetenschap!

### **Vertrouwelijkheid van onderzoeksgegevens.**

U kunt de vragenlijst anoniem invullen. Tevens zullen de gegevens van dit onderzoek anoniem worden verwerkt. De werknemersgegevens en eventuele namen zullen worden

omgezet in cijfers en deze cijfers worden verder niet gebruikt in de resultaten. De resultaten gaan namelijk om de gemiddelde frequentie van het sociale netwerk van alle deelnemers aan het onderzoek. Dus zowel de anonimiteit van u als van uw collega's blijft gewaarborgd.

Voor vragen kunt u zich richten tot Véronique Jacobs, middels het mailadres: [v.jacobs@helicon.nl](mailto:v.jacobs@helicon.nl)

Met vriendelijke groet,  
Véronique Jacobs.

### Bijlage 3: Vragenlijst

#### Tabel 5

*De vragenlijst die de deelnemers middels thesistools.com hebben ingevuld*

---

Wat fijn dat je mee wilt doen aan het onderzoek! Dit onderzoek gaat over sociale netwerken bij startende werknemers, ervaren werknemers en de groep werknemers die daartussenin zit.

---

Je start dadelijk met het invullen van enkele persoonlijke karakteristieken. Dit is nodig om te bepalen tot welke groep werknemers je behoort.

---

Wat is je geslacht?	o Man
	o Vrouw
Wat is je leeftijd in jaren?	... jaar
Wat is je ervaring qua functie in jaren?	... jaar
Wat is je ervaring binnen Helicon in jaren?	... jaar
Wat is je ervaring qua vakgebied in jaren?	... jaar
Op welke locatie werk je?	o Centrale Dienst Helicon 's Hertogenbosch

---

- 
- |   |  |
|---|--|
| (er zijn meerdere antwoorden zijn mogelijk)   | <input type="radio"/> Helicon VMBO Den Bosch<br><input type="radio"/> Helicon VMBO Eindhoven<br><input type="radio"/> Helicon VMBO Kesteren<br><input type="radio"/> Helicon VMBO Nijmegen<br><input type="radio"/> Helicon MBO Apeldoorn<br><input type="radio"/> Helicon MBO Den Bosch<br><input type="radio"/> Helicon NHB Deurne<br><input type="radio"/> Helicon MBO Geldermalsen<br><input type="radio"/> Helicon MBO Helmond<br><input type="radio"/> Helicon MBO Nijmegen<br><input type="radio"/> Helicon MBO Tilburg<br><input type="radio"/> Helicon MBO Velp |
| Welke functies heb je binnen de organisatie? (Er zijn meerdere antwoordmogelijkheden) | <input type="radio"/> Leraar<br><input type="radio"/> Locatieleider<br><input type="radio"/> Mentor<br><input type="radio"/> Roostermaker<br><input type="radio"/> Stagecoördinator<br><input type="radio"/> Zorgcoördinator<br><input type="radio"/> Anders namelijk:.....  |

---

Je bent goed bezig! De persoonlijke karakteristieken hebben we nu afgerond.

We gaan nu aan de slag met jouw sociale netwerk. Hiervoor moet je nagaan welke collega's je werk-gerelateerde informatie hebt gegeven en van welke collega's je werk-gerelateerde informatie hebt gekregen afgelopen week. Jouw collega's zijn geordend op de locatie waar diegene werkzaam is en vervolgens op alfabetische volgorde.

---



---

Hoe vaak heb je afgelopen	Achternaam, voornaam .....
week aan onderstaande	Achternaam, voornaam .....
collega's werk-gerelateerde	Achternaam, voornaam .....
informatie gevraagd?	Achternaam, voornaam .....
Informatie vragen kan op	Achternaam, voornaam .....
verschillende manieren	Achternaam, voornaam .....
plaatsvinden, door	Achternaam, voornaam .....
bijvoorbeeld vergaderingen,	Achternaam, voornaam .....
samen leerdoelen delen,	Achternaam, voornaam .....
onderling overleg etc.	Achternaam, voornaam .....
(Geef de frequentie van	Achternaam, voornaam .....
informatie vragen per	Achternaam, voornaam .....
collega weer, bij een	Achternaam, voornaam .....
frequentie van 0 hoe je	Achternaam, voornaam .....
niets in te vullen)	Achternaam, voornaam .....
	Achternaam, voornaam .....
	Achternaam, voornaam .....
Hoe vaak heb je afgelopen	Achternaam, voornaam .....
week aan collega's werk-	Achternaam, voornaam .....
gerelateerde informatie	Achternaam, voornaam .....
gegeven?	Achternaam, voornaam .....
Het geven van informatie	Achternaam, voornaam .....
kan op verschillende	Achternaam, voornaam .....
manieren plaatsvinden,	Achternaam, voornaam .....
bijvoorbeeld door het	Achternaam, voornaam .....

---



---

moeten gaan.

De leden van ons netwerk zijn

voldoende divers qua achtergrond

en visie.

In ons netwerk is voldoende

inhoudelijke kennis over het

onderwerp aanwezig.

De opbrengsten van ons netwerk

zijn voldoende toegankelijk voor

mensen buiten ons netwerk.

In ons netwerk weten we

voldoende wie welke expertise

heeft.

De opbrengsten van ons netwerk

sluiten voldoende aan op onze

praktijk.

De opbrengsten van ons netwerk

zijn voldoende afgestemd op ons

centrale onderwerp.

In ons netwerk 'zitten we

voldoende op schema' met wat

we willen leren en/of bereiken.

Ik heb voldoende invloed op de

gang van zaken in ons netwerk.

---

	 heel onbelangrijk	 onbelangrijk	 beetje onbelangrijk	 beetje belangrijk	 belangrijk	 heel belangrijk	? weet ik niet
Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van jouw school?	o	o	o	o	o	o	o
Hoe belangrijk is dit netwerk voor je eigen ontwikkeling?	o	o	o	o	o	o	o
Hoe belangrijk is dit netwerk voor het verbeteren van je onderwijspraktijk?	o	o	o	o	o	o	o
Wil je graag geïnformeerd worden over de uitkomsten van het onderzoek vul dan hier jouw mailadres in:	.....@helicon.nl						

Hartelijk dank voor het invullen van deze vragenlijst!

#### **Bijlage 4: Herziende Versie Netwerk Barometer (2013)**

##### **Barometer vragen**

Versie 06-24-2013

#### **Achtergrond**

De Netwerk Barometer is een instrument dat gebruikt kan worden om de status van een netwerk op een bepaald moment 'te meten'. Dit kan over tijd herhaald worden om veranderingen in kaart te brengen. Ook kan het instrument ingezet worden om te zien of tussentijdse interventies effect hebben gehad op minder goed lopende aspecten van het netwerk.

De Netwerk Barometer is geconstrueerd op basis van de dimensies waarop een Community of Practice (CoP) gedefinieerd kan worden (Wenger, 1998) aanvullend met twee andere schalen. Wenger (1998) beschrijft dat een CoP zich definieert op de dimensies: 'What is it about' (Domein), 'How it functions' (Sociale samenhang) en 'What capability it has produced' (Praktijk of gedeeld handelingsrepertoire). Een netwerk en een CoP zijn beide samenwerkingsverbanden waarbij het leren van en met elkaar centraal staan (Wenger, Trayner, & De Laat, 2011). Vandaar dat deze dimensies ook toepasbaar zijn voor een netwerk. Bij de schaal Domein staat het onderwerp van het netwerk centraal. Worden de juiste onderwerpen besproken, is daar voldoende inhoudelijke kennis over aanwezig en zijn de opbrengsten van het netwerk voldoende afgestemd op het onderwerp. Bij de schaal Sociale samenhang staat de omgang met elkaar centraal. Hierbij gaat er om de juiste omgang met elkaar, voldoende diversiteit en voldoende invloed op de gang van zaken in het netwerk. Bij de schaal Praktijk gaat het om de aansluiting met de praktijk zoals het gebruik maken van de opbrengsten, of de opbrengsten voldoende toegankelijk zijn voor andere mensen en of de opbrengsten voldoende aansluiten bij de praktijk. Met deze informatie kun je zien op welke dimensie het netwerk het sterkst is en op welke dimensie nog verbetering geboekt kan worden. De vierde schaal bestaat uit procesvragen waarbij er uit elke dimensie 1 vraag gesteld wordt. Bij deze vragen gaat het om weten hoe iets op een netwerklerende manier aangepakt kan worden, weten wie welke expertise heeft en voldoende op schema zitten. De vijfde schaal zijn de evaluatievragen waarbij de belangrijkheid van het netwerk voor de school, de eigen ontwikkeling en de verbetering van de praktijk worden nagevraagd.

Aan de vragen zijn waarde oordelen zoals 'voldoende' toegevoegd om te kunnen vergelijken of de netwerkenleden vinden dat is iets goed genoeg is. Tevens kunnen we dan veranderingen daarin met verloop van tijd waarnemen.

De Netwerk Barometer kan op papier ingevuld worden, waarna de scores met hand berekend kunnen worden door het gemiddelde van de antwoorden in totaal en per schaal uit te rekenen. Daarna kunnen de individuele antwoorden gecombineerd worden om de status van het netwerk op totaal en schaalniveau vast te stellen.

## Vragen verdeeld over de schalen

### Dimensie Domein

**Vraag 1:** In ons netwerk worden de juiste onderwerpen besproken.

**Theoretische achtergrond:** Aan de hand van deze vraag kan na worden gegaan of het onderwerp door iedereen als passend worden gezien en of er een gezamenlijk perspectief is. Door naar het ‘juiste’ onderwerp te vragen veronderstellen we dat als het onderwerp veranderd zou moeten worden, dit ook gebeurd is.

**Interventie:** Als de juiste onderwerpen niet worden besproken kan er (opnieuw) een leeragenda opgesteld worden. Of als blijkt dat er eigenlijk een ander onderwerp besproken moet worden kan er begeleid worden in het (flexibeler) worden. Dit kan bereikt worden door het veranderen van onderwerp door het bijstellen van de leeragenda (zie Toolkit).

**Vraag 6:** In ons netwerk is er voldoende inhoudelijke kennis aanwezig.

**Theoretische achtergrond:** Deze vraag gaat over het aanwezig zijn van voldoende inhoudelijke kennis over het onderwerp. Deze kennis is nodig om van en met elkaar te kunnen leren. Is deze kennis niet voldoende aanwezig dan zal die buiten het netwerk gezocht moeten worden.

**Interventie:** Nieuwe kennis buiten het netwerk halen kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld mensen op cursus sturen of een expert van buitenaf laten komen. Ook kunnen er (tijdelijke) contacten gelegd worden met andere netwerken die wel de inhoudelijke kennis hebben. Om een overzicht te krijgen van de reeds aanwezige expertise kan er binnen (of buiten) de school een inventarisatie plaatsvinden van wie-welke expertise heeft en zou willen bijdragen. Hiervoor is een werkvorm in de Toolkit beschreven: ‘Marktplaats’, of men vult een digitale tool Netwerk InBeeld (NiB) in. Hierover kunt u contact opnemen met Bieke Schreurs: [bieke.schreurs@ou.nl](mailto:bieke.schreurs@ou.nl).

**Vraag 10:** De opbrengsten van ons netwerk zijn voldoende afgestemd op ons centrale onderwerp.

**Theoretische achtergrond:** Met deze vraag kan nagegaan worden of het helder is wat er bereikt moet gaan worden of welke opbrengsten er verwacht worden.

**Interventie:** Als het niet helder is wat er bereikt moet gaan worden kan dit alsnog verhelderd of meer specifiek gemaakt worden (zie Toolkit). Het kan ook aangeven dat de deelnemers het overzicht kwijt zijn. Structureren in het netwerkleerproces kan dan helpen om weer grip te krijgen op het uiteindelijke doel.

### **Dimensie Sociale samenhang**

**Vraag 2:** In ons netwerk gaan we op een goede manier met elkaar om.

**Theoretische achtergrond:** Aan de hand van deze vraag kan na worden gegaan of de manier van samenwerken goed gaat. Er zijn verschillende elementen die ervoor kunnen zorgen dat dit niet goed gaat, waarop verschillende interventies gericht kunnen worden.

**Interventie:** Niet goed met elkaar omgaan, kan komen door slechte sociale verbondenheid. Ook kan het zo zijn dat men niet naar elkaar luistert of dat men geen respect voor elkaar heeft. Verschillende werkvormen uit de Toolkit hierop worden ingezet.

**Vraag 5:** De leden van ons netwerk zijn voldoende divers qua achtergrond en visie.

**Theoretische achtergrond:** Diversiteit in het netwerk is nodig om kennis uit verschillende invalshoeken te kunnen combineren. Het gaat tunnelvisie en een eenzijdige kijk tegen. Teveel diversiteit kan leiden tot weinig overeenstemming en teveel verschillen in te behalen doelen.

**Interventie:** Als er te weinig diversiteit is dan kunnen er nieuwe mensen bij het netwerk betrokken worden. Als er teveel diversiteit is kan ervoor gekozen worden om het netwerk op te delen of eenduidigere doelen te formuleren.

**Vraag 12:** Ik heb voldoende invloed op de gang van zaken in ons netwerk.

**Theoretische achtergrond:** Deze vraag gaat over hoe men met elkaar omgaat en is nodig als bijvoorbeeld beslissingen genomen dienen te worden over het bijstellen van het onderwerp. Als men geen invloed ervaart dan kan de motivatie tot bijdragen dalen.

**Interventie:** Werkvormen die ook gebruikt kunnen worden in het verbeteren van de omgang met elkaar, kunnen hier ook ingezet worden. Tevens kan het helpen om rollen en verantwoordelijkheden toe te wijzen en kritisch te reflecteren (zie Toolkit).

### **Dimensie Praktijk**

**Vraag 3:** In mijn praktijk heb ik voldoende gebruik gemaakt van de opbrengsten van ons netwerk.

**Theoretische achtergrond:** Deze vraag laat zien of de opbrengsten van het netwerk daadwerkelijk in de praktijk worden toegepast door de deelnemers.

**Interventie:** Als blijkt dat de opbrengsten niet in de praktijk gebruikt kunnen worden dan zal er of een bijstelling van de doelen moeten plaatsvinden of een bijstelling van het onderwerp. Of het proces verloopt niet goed, wat dan ook weer tot uiting zal komen bij vraag 11 (zie onder).

**Vraag 7:** De opbrengsten van ons netwerk zijn voldoende toegankelijk voor mensen buiten ons netwerk.

**Theoretische achtergrond:** Met deze vraag kan de relatie met de praktijk buiten het netwerk nagegaan worden. Controle of er geen isolatie plaatsvindt, of er voldoende uitwisseling is met de praktijk en of de onderwerpen goed zijn. Echter, als het onderwerp specifiek voor een bepaalde groep is dan kan het mogelijk zijn dat anderen niets aan de opbrengsten hebben (zoals groep 8 kamp). Dan moet deze vraag opgevat worden alsof er bijvoorbeeld op een andere school docenten van groep 8 de opbrengsten kunnen gebruiken. Het gaat er dus om dat de opbrengsten overdraagbaar zijn, niet of ze daadwerkelijk overgedragen worden.

**Interventie:** Als het niet mogelijk voor leden van buiten het netwerk om de opbrengsten te gebruiken dan is zijn de opbrengsten niet ‘gereed’ en zouden nog bewerkt moeten worden.

**Vraag 9:** De opbrengsten van ons netwerk sluiten voldoende aan bij onze praktijk.

**Theoretische achtergrond:** De praktijk is de specifieke kennis die het netwerk ontwikkelt, deelt en behoudt. Er moet steeds uitwisseling zijn met de praktijk, het moet erbij aansluiten. Anders kan het netwerk in een geïsoleerde positie raken.

**Interventie:** Vragen en probleemstellingen moeten steeds getoetst worden aan de praktijk en de leeragenda van de deelnemers moet ook regelmatig bijgesteld worden (zie Toolkit). Hieraan ontleent het netwerk zijn identiteit (Potters & Poelmans, 2008).

### **Schaal Proces (per dimensie 1 vraag die erbij aansluit)**

**Vraag 4:** In ons netwerk weten we voldoende hoe we op een netwerklerende manier te werk moeten gaan.



**Theoretische achtergrond:** Weten hoe je iets kunt aanpakken op een netwerklerende manier is belangrijk om kwaliteit te behalen. Het sluit aan bij de dimensie Praktijk omdat het gaat om een gedeeld handelingsrepertoire.

**Interventie:** Als de leden aangeven dat ze dit niet in de vingers hebben, dan zijn er verschillende werkvormen in de Toolkit die ingezet kunnen worden om de knelpunten aan te pakken. Daarvoor is het wel nodig om eerst na te gaan welk aspect van netwerkleren ze beter willen leren.

**Vraag 8:** In ons netwerk weten we voldoende wie welke expertise heeft.

**Theoretische achtergrond:** Deze vraag sluit aan bij de dimensie Sociale samenhang en is gerelateerd aan ‘elkaar aanvullen’ en bij ‘het maken van een profiel over jezelf en dat presenteren’ (Potters & Poelmans, 2008). Als de leden aangeven dat ze geen overzicht hebben over wie-wat weet dan kunnen ze ook niet gaan zoeken naar informatie bij anderen.

**Interventie:** Een interventie gericht op het leren kennen van elkaars achtergrond kan verheldering bieden. In de Toolkit zit de werkvorm ‘Marktplaats’ die hiervoor gebruikt kan worden. Verder zou Netwerk InBeeld (NiB) ingezet kunnen worden, de papieren poster uit de Toolkit of de Contactenkaart op papier. Voor NiB kunt u contact opnemen met Bieke Schreurs: [bieke.schreurs@ou.nl](mailto:bieke.schreurs@ou.nl). Voor de contactenkaart op papier kunt u contact opnemen met Celeste Meijs: [celeste.meijs@ou.nl](mailto:celeste.meijs@ou.nl).

**Vraag 11:** In ons netwerk ‘zitten we voldoende op schema’ met wat we willen leren/bereiken.

**Theoretische achtergrond:** Deze vraag sluit aan bij de dimensie Domein en vraagt de verwachtingspatronen na. Het geeft een algemene indicatie over het gevoel van de leden over hoe het gaat.

**Interventie:** Als blijkt dat de leden het gevoel hebben dat ze niet op schema zitten dan moet er na gegaan worden waar het schort. Hierop kan dan de interventie gericht worden. Mogelijkheden zijn: de einddoelen waren niet reëel (bijstellen), problemen in de planning waardoor de leden niet bij elkaar komen of hebben de afgesproken taken niet uitgevoerd, algemeen vastlopen omdat de vaardigheden niet goed genoeg zijn, geen voldoende kennis, leeragenda opnieuw maken (zie Toolkit).

### **Evaluatievragen**

*Vraag 13:* Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van jouw school/instelling?

*Vraag 14:* Hoe belangrijk is dit netwerk voor je eigen ontwikkeling?

*Vraag 15:* Hoe belangrijk is dit netwerk voor het verbeteren van praktijk?

### **Interpretatie**

De Netwerk Barometer in de huidige vorm is relatief nieuw. Er zijn nog geen vergelijkingsdata beschikbaar. De uitkomsten moeten daarom vooral ten opzichte van elkaar en de antwoordcategorieën bekeken worden. Interpretatie kan plaatsvinden door het vertalen van de gemiddelde cijfers in de woordelijke antwoorden. Bijvoorbeeld, een gemiddelde score van 5 op een bepaalde schaal geeft aan dat de netwerkleden het er gemiddeld gezien ‘mee eens’ zijn dat iets goed gaat. Indien er een score van 4 of lager gevonden wordt (‘een beetje mee eens’ of minder) dan is het raadzaam om de vragen van die schaal individueel te bekijken. Bij het onderdeel ‘Vragen verdeeld over de schalen’ kan opgezocht worden wat de scores betekenen en wat mogelijke handelingen kunnen zijn.

### **Antwoordcategorieën**

#### ***Schaal 1 t/m 4***

1 = Geheel mee oneens

2 = Mee oneens

3 = Beetje mee oneens

4 = Beetje mee eens

5 = Mee eens

6 = Geheel mee eens

7 = (Nog) niet van toepassing (met een verplicht tekst invulvak)

#### ***Schaal 5***

1 = Heel onbelangrijk

2 = Onbelangrijk

3 = Beetje onbelangrijk

4 = Beetje belangrijk

5 = Belangrijk

6 = Heel belangrijk

7 = (Nog) niet van toepassing (met een verplicht tekst invulvak)

### **Bronnen**

Potters, H., & Poelmans, P. (2008). Virtuele Communities of Practice in het onderwijs: Bevindingen van 7 pilots. Heerlen, The Netherlands: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.

Wenger, E. (1998). Communities of Practice: Learning as a social system. *System Thinker*, 9(5), Community Intelligence Labs.

Wenger, E., Trayner, B., & De Laat, M. (2011). Promoting and assessing value creation in communities and networks: A conceptual framework. Heerlen, The Netherlands: Open Universiteit, Ruud de Moor Centrum.





**Bijlage 5: Stellingen per component om de kwaliteit van sociale netwerken te bepalen**

Tabel 6

*Stellingen per component om de kwaliteit van sociale netwerken te bepalen*

Component	
Betekenisgeven	<p>In ons netwerk worden de juiste onderwerpen besproken.</p> <p>In ons netwerk is voldoende inhoudelijke kennis over het onderwerp aanwezig.</p> <p>De opbrengsten van ons netwerk zijn voldoende afgestemd op ons centrale onderwerp.</p> <p>In ons netwerk ‘zitten we voldoende op schema’ met wat we willen leren en/of bereiken.</p>
Praktijk	<p>In mijn praktijk heb ik voldoende gebruik gemaakt van de opbrengsten van ons netwerk.</p> <p>In ons netwerk weten we voldoende hoe we op een netwerklerende manier te werk moeten gaan.</p> <p>De opbrengsten van ons netwerk zijn voldoende toegankelijk voor mensen buiten ons netwerk.</p> <p>De opbrengsten van ons netwerk sluiten voldoende aan op onze praktijk.</p>
Gemeenschap en Participatie	<p>In ons netwerk gaan we op een goede manier met elkaar om.</p> <p>De leden van ons netwerk zijn voldoende divers qua achtergrond en visie.</p> <p>In ons netwerk weten we voldoende wie welke expertise heeft.</p> <p>Ik heb voldoende invloed op de gang van zaken in ons netwerk.</p>
Identiteit	<p>Hoe belangrijk is dit netwerk voor de ontwikkeling van jouw school?</p> <p>Hoe belangrijk is dit netwerk voor je eigen ontwikkeling?</p> <p>Hoe belangrijk is dit netwerk voor het verbeteren van je onderwijspraktijk?</p>

**Bijlage 6: Gegevens van de Pilot**

Tabel 7

*Factorladingen van de vragenlijst die is afgenomen tijdens de pilot met Eigen Waarde, percentage variantie en Cronbach's  $\alpha$*

Item	Factorladingen bij component					
	Netwe rk Barom eter	Infor matie vrage n en/of geven	Identi teit	Prakti jk	Geme ensch ap & Partic ipatie	Betek enisg even
Informatie vragen.	.11	<b>.96</b>	.10	.12	-.09	.10
Informatie geven.	.16	<b>.96</b>	.08	.06	-.11	-.01
Informatie vragen en geven.	.15	<b>.97</b>	.10	.05	-.13	.02
Juiste onderwerpen worden besproken.	<b>.86</b>	-.30	-.04	-.01	-.16	.25
We gaan op een goede manier met elkaar om.	<b>.84</b>	-.11	-.24	-.14	-.24	.05
Er is voldoende gebruik gemaakt van de opbrengsten.	.37	.01	-.22	<b>.63</b>	<b>.47</b>	.31
We weten hoe we op een netwerklerende manier te werk moeten gaan.	<b>.48</b>	.23	<b>-.47</b>	-.17	<b>.61</b>	.15

Er is een divers netwerk qua achtergrond en visie.	<b>.79</b>	-.027	-.29	-.10	-.37	.11
Er is voldoende inhoudelijke kennis aanwezig.	<b>.85</b>	-.16	-.33	-.06	-.01	.10
De opbrengsten zijn toegankelijk voor personen buiten het netwerk.	<b>.52</b>	.34	-.25	-.20	<b>.46</b>	<b>-.46</b>
We weten wie welke expertise heeft.	<b>.71</b>	-.33	.18	-.12	.21	-.25
De opbrengsten sluiten aan bij de praktijk.	<b>.82</b>	-.05	.10	<b>.40</b>	-.17	.10
De opbrengsten zijn afgestemd op het onderwerp.	<b>.67</b>	.12	.23	.10	-.11	<b>-.60</b>
We zitten voldoende op schema.	<b>.89</b>	.11	.17	.21	.01	.12
Ik heb voldoende invloed op de gang van zaken.	<b>.74</b>	-.10	<b>.41</b>	-.39	-.01	-.03
Hoe belangrijk is dit netwerk voor de organisatie?	.08	-.32	<b>.40</b>	<b>.73</b>	.03	-.30
Hoe belangrijk is dit netwerk voor je eigen ontwikkeling?	.23	.01	<b>.88</b>	-.16	.11	.22
Hoe belangrijk is dit netwerk voor het verbeteren van je onderwijspraktijk?	.01	.00	<b>.88</b>	-.19	.31	.22
Eigen waarde	6.48	3.33	2.60	1.48	1.26	1.06
% van variantie	36.01	18.50	14.44	8.24	6.99	5.88
$\alpha$	.91	.97	>.70	>.70	>.70	>.70

*Noot.* Factor ladingen hoger dan .40 worden dikgedrukt weergegeven.

### **Bijlage 7: FETC formulier.**



## A. Formulier aanvraag goedkeuring ethische commissie

### Deel 1 Samenvatting onderzoek

#### Onderzoeksvragen of hypothesen van het onderzoek

Beschrijf hier de onderzoeksvra(a)g(en) of hypothesen van je onderzoeksplan (max 200 woorden).

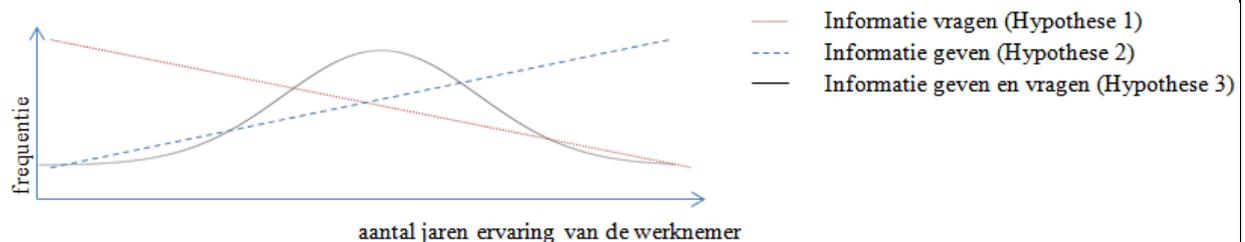
De eerste onderzoeksvraag is als volgt: In hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in frequentie van informatie geven en/of vragen binnen hun sociale netwerk?

Met de daarbij horende hypothesen:

Hypothese 1: De hoeveelheid informatie vragen, binnen het eenzijdige sociale netwerk, neemt af naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt.

Hypothese 2: De hoeveelheid informatie geven, binnen het eenzijdige sociale netwerk, neemt toe naarmate de ervaring van de werknemer in jaren toeneemt.

Hypothese 3: De groep tussen de startende en ervaren werknemers in vraagt en geeft vaker informatie, middels een wederzijds sociaal netwerk, dan de groep startende en ervaren werknemers



Naast de bovenstaande onderzoeksvraag, wordt de volgende onderzoeksvraag gesteld: In hoeverre verschillen ervaren werknemers van startende werknemers in kwaliteit van hun sociale netwerk?

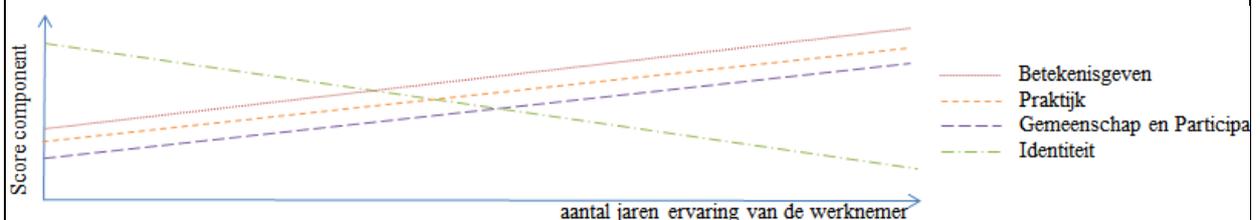
Daarbij worden de volgende hypothesen getoetst:

Hypothese 4: Startende werknemers scoren lager op de component betekenisgeven dan ervaren werknemers.

Hypothese 5: Startende werknemers scoren lager op de component praktijk dan ervaren werknemers.

Hypothese 6: Startende werknemers scoren lager op de component gemeenschap en participatie dan ervaren werknemers.

Hypothese 7: Startende werknemers scoren hoger op de component identiteit dan ervaren werknemers.



#### Onderzoeksmethode – type onderzoek met onderbouwing

Beschrijf hier het design van het onderzoek (max 100 woorden).

Het onderzoek betreft een toetsend kwantitatief survey onderzoek. Bij een kwantitatief onderzoek past het om hypothesen te toetsen (Hoepfl, 1997). Daarnaast is een vragenlijst de meest gebruikte manier om sociale netwerken in kaart te brengen (Marsden, 1990).

<b>Onderzoeksmethode – respondenten</b>
<p>Kruis aan, wie zijn de respondenten?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X 18 jaar of ouder en wilsbekwaam;</li> <li>○ 18 jaar of ouder en wilsonbekwaam;</li> <li>○ 12 t/m 17 jaar en in staat tot het geven van geïnformeerde toestemming;</li> <li>○ 12 t/m 17 jaar en niet in staat tot het geven van geïnformeerde toestemming;</li> <li>○ jonger dan 12 jaar.</li> </ul>
<p><i>Beschrijf hier de methode van sampling en hoeveel respondenten beoogd zijn. Is er sprake van informed consent? Beschrijf de procedure. (max 300 woorden). Voeg wervings- en informatiebrieven bij als bijlage bij deze opdracht (NB er staan voorbeeldbrieven op blackboard die als voorbeeld kunnen dienen).</i></p> <p>Alle deelnemers zijn werkzaam binnen Helicon, een opleidingsinstituut dat bestaat uit 13 locaties. is gekozen voor Helicon, omdat 60% van de professionele ontwikkeling bij leraren komt door informele leeractiviteiten, zoals sociale netwerken (Reeves, 2008). De deelnemers zijn doelgericht geselecteerd. De vragenlijst is binnen elke locatie naar 20 startende werknemers, 20 ervaren werknemers en 20 werknemers die tussen de groep startende en ervaren zitten verstuurd. Zo krijgen 780 werknemers de vragenlijst. Uitgaande van een responspercentage tussen de 8 en 37,2% (Kwak &amp; Radler, 2002), zal het minimum van 84 respondenten worden behaald (Faul et al., 2014).</p> <p>Eerst wordt er een pilot uitgezet onder een netwerk van 20 personen om de betrouwbaarheid van de vragenlijst te bepalen, deze steekproefgrootte is groot genoeg volgens Julious (2005) en Hertzog (2008). Vervolgens worden alle werknemersgegevens verzameld van Helicon en verwerkt in de digitale vragenlijst. Daarna worden de deelnemers middels een mail geïnformeerd over het onderzoek en kunnen vervolgens de vragenlijst invullen via internet (zie Bijlage 2). Door de deelnemers de keuze te geven of ze mee willen doen aan het onderzoek is er sprake van vrijwillige deelname en worden de ethische aspecten van de deelnemers niet geschaad (Neuman, 2014). Na twee weken wordt er een herinnering verstuurd met de mededeling dat de vragenlijst nog twee weken online zal staan. Daarna wordt de vragenlijst van het internet afgehaald. Tenslotte worden de werknemersgegevens omgezet in cijfers, zodat de data anoniem wordt geanalyseerd.</p>
<b>Onderzoeksmethode – dataverzameling</b>
<p><i>Beschrijf welke instrumentatie (welke vragenlijstschalen, inhoud interviewleidraad, observatieschema, lichamelijk/psychologisch onderzoek etc.) gebruikt zal worden. Welke risico's zijn er voor de respondenten? (max 400 woorden).</i></p> <p>Om beide vragen te beantwoorden is er een online vragenlijst uitgezet. De vragenlijst start met het vragen naar een aantal beschrijvende karakteristieken zoals geslacht, leeftijd, jaren ervaring qua functie, organisatie en vakgebied, de locatie waar de persoon werkzaam is en de functie.</p> <p>Vervolgens gaat het eerste gedeelte van de vragenlijst in op de eerste onderzoeksvraag. Hiervoor wordt een interactieanalyse gebruikt, omdat dit bekend staat als een betrouwbare sociale netwerkanalyse (Tichy et al., 1979). Om de validiteit te verhogen is er een tijd gebonden aan de vraag, in dit geval een week. Hierbij gaat de eerste vraag over informatie vragen en de tweede vraag gaat over informatie geven (zie Bijlage 3). Onder deze twee vragen worden alle collega-werknemers benoemd en vult de deelnemer de frequentie in van het criterium, informatie vragen of informatie geven (Marsden, 1990).</p>

Met het tweede gedeelte van de vragenlijst wordt de tweede onderzoeksvraag over de kwaliteit van sociale netwerken beantwoord. Deze onderzoeksvraag wordt beantwoord door alle deelnemers de Netwerk Barometer in te laten vullen. De Netwerk Barometer is een vragenlijst gericht op de componenten van sociale netwerken van Wenger (1998): (1) betekenisgeven, (2) praktijk, (3) gemeenschap en participatie, (4) identiteit (Meijs, Prinsen, & De Laat, 2016; Smith & Coenders, 2002; van Amersfoort et al., 2013). De oudere versie van de Netwerk Barometer scoorde als geheel erg betrouwbaar (Cronbach's  $\alpha = .82$ ), maar was op enkele componenten minder betrouwbaar (Meijs et al., 2016). De herziende Netwerk Barometer zou meer valide en betrouwbaar zijn omdat er stellingen zijn bijgekomen om te zorgen voor een gelijk aantal vragen per component (zie Bijlage 3 en 5). De eerste twaalf stellingen zijn uitgezet op een zes punt-Likertschaal van helemaal oneens tot helemaal eens. De laatste drie vragen zijn uitgezet op een zes punt-Likertschaal van heel onbelangrijk tot heel belangrijk (Meijs et al., 2016; Smith & Coenders, 2002; van Amersfoort et al., 2013). Doordat de gegevens anoniem worden verwerkt en de respondenten hier vooraf over worden geïnformeerd zijn deze risico's minimaal. Daarnaast mogen de respondenten op een zelfgekozen tijdstip de vragenlijst invullen, waardoor het geen invloed zou hebben op hun werkzaamheden. Desondanks is het mogelijk dat respondenten sociaal wenselijke antwoorden geven om dit te minimaliseren, dienen de respondenten frequenties aan te geven in het eerste onderdeel zodat er geen verschillende interpretaties kunnen ontstaan rondom vaak informatie vragen/geven, weinig etc.

#### **Onderzoeksmethode – verwerking gegevens**

*Beschrijf door middel van welke analyses getracht wordt met behulp van de verzamelde data antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Welke procedures rondom anonimiteit, privacy en inzage worden gehanteerd (max 200 woorden)*

Na de pilot wordt er een factoranalyse uitgevoerd en wordt de Cronbach's  $\alpha$  berekend.

Daarna wordt de definitieve vragenlijst geanalyseerd, middels een betrouwbaarheidsanalyse en worden de beschrijvende karakteristieken van de werknemers weergegeven in een Tabel.

Om de eerste onderzoeksvraag en de eerste drie hypothesen te beantwoorden wordt er een enkelvoudige regressieanalyse uitgevoerd. De drie hypothesen worden visueel ondersteund door bij elke hypothese een diagram te gebruiken (IBM Corp., 2013).

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden wordt een multipale regressieanalyse uitgevoerd waarbij de componenten van de kwaliteit van sociale netwerken de variabelen zijn en de ervaring van de werknemer in jaren de onafhankelijke variabele is. Daarnaast wordt een enkelvoudige regressieanalyse op alle componenten uitgevoerd om hypothese 4, 5, 6, en 7 te toetsen. Vervolgens worden de gegevens verwerkt in diagrammen om de resultaten inzichtelijk weer te geven (IBM Corp., 2013).

De gegevens worden anoniem verwerkt door alleen de gemiddeldes van de beschrijvende karakteristieken weer te geven. Daarnaast wordt privacy gegarandeerd door alle werknemersnamen in de analyse te anonimiseren in cijfers. Doordat de deelnemers op het einde van de vragenlijst hun mailadres kunnen invullen, indien ze geïnformeerd willen worden over de uitkomsten, kunnen ze op het einde de resultaten inzien.

## Deel 2 Ethische toetscriteria

<b>1. Belasting proefpersonen/ invasiviteit (max. 3 punten)</b>	
<b>Belasting proefpersonen/ invasiviteit</b> moet niet té of onredelijk hoog zijn	<p><b>Er is sprake van een hogere mate van belasting/invasiviteit, naarmate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• er meer (merkbaar of onmerkbaar) gevraagd van proefpersonen, in termen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- activiteit</li> <li>- moeite</li> <li>- <b>persoonlijke/privacy-gevoelige informatie</b></li> <li>- confrontatie</li> <li>- pijn</li> <li>- misleiding/achterhouden informatie</li> </ul> </li> </ul>
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	<p>1a.</p> <p>In het voorgesteld onderzoek is dit van toepassing. Aangezien werknemers andere werknemers aangeven als informatiebronnen. Daarin zit dus een gedeelte persoonlijke/privacy-gevoelige informatie. De resultaten zullen niet persoonsgebonden worden gerapporteerd. De werknemers krijgen niet te horen wie er veel en weinig wordt benaderd. Door in de geïnformeerde mail al aan te geven dat de gegevens anoniem worden verwerkt en de namen van de werknemers ook worden geanonimiseerd, hoop ik deze belasting zo laag mogelijk te houden.</p> <p>Doordat werknemers zelf het tijdstip kunnen kiezen waarop ze de vragenlijst in kunnen vullen. Kunnen ze de activiteit zelf inplannen en intensiviteit van de activiteit inschatten door de brief die de werknemers vooraf krijgen (zie Bijlage 2). Ook wordt de poging tot sociaal wenselijke antwoorden in het eerste gedeelte van de vragenlijst verkleind doordat respondenten een frequentie in moeten vullen i.p.v. ‘veel informatie geven’ ‘weinig informatie geven’ etc.</p>
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?  Denk aan a) spaarzaamheid in de opzet van het onderzoek (niet meer gegevens dan noodzakelijk), b) nette procedures tijdens uitvoering (bijv. briefing, debriefing, beloning van personen etc.)	<p>1b.</p> <p>Ik anticipeer op deze risico's door een geïnformeerde brief van te voren op te zetten. Daarin wordt duidelijk dat de werknemers vrijwillig deel kunnen nemen aan de vragenlijst en dat de gegevens anoniem worden verwerkt in het onderzoek en de verdere analyses (zie Bijlage 2). Daarnaast wordt de respondent positief toegesproken tussen de verschillende gedeeltes van de vragenlijst. De respondenten kunnen op ieder moment stoppen door de vragenlijst niet verder in te vullen.</p> <p>Tevens is de vragenlijst niet langer dan noodzakelijk (zie Bijlage 3). De gegevens die nodig zijn voor de analyses worden gevraagd en niet meer gegevens dan dat.</p>

<b>2. Informatievoorziening en toestemming (max. 3 punten)</b>	
<b>Informatievoorziening en toestemming</b> van proefpersonen moet voldoende en juist zijn	<b>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van informatievoorziening en toestemming is vereist naarmate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de belasting/invasiviteit groter is</li> <li>• proefpersonen zelf kwetsbaarder zijn (bijv. in termen van leeftijd, geestelijke of lichamelijke toestand, afhankelijkheid)</li> </ul>
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	2a. Proefpersonen zijn altijd kwetsbaar denk ik, omdat ze de antwoorden weergeven. Deze antwoorden zijn uiteindelijk ook weer bruikbaar voor jouw eigen onderzoek. Om te laten merken dat je het waardeert dat ze tijd vrijmaken om de vragenlijst in te vullen, hoop ik dat ze eerlijke antwoorden zullen geven. Daarnaast zijn de proefpersonen niet kwetsbaar als in beperkingen etc.  Alle werknemers zijn namelijk werkend binnen het onderwijsveld. Desondanks is er een bewust ervaringsverschil tussen de verschillende werknemers. Het zou kunnen dat ze daardoor ook anders denken ook over vragenlijsten, wat de respons van bepaalde werknemersgroepen zou kunnen beïnvloeden.
<i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?  Denk aan zorgvuldige (actieve/passieve) informed consent procedure onder proefpersonen en/of (wettelijke) vertegenwoordigers of betrokkenen	2b. Ik heb gekozen voor werknemers die allemaal werkzaam zijn binnen het onderwijswerkveld. Daarnaast hebben ze een opleidingsniveau van minimaal HBO en is er gekozen voor een pilot om mogelijke onduidelijkheden te voorkomen! De werknemersgroepen worden geïnformeerd middels een informed consent (zie Bijlage 2). Daarna kunnen de werknemers zelf kiezen om de online vragenlijst wel of niet in te vullen. Tevens is er gekozen om alle werknemersgroepen te bevragen en deze allemaal vragenlijsten te geven. Daardoor zou ik van alle werknemersgroepen, indien er dezelfde respons komt, voldoende respons moeten krijgen. Door de procedure en nog een extra herinneringsmail te sturen hoop ik ook aan een hoge respons te komen.

<b>3. Gegevens (max. 3 punten)</b>	
<b>3. Gegevens</b> moeten vertrouwelijk en veilig worden behandeld en opgeslagen	<b>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van omgang met gegevens is vereist naarmate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• informatie gevoeliger/persoonlijker is</li> <li>• danwel op bepaalde manieren consequenties zou kunnen hebben wanneer dit niet veilig</li> </ul>
<i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?	3a. Dit is in mijn onderzoek zeker van toepassing, omdat ik gebruik maak van namen in de vragenlijst. Hiervoor is toestemming vanuit Helicon gegeven.

	<p>Toch is het voornamelijk om dan zorgvuldig met de gegevens om te gaan. Indien dit niet gebeurt, zouden andere personen zien hoe vaak anderen hun zien als informatie bron of juist als geen informatie bron. Dit probeer ik als onderzoeker te voorkomen door de gegevens te anonimiseren en anoniem te houden in het onderzoek.</p> <p>Doordat er niet naar de naam, geboortedatum of andere eenvoudig traceerbare gegevens, wordt gevraagd wordt er beoogd dat er de vragenlijst anoniem wordt ingevuld.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan zorgvuldige procedure en structuur voor opslag van ruwe en verwerkte data (bijv. conform data protocol FSW)</p>	<p>3b.</p> <p>Ik anticipeer op deze risico's in het voorgestelde onderzoek door zorgvuldig om te gaan met het onderzoek. Dat doe ik door gebruik te maken van het facultaire protocol op onderzoeksdata. Een protocol van de Faculteit Sociale en Gedrags Wetenschappen (FSW).</p> <p>Zo zal het onderzoeksplan bewaard blijven. Evenals de vragenlijst.</p> <p>Doordat de vragenlijst digitaal wordt ingevuld en hier een bestand van komt met de ruwe data wordt deze bewaard. Daarna wordt de werknemersgegevens geanonimiseerd en omgezet in SPSS. Zowel de Excel bestanden, waar de ruwe data in komt, als de SPSS bestanden worden bewaard. Daarnaast wordt er een beschrijvend bestand aangemaakt wat duidelijk maakt waar welke van de bovenstaande bestanden staan en hoe deze moeten worden geïnterpreteerd.</p>

<b>4. Data verzameling (max. 1 punt)</b>	
<p><b>4. Data verzameling</b> moet noodzakelijk en voldoende relevant zijn</p>	<p><b>Grotere zorgvuldigheid op het gebied van dataverzameling is vereist naarmate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• steekproef minder representatief en/of kleiner is</li> <li>• de (precieze) uit te voeren analyses van de gegevens nog onduidelijk of onbepaald zijn</li> <li>• de mate en soort van opbrengst en/of waarde voor het wetenschappelijk of maatschappelijk veld beperkt of nog onduidelijk is</li> </ul>
<p><i>a. Risico-inschatting</i> In hoeverre is dit punt van toepassing/aan de orde in het voorgesteld onderzoek?</p>	<p>4a.</p> <p>De risico-inschatting op het punt data verzameling is zeker van toepassing omdat de data verzameling relevant moet zijn en noodzakelijk is voor de uitkomst.</p> <p>Zo is het in dit onderzoek voornamelijk dat de steekproef minimaal 42 deelnemers bevat. Dit is berekend middels de G*Power.</p> <p>Daarnaast is het voornamelijk dat er zowel een betrouwbaarheidsanalyse plaats vindt, waarbij de Cronbach's <math>\alpha</math> wordt berekend, als dat er regressieanalyses plaatsvinden. Er</p>

	<p>vindt zowel een multipale regressieanalyse plaats als meerdere enkelvoudige regressieanalyses.</p> <p>Het onderzoeksplan heeft een toegevoegde waarde op zowel wetenschappelijk als maatschappelijk gebied. De werknemerservaring zou een invloedrijke variabele zijn in sociale netwerken, maar dit is nog niet eerder empirisch onderzocht. Daarnaast zijn er steeds meer ervaren werknemers en wil men als organisatie ervoor zorgen dat alle werknemers de beschikbare kennis gebruiken en laten circuleren. Door de verschillen in sociale netwerken in kaart te brengen kan men als organisatie hierop in spelen.</p>
<p><i>b. Risico-dekking</i> Hoe anticipeer je op deze risico's in het voorgestelde onderzoek?</p> <p>Denk aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sample onderzoek, kans op uitval (attrition), generalisatie waarde,</li> <li>- pilots, bepalen van analysestappen, analyse modellen en poweranalyse om te zien of er voldoende (maar ook niet veel, zie 1) gegevens worden verzameld</li> <li>- inschatting gebruik onderzoeksrapport, impact op wetenschap/veld, plannen van valorisatie-activiteiten</li> </ul>	<p>4b.</p> <p>Door gebruik te maken van een doelgerichte steekproef, waarbij er van elke groep voldoende werknemers worden benaderd ga ik uit van een representatieve steekproef. Zoals eerder is gezegd krijgen 780 werknemers de vragenlijst. Uitgaande van een responspercentage tussen de 8 en 37,2%, zal het minimum van 84 respondenten worden behaald. Desondanks zou het minimum respondenten niet kunnen worden behaald. Daarom wordt er een herinneringsmail verstuurd twee weken nadat de eerste mail is verstuurd, om zo te zorgen voor meer respondenten.</p> <p>Eerst zijn de analyses bepaald. Er wordt zowel een multipale regressieanalyse uitgevoerd als meerdere enkelvoudige regressieanalyses. Hierop is het minimum aantal respondenten bepaald, door de G*Power te berekenen.</p> <p>De impact op de wetenschap uit zich in de maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie en is benoemd in 4a.</p>

### **Bijlage 8: Basishouding Wetenschappelijk integer handelen.**

**Eed.** Als wetenschapper zal ik altijd eerlijk omgaan met de data die ik heb gekregen. Dat wil zeggen dat ik zal publiceren wat ik bevind en hier geen veranderingen aan zal toedienen die onderzoekstechnisch beter uit zouden komen. Dat wil zeggen dat ik betrouwbaar zal rapporteren over de opgedane onderwijs gerelateerde kennis.

Door daarnaast te werken met een readme-file zal de data van dit onderzoek altijd controleerbaar zijn voor derden. Ook al zal het voor anderen interessant zijn om andere

resultaten te rapporteren zal ik onpartijdig handelen en als objectieve onafhankelijke wetenschapsbeoefenaar handelen. Dat is van belang omdat ik verantwoordelijkheid draag voor de maatschappij, zij zouden foutieve handelingen kunnen verzetten op basis van niet integer handelen.

### **Dilemma's**

1. *I.a Een bekend wetenschapper staat bekend om zijn intuïtieve benadering. Daarbij komen nogal eens 'losse eindjes' voor, die hij aan zijn ondergeschikten laat om in te vullen. Zonder hun bijdrage ('het vuile werk') zouden zijn ideeën beperkt zijn gebleven tot interessante observaties. Toch wordt dit groepswerk door de 9 wetenschappelijke gemeenschap op het conto geschreven van de bekende wetenschapper, die zich dat laat welgevallen. Is dit acceptabel?*

Dit dilemma is een van de redenen waarom ik graag zelf een onderzoek zou doen. Je hoort vaak dat studenten, in dit geval ondergeschikten, het vuile werk zouden doen. Daarnaast vind ik het zelf ook interessant om zelf dingen te bedenken en te gaan onderzoeken.

Desondanks snap ik het ook dat studenten soms kiezen om bij een wetenschapper onderzoek te doen. Ik denk namelijk dat het ook erg leerzaam is. Ik vind dat je de anderen erbij moet betrekken als ze hebben meegewerkt aan alle aspecten van een wetenschappelijk onderzoek. Het benoemen van deze personen is dan het minimale wat je kunt doen. Desondanks zou ik een bekende wetenschapper wel eerder vooraan zetten. Als ondergeschikte zou je juist willen dat je hieraan later wordt gelinkt en zou het artikel waarschijnlijk eerder worden gepubliceerd. Als ik zelf de ondergeschikte was, zou ik gaan kijken naar de Nederlandse gedragscode van de VSNU. Hier gaat bijvoorbeeld 1.7 en 1.8 op in. Eigenlijk zou dit dus van te voren bespreekbaar moeten zijn gemaakt.

2. *II.a Een docent wordt door zijn studenten op handen gedragen omdat hij zeer enthousiasmerend en eloquent is. In het vuur van zijn betoog schildert hij soms vergezichten*



*die de reikwijdte van bestaande kennis ruim overschrijden, maar dat wordt daarbij niet aangegeven. Is dit acceptabel?*

Het is zeker aantrekkelijk als docent om je mening weer te geven. Ik ben zelf ook leerkracht in het basisonderwijs en herken dit zelf ook. Soms is er iets wat jij op een bepaalde manier ziet, maar je kunt niet stellen dat dat zo is. Hetzelfde geldt als opdrachten maken iedereen heeft zijn eigen handelingsvoorkeur. Je kunt niet aangeven dat de ene manier perse de beste manier is voor het oplossen van sommen. Misschien is dit voor een leerling wel anders. Desondanks denk ik wel dat het goed is als een docent zijn mening geeft, maar dan moet hij of zij daarbij duidelijk aangeven dat het zijn of haar mening is. Het kan niet de bedoeling zijn dat studenten dadelijke en diploma krijgen 'ik heb kennis van de docent zijn mening'. Als student dient men dit aan te kaarten bij de klankbordgroep. Wat veel studies ook doen, is met meerdere docenten in een collegezaal aanwezig zijn. Ik zie dit als een sociale controle.

3. *IV.b Een docent is betrokken bij het formuleren van verplichte literatuur voor een cursus. Hij stelt een door hemzelf geschreven boek voor, waarover hij royalty's ontvangt. Als dat boek wordt opgenomen in de verplichte lijst, moet hij dat geld dan afdragen?*

Ik vind persoonlijk niet dat een docent dan zijn geld af moet dragen. Toch vind ik het wel een kritisch punt op wetenschappelijk integer handelen. We krijgen namelijk vaker literatuur van verschillende docenten. Dat is natuurlijk prima als het een goed artikel is, maar er wordt veel gepubliceerd. Ik doel hiermee dus niet alleen op de onpartijdigheid maar ook op de onafhankelijkheid.

Ik denk namelijk dat er soms andere literatuur is die ook interessant is, maar dat de docent dan te afhankelijk is van zijn eigen literatuur. Daarnaast begrijp ik ook dat het onmogelijk is voor een docent om alle literatuur te lezen, omdat er tegenwoordig veel wordt gepubliceerd.

Mijn eigen handelingsvoorkeur zou ook snel bij mijn eigen boek liggen, daar ben je tenslotte trots op en vind jij dat het alle stof bevat die een student moet kennen. Toch denk ik dat het ook een valkuil is, omdat je dan partijdig bent voor je eigen boek. Vandaar dat ik denk dat je nooit alleen de verplichte literatuur mag formuleren maar dit in een team moet doen waarbij verschillende docenten verschillende bronnen bekijken en beargumenteren waarom dit zou moeten behoren tot de verplichte literatuur. Dit zorgt ervoor dat er een weloverwogen besluit kan worden genomen. Daarnaast staat in de VSNU geen punten benoemd over geld afdragen of niet. Ik vind van niet, als je een goed boek schrijft is dat prima, maar zorg wel dat het door meerdere docenten wordt gezien als een goed boek.

### **Bijlage 9: Navolgbare data verzameling en analyse.**

Om ervoor te zorgen dat de data van dit onderzoek navolgbaar is, is dit plan opgesteld. In dit plan worden alle genomen stappen in data verzameling en analyse, en het opslaan van gegevens bijgehouden.

**Audit Procedure.** De genomen stappen worden samengevat in de audit procedure (Akkerman, Admiraal, Brekelmans & Oost, 2008). Hierin is de eerste stap de oriëntatie van de audit procedure (Akkerman, et al., 2008). De audit ook wel de data genoemd heeft als doel antwoord te geven op de onderzoeksvraag. De auditor, bewerker van de data, is bekend met het onderzoek doordat de onderzoeker zowel auditor als auteur is. Als derde is het voornaam om de auditibiliteit van het onderzoek te bepalen (Akkerman et al., 2008). De compleetheid, begrijpelijkheid en het nut van de data wordt bepaald. Zo wordt er in de data alleen compleet ingevulde vragenlijsten gebruikt en zal het SPSS bestand ook uitleg geven over de verschillende variabelen. Normaal vindt er onderhandeling plaats in het contract over het onderzoek, om de tijdslijn, doelen, rollen uitkomsten en het format te bepalen. De tijdslijn is al bepaald en is te vinden in bijlage 1.1. In de bijlage 1 staat ook de risicoanalyse en in het FETC formulier (zie bijlage 7) zijn de rollen van de participanten meegenomen. Het format is

middels SPSS bepaald en de uitkomsten worden door multiële en enkelvoudige regressieanalyses berekend. Ten vijfde vindt het assessment plaats (Akkerman et al., 2008). Dit is gebaseerd op de audit trail. Dat wil zeggen dat er eerst een SPSS bestand is gemaakt en hier later de gegevens in zijn verwerkt. Als de gegevens zijn verwerkt kunnen de bevindingen worden gepresenteerd in de resultatensectie. Vervolgens dient de onderzoeker kritisch te kijken naar de discrepanties om hierover te discussiëren. Uiteindelijk komt het auditor rapport tot stand waarin de waarheid van de studie wordt beschreven. Dit vindt allemaal plaats in de resultatensectie en in de discussie.

**Audit Trail.** Zoals het bovenstaande al aangaf, is de audit trail het bestand dat vooraf wordt gemaakt en waarin de gegevens worden verwerkt. Eigenlijk bestaat de audit trail uit een aantal documenten. Zo is er als eerste het start document wat bestaat uit het onderzoeksplan. Het tweede document is het final document, ook wel de thesis. Daarnaast bevinden er nog data documenten in de audit trail. Dat zijn de ruwe data, process data en process document. De ruwe data zal bestaan uit het Excel bestand dat is samengesteld na afname van de vragenlijst. Vervolgens wordt deze data in een SPSS bestand getransformeerd en zo ver klaargezet dat de analyses kunnen worden uitgevoerd. De SPSS bestanden met analyses worden opgeslagen als process data. Tenslotte is er nog het process document, dit bestaat uit het data analyseplan. Het data analyseplan is een gedetailleerd plan voor het uitvoeren van de analyses die nodig zijn om de kwaliteit van de gebruikte instrumenten vast te stellen en de analyses ter beantwoording van de onderzoeksvragen. Deze documenten worden vervolgens opgeslagen op de UU server voor 5 jaar (Faculty of Social and Behavioral Sciences, 2014).

**Read-me.** Naast de bovengenoemde bestanden zal er in dezelfde map een read-me bestand komen te staan waar de naam van de persoon die het document opslaat staat, de datum waarop de thesis is ingeleverd, de periode van data verzameling, de tijdsplanning, en de locatie waar de data is verzameld. Daarnaast zal daar ook nog uitleg komen te staan over

waar welke documenten kunnen worden gevonden en hoe de bovenstaande documenten moeten worden geïnterpreteerd.

Door deze data management volgens het conform data protocol FSW na te leven is de data ten alle tijden te achterhalen.

### **Bijlage 10: Voorkomen van Plagiaat**

Plagiaat kan voorkomen op drie gebieden namelijk data, woorden en ideeën (Fenell, 2014). Ik denk bij plagiaat al snel aan het rechtstreeks overnemen van een andere bron. Echter zou dit ook kunnen worden gezien als een citaat. Het verschil daartussen is slechts een bron toevoegen. Dat doet me denken aan het parafraseren, een bekend woord bij mijn vorige opleiding. De begeleider had het continu over parafraseren of te wel woorden veranderen. Desondanks is parafraseren zonder bron erachter onethisch en wordt het gezien als plagiaat (Fenell, 2014). Ik parafraseer vaak maar zie ook in dat de bron er altijd achter moet blijven staan. Door de verschillende versies die inmiddels zijn geschreven veranderen zinnen en is het belangrijk dat de inhoud gelijk blijft. Vandaar dat ik de diverse onderzoeken weer ben gaan lezen en ben gaan kijken of ik wel het originele idee van de auteur heb overgenomen.

Nadat ik de onderzoeken, die ik heb gebruikt voor mijn masterthesis, heb doorgenomen ben ik de ethicsquiz gaan maken. Doordat ik niet alles van ethiek had gelezen heb ik daarna nog het ‘duplicate submission fact sheet’ gelezen.

Tenslotte ben ik de verschillende vormen van plagiaat nog gaan bekijken (Turnitin, z.d.). Wat me hier vooral bij opvalt is dat de bronvermeldingen missen. Dat zorgt voor plagiaat, omdat het dan lijkt dat je iets zelf hebt bedacht. Het maakt hierbij niet uit of je dat nou mixt van verschillende bronnen of rechtstreeks kopieert, wanneer de bronvermelding ontbreekt, is er sprake van plagiaat (Turnitin, z.d.). Vandaar dat ik mijn onderzoek nog heb nagelezen of de bronnen kloppen en ze de verwijzingen op de juiste plek staan. Dit proces zal ik voor het inlevermoment nogmaals herhalen om plagiaat te voorkomen.