**Kennisdeling binnen een virtuele community**

Een experimenteel onderzoek naar de invloed van positieve feedback en vertrouwen binnen een virtuele community op de intentie om kennis te delen via *knowledge sharing self-efficacy*

## **Inleiding**

“Stoutmoedig toekomst ontwerpen met de jeugd”, dat is wat Garage2020 doet om de reguliere jeugdhulp te innoveren (Garage2020, z.d.). Dit doen zij samen met verschillende experts, zoals social designers en filosofen. Om het gezamenlijke doel tot innovatie te ondersteunen, start Garage2020 een virtuele community. Een virtuele community wordt gedefinieerd als “een groep mensen met gemeenschappelijke eigenschappen, zoals achtergrond, ambitie of interesses, die virtueel bij elkaar komen om met elkaar te praten of samen dingen te ondernemen” (Staal & Wagenaar, 2019, p. 20). Binnen virtuele communities speelt het delen van kennis een cruciale rol (Hsu, 2015). Kennisdeling houdt in dat ideeën, informatie, ervaringen en vaardigheden tussen personen worden gedeeld (Zhang et al., 2017). Op het moment dat leden bereid zijn kennis met elkaar te delen, kan een virtuele community zich succesvol ontwikkelen (Erden et al., 2012) aangezien de community duurzamer wordt, omdat leden meer bij de community betrokken zijn en blijven (Chiu et al., 2006; Sheng & Hartono, 2015). Het delen van kennis speelt ook een essentiële rol bij innovatie (Reus et al., 2020).

Echter vindt kennisdeling vaak niet optimaal plaats, waardoor de eerdergenoemde positieve ontwikkelingen zich niet of minder voordoen (Huizing & Bouman, 2000; Nguyen & Fry, 2021). Wat hier ogenschijnlijk aan ten grondslag ligt, is *knowledge sharing self-inefficacy.* Dit houdt in dat men geen vertrouwen heeft in eigen expertise, kennis en capaciteiten dat voor anderen waardevol is (Shen et al., 2019). Een manier om knowledge sharing self-inefficacyvoorbij te kunnen gaan is een interventie inzetten die zich richt op het verhogen van het gevoel van *knowledge sharing self-efficacy.* Dit wordt gedefinieerd als “het idee van een individu dat het delen van kennis waardevol is voor virtuele communities” (Cai & Shi, 2020, p.5). Eerdere empirische studies hebben aangetoond dat leden van een community meer kennis delen bij een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy(Kim et al., 2020; Nguyen & Fry, 2021). Een mogelijk effectieve, nog nauwelijks onderzochte interventie om de mate van knowledge sharing self-efficacyte verhogen, is het geven van positieve feedback op kennis die leden van een community delen (Wu, 2020). Het is daarom interessant om in deze studie te onderzoeken of het geven van positieve feedback van positieve invloed is op de mate van knowledge sharing self-efficacyen of dit daadwerkelijk bijdraagt aan een verhoogde intentie om kennis te delen.

Een belangrijke factor die meespeelt bij knowledge sharing self-efficacyis vertrouwen, dat kan worden gedefinieerd als “de mate van geloof in goede bedoelingen, gedragingen, competentie en betrouwbaarheid van leden met betrekking tot het delen van kennis in virtuele communities” (Lin et al., 2009, p. 937). Resultaten uit empirisch onderzoek laten zien dat er een positief verband bestaat tussen de mate van vertrouwen en *self*-*efficacy* (Chang et al., 2015; Hsu et al., 2007). Als er een hoge mate van vertrouwen in andere leden van de community aanwezig is, voelt men namelijk meer psychologische veiligheid om kennis te delen (Kim et al., 2019). De mate van vertrouwen is in deze studie al aanwezig voordat er positieve feedback wordt gegeven. Vanwege dat gegeven en vanwege het bestaande verband tussen vertrouwen en self-efficacyis het interessant om te onderzoeken of vertrouwen ook een modererende, wellicht versterkende, rol aan kan nemen bij het effect van het geven van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy. De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: "In hoeverre is er binnen een virtuele community een effect van het geven van positieve feedback via knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen*,*en tot in hoeverre wordt het effect van het geven van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy gemodereerd door de mate van vertrouwen?”

Voor Garage2020 kan dit onderzoek interessante praktische implicaties opleveren. Mocht uit deze studie duidelijk worden dat het geven van positieve feedback via knowledge sharing self-efficacy leidt tot een hogere intentie om kennis te delen, kan Garage2020 hierop inspelen door positieve feedback binnen de community te faciliteren. Op het moment dat vertrouwen van invloed is, kan Garage2020 hierop inzetten door dit vertrouwen onder leden van de community te versterken. Ook zal dit onderzoek een gat opvullen in de bestaande wetenschappelijke literatuur. Ten eerste, omdat het geven van positieve feedback als effect op knowledge sharing self-efficacynog niet eerder experimenteel getoetst is binnen een virtuele community. Ten tweede, omdat deze onderzochte combinatie van positieve feedback, knowledge sharing self-efficacy en vertrouwen nieuw is en tot nieuwe interessante inzichten kan leiden.

## **Theoretisch Kader**

### **Positieve feedback en knowledge sharing self-efficacy**

Zoals eerder beschreven, ligt knowledge sharing self-inefficacynaar grote waarschijnlijkheid ten grondslag aan het gegeven dat kennis vaak niet optimaal gedeeld wordt binnen een virtuele community (Shen et al., 2019). Op het moment dat leden van een community zich namelijk ondoeltreffend of inefficiënt voelen om kennis te delen, kunnen zij bang zijn voor negatieve of risicovolle uitkomsten van het uitvoeren van dit gedrag (Wu, 2020). Deze negatieve uitkomstverwachtingen zorgen er mogelijk voor dat zij zich weerhouden van het delen van kennis (Shen et al., 2015). Een manier om deze beperkte mate van kennisdeling voorbij te kunnen gaan, is een interventie inzetten die de mate van de knowledge sharing self-efficacyverhoogt(Cai & Shi, 2020). Self-efficacy, waaronder ook knowledge sharing self-efficacy, speelt namelijk een belangrijke rol als het gaat om prestaties of gedragsverandering (Holloway & Watson, 2002; Stajkovic & Luthans, 2003). Door te richten op knowledge sharing self-efficacy wordt er ingespeeld op de intrinsieke motivatie van leden van een community om kennis te delen. Dit is van meer invloed en duurzamer in vergelijking met extrinsieke motivatie, zoals een beloning (Zhang et al., 2017; Chang & Chuang, 2011).

Een belangrijke theorie als het gaat om self-efficacy en gedrag, is de *social cognitive theory* van Bandura (2001). Volgens deze theorie zijn er drie factoren die van invloed zijn op het leren van gedrag van anderen in een bepaalde omgeving. Deze drie beïnvloedende factoren zijn: persoonlijke factoren, gedragsfactoren en omgevingsfactoren. Self-efficacy is een belangrijke vierde determinant die parallel loopt met de drie bovengenoemde factoren om een gewenste gedragsverandering te stimuleren (Stajkovic & Luthans, 2003). Een andere theorie die self-efficacylaat zien in relatie tot gedrag, is de *theory of planned behavior* van Azjen (1991). Deze theorie stelt dat er drie factoren van invloed zijn op de intentie van bepaald gedrag en dat deze gedragsintentie van invloed is op het daadwerkelijke gedrag. Deze factoren zijn: de attitude tegenover het gedrag, de subjectieve norm van het gedrag en de waargenomen controle over het gedrag. Deze waargenomen gedragscontrole wordt ook wel self-efficacy genoemd. Op basis hiervan is de verwachting dat een verhoogde mate van knowledge sharing self-efficacy zal leiden tot een hogere intentie om kennis te delen binnen een virtuele community.

Een interventie om het gevoel van knowledge sharing self-efficacyte verhogen kan bestaan uit het faciliteren van positieve feedback op het moment dat leden wel kennis delen (Wu et al., 2020; Zhang et al., 2017). Volgens de self-efficacy theoryvan Bandura (1977) is het zelf ervaren van succes namelijk een belangrijke bron voor het ontwikkelen van een gevoel van self-efficacy, omdat men door een succeservaring meer meesterschap ervaart en het gevoel krijgt iets te kunnen. Het is aannemelijk dat leden van een community succes ervaren op het moment dat zij positieve feedback ontvangen op de door hen gedeelde kennis. Daarbij, volgens de theory of planned behavior van Azjen (1991) wordt self-efficacybepaald door controleovertuigingen. Deze controleovertuigingen laten de ingeschatte kans zien dat iemand bepaald gedrag kan uitvoeren. Het geven van positieve feedback zal in grote waarschijnlijkheid van positieve invloed zijn op deze controleovertuigingen. Op basis hiervan wordt verwacht dat door het geven van positieve feedback de mate van knowledge sharing self-efficacy van leden van een virtuele community wordt verhoogd. De volgende twee hypotheses zijn opgesteld.

H1: Leden van een virtuele community die positieve feedback ontvangen op gedeelde kennis, zullen een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy ervaren in vergelijking met leden van een virtuele community die geen positieve feedback ontvangen.

H2: Leden van een virtuele community met een hogere mate van knowledge sharing self-efficacydankzij de aanwezigheid van positieve feedback, zullen een hogere intentie hebben om kennis te delen in vergelijking met leden van een virtuele community met een lagere mate van knowledge sharing self-efficacydankzij de afwezigheid van positieve feedback.

### **De rol van vertrouwen**

Een belangrijke factor die meespeelt bij knowledge sharing self-efficacyis, zoals eerder beschreven, vertrouwen (Du et al., 2019; Lin et al., 2009). Op het moment dat binnen een virtuele community weinig of geen vertrouwen aanwezig is, bestaat er een angst dat anderen de gedeelde kennis niet waarderen (Renlzl, 2008). Deze angst kan worden gezien als een lage mate van knowledge sharing self-efficacy, ook wel een gevoel van knowledge sharing self-inefficacy. Naast dit negatieve effect, bestaan er ook positieve effecten van vertrouwen. Ten eerste, als er sprake is van vertrouwen, voelen leden van een community zich zekerder en meer competent in het gedrag dat zij uitvoeren (Du et al., 2019). Dit gevoel van zekerheid en competentie kan worden gezien als een hoge mate van self-efficacy. Ten tweede voelen leden van een community zich zekerder om kennis te delen op het moment dat dit bijdraagt aan een gezamenlijk doel dat voortkomt uit een relatie gebaseerd op vertrouwen (Zhang et al., 2017).

Bovenstaande effecten komen overeen met de social cognitive theory van Bandura (2001) volgens wie een wisselwerking bestaat tussen persoonlijke factoren en omgevingsfactoren. Waar het bij self-efficacyom een persoonlijke factor gaat, gaat het bij vertrouwen om een omgevingsfactor (Hsu et al., 2007). Dit veronderstelt dat de omgevingsfactor vertrouwen met grote waarschijnlijkheid van invloed is op de persoonlijke factor self-efficacy. Op basis van het bestaande positieve effect van vertrouwen op (knowledge sharing) self-efficacy, wordt verwacht dat op het moment dat er positieve feedback wordt gegeven en er ook sprake is van een vooraf bestaande hoge mate van vertrouwen, dit zal leiden tot een nog hogere mate van knowledge sharing self-efficacy*.* De volgende hypothese is opgesteld (zie Figuur 1 voor het conceptueel model).

H3: De mate van vertrouwen modereert het effect van het geven van positieve feedback: op het moment dat er positieve feedback aanwezig is en leden van een virtuele community een hoge mate van vertrouwen hebben, zal het effect van de aanwezigheid van positieve feedback op de mate van knowledge sharing self-efficacyversterkt worden.



 *Figuur 1*. Conceptueel model.

## **Methode**

### **Participanten en design**

De hypotheses zijn getest door middel van een online experiment met een 2 (positieve feedback: aanwezig vs. afwezig) x 2 (mate van vertrouwen: hoog vs. laag) *between-subjects combined strategy*. Hierbij is de onafhankelijke variabele positieve feedback gemanipuleerd. De onafhankelijke variabele mate van vertrouwen is alleen gemeten. De mate van knowledge sharing self-efficacy is, afhankelijk van de te testen hypothese, meegenomen als mediërende variabele of als afhankelijke variabele. De intentie om kennis te delen is meegenomen als afhankelijke variabele. De participanten zijn random toegewezen aan één van de twee condities: positieve feedback aanwezig of positieve feedback afwezig.

Er is een gemakssteekproef toegepast waardoor 173 participanten hebben deelgenomen aan het experiment. De participanten zijn geworven via sociale media en het sociale intranet van Garage2020. Participanten die de vragenlijst niet volledig hebben afgerond of geen lid waren van een virtuele community, zijn verwijderd. Uiteindelijk zijn 121 participanten (geslacht: 24 mannen, 97 vrouwen; opleidingsniveau: 73,6% HBO/WO, 14,9% HAVO/VWO/gymnasium/LBS, 9,9% MAVO/MBO/MULO, 0,8% LBO/VMBO/LTS, 0,8% lagere school/basisonderwijs/primair onderwijs) met een leeftijdsbereik van 19 tot 69 (*M* = 32,14, *SD* = 13,13) meegenomen in de analyses. De meeste participanten gaven aan dat zij korter dan één jaar (22,3%) of één tot twee jaar (21,5%) lid zijn van een virtuele community.

### **Procedure**

Bij aanvang van het online experiment hebben participanten *informed consent* gegeven. Het experiment bestond uit een vragenlijst die met Qualtrics is opgesteld (zie Appendix A). Aan het begin van de vragenlijst is omschreven wat er werd verstaan onder een virtuele community en is ter controle gevraagd of de participanten op het moment van deelname lid waren van een virtuele community. Daarna is de controlevariabele “duur lidmaatschap” gemeten. Vervolgens vond de manipulatie plaats. Daarna zijn de vragen gesteld met betrekking tot de twee afhankelijke variabelen en de modererende variabele. Daarna werd de manipulatiecheck uitgevoerd en werden de vragen gesteld met betrekking tot de demografische kenmerken leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Ter afsluiting van de vragenlijst werd elke participant bedankt voor deelname en hebben zij een korte *debriefing* te zien gekregen waarin werd beschreven wat het doel en de verwachting was van de studie.

### **Materiaal en metingen**

**Stimulusmateriaal.** Participanten zijn blootgesteld aan één van de twee condities met betrekking tot het wel of niet krijgen van positieve feedback op gedeelde kennis (zie Appendix B). Voorafgaand aan beide condities kregen de participanten een situatieschets te zien waarbij zij zich moesten inbeelden dat zij zich op dat moment in de eigen community bevonden en een interessant artikel deelden met andere leden van de community. Vervolgens kreeg iedere participant het volgende te zien: “Uw bijdrage is succesvol geplaatst”. In de conditie waar men wel positieve feedback ontving, kregen zij vervolgens de volgende opmerking te zien: “Wat ontzettend fijn dat je dit deelt. Hier heb ik echt iets aan en ik denk ook veel anderen op dit platform!” van een lid van een onbekende community die zij niet kennen. Deze opmerking is gebaseerd op de studie van Wu (2020) waarin wordt gesteld dat leden van een community door het krijgen van feedback het gevoel moeten krijgen dat de gedeelde kennis juist en nuttig is voor anderen binnen de community. In de conditie waar men geen positieve feedback ontving, kregen zij niks te zien en ging de vragenlijst verder.

 **Vertrouwen.** Vertrouwen is gemeten aan de hand van drie stellingen die zijn gebaseerd op het artikel van Chang et al. (2015). Participanten konden op een 7- punts Likertschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) aangeven in hoeverre zij het met de stellingen eens waren. Eén van de drie stellingen luidt: “Als ik mijn problemen deel met een lid van mijn virtuele community, weet ik dat deze persoon opbouwend en zorgzaam zal reageren”. Een factoranalyse met een *principal axis factoring* ondersteunde één onderliggend construct gebaseerd op de eigenwaarde (2,30), de totale verklaarde variantie (76,75%) en de *screeplot*. Een schaal werd gemaakt door de gemiddelde scores van de drie stellingen te berekenen (α = 0,85, *M* = 4,99, *SD* = 1,16). Hoe hoger men op deze schaal scoorde, des te meer vertrouwen men had in de eigen virtuele community.
 **Knowledge sharing self-efficacy.** Knowledge sharing self-efficacy is gemeten aan de hand van drie stellingen die zijn gebaseerd op het artikel van Lin et al. (2009). Participanten konden op een 7- punts Likertschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) aangeven in hoeverre zij het met de stellingen eens waren. Eén van de drie stellingen luidt: “Ik heb vertrouwen in mijn vermogen om andere leden van mijn virtuele community van kennis te voorzien die zij als waardevol beschouwen.” Een factoranalyse met een principal axis factoring ondersteunde één onderliggend construct gebaseerd op de eigenwaarde (2,31), de totale verklaarde variantie (77,15%) en de screeplot. Een schaal werd gemaakt door de gemiddelde scores van de drie stellingen te berekenen (α = 0,85, *M* = 5,29, *SD* = 1,12). Hoe hoger men op deze schaal scoorde, des te meer knowledge sharing self-efficacy men ervaarde.
 **Intentie om kennis te delen.** De intentie om kennis te delen, is gemeten aan de hand van twee stellingen die zijn gebaseerd op het artikel van Hung et al. (2015). Participanten konden op een 7- punts Likertschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) aangeven in hoeverre zij het met de stellingen eens waren. Eén van de twee stellingen luidt: “Ik ben van plan kennis te delen binnen mijn virtuele community”. Een factoranalyse met een principal axis factoring ondersteunde één onderliggend construct gebaseerd op de eigenwaarde (1,80), de totale verklaarde variantie (89,97%) en de screeplot. Een schaal werd gemaakt door de gemiddelde scores van de twee stellingen te berekenen (α = 0,89, *M* = 5,00, *SD* = 1,45). Hoe hoger men op deze schaal scoorde, des te hoger de intentie was om in de toekomst kennis te delen.
 **Manipulatiecheck.** Om te kijken of de gewenste manipulatie van het geven van positieve feedback is geslaagd, is één vraag gesteld. Deze vraag luidt: “Wat kreeg u in deze vragenlijst te zien na de pop-up: "Uw bijdrage is succesvol geplaatst."?” waarop men kon antwoorden met “Ik kreeg een opmerking te zien die positieve feedback bevatte”, “Ik kreeg een opmerking te zien die negatieve feedback bevatte” of “Ik kreeg niets te zien en moest verder met het invullen van vragenlijst”.

### **Analysestrategie**

Voordat de analyses in SPSS zijn uitgevoerd, is eerst alle verzamelde data opgeschoond. Vervolgens is een randomisatiecheck gedaan voor de demografische kenmerken en de controlevariabele. Deze check is uitgevoerd door middel van kruistabellen en Chi-square toetsen en een enkelvoudige variantieanalyse met een F-toets om te kijken of een variabele eventueel als covariaat meegenomen moest worden in de hoofdanalyses. Daarna is, om te kijken of de manipulatie geslaagd was, een manipulatiecheck uitgevoerd aan de hand van een kruistabel. Vervolgens is voor vertrouwen de mediaan berekend die 5,33 besloeg. Elke waarde van 1 tot 5,33 liet een lage mate van vertrouwen zien en elke waarde van 5,33 tot 7 liet een hoge mate van vertrouwen zien. In SPSS is een nieuwe variabele gemaakt voor vertrouwen met twee categorieën: laag en hoog, om mee te analyseren. Om het verwachte hoofdeffect van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy en het interactie-effect van vertrouwen te testen, is een two-way ANOVA gedaan. Om het indirecte effect van positieve feedback via knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen te testen, is model 4 van PROCESS gebruikt.

## **Resultaten**

### **Manipulatiecheck**

In de conditie waar men niet werd blootgesteld aan feedback, heeft 91,7% van de participanten juist aangegeven dat zij geen feedback hebben gezien. In de conditie waar men werd blootgesteld aan positieve feedback, heeft 95,1% correct aangegeven dat zij positieve feedback te zien kregen. Dit verschil is significant, χ2 (2, *N* = 121) = 94,86, *p* < 0,001. Ook al is de manipulatie niet bij elke participant juist opgevallen, op basis van dit significante verschil kan gesteld worden dat de manipulatie is geslaagd.

### **Randomisatiecheck**

 De twee condities van wel of geen positieve feedback verschilden niet wat betreft de demografische kenmerken geslacht, χ2 (1, *N* = 121) = 0,75, *p* = 0,386, opleidingsniveau, χ2 (4, *N* = 121) = 4,23, *p* = 0,376 en leeftijd, *F*(1, 119) = 1,15, *p* = 0,285. Daarbij verschilden de vier condities ook niet in de controlevariabele “duur lidmaatschap”, χ2 (5, *N* = 121) = 4,09, *p* = 0,537. Doordat er geen verschillen zijn gevonden, is de randomisatiecheck succesvol gebleken. Hierdoor zijn geen variabelen als covariaat meegenomen in de analyses.

### **Het hoofdeffect van positieve feedback en het interactie-effect van vertrouwen**

Er is een two-way ANOVA uitgevoerd met positieve feedback en vertrouwen als onafhankelijke variabelen en knowledge sharing self-efficacy als afhankelijke variabele. Er is niet aan de voorwaarden voor een ANOVA voldaan, omdat de kleinste en de grootste groep meer dan 10% van elkaar verschilden en de Levene’s F-test significant was, *F*(3, 117) = 5,18, *p* = 0,002. Ondanks dit gegeven, is de analyse wel verder uitgevoerd. Uit de ANOVA bleek dat er geen significant hoofdeffect bestaat van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy, *F*(1, 117) = 0,11, *p* = 0,738, 𝜂2 = 0,001. Het interactie-effect tussen positieve feedback en vertrouwen op knowledge sharing self-efficacy bleek echter wel significant, maar zwak te zijn, *F*(1, 117) = 6,72, *p* = 0,011, 𝜂2 = 0,05. Mensen met een hoge mate van vertrouwen die positieve feedback ontvingen, gaven een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy aan (*M* = 5,89, *SD* = 0,51) dan mensen met een lage mate van vertrouwen (*M* = 4,67, *SD* = 1,28). Ook mensen met een hoge mate van vertrouwen die geen feedback ontvingen, gaven een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy aan (*M* = 5,46, *SD* = 0,97) dan mensen met een lage mate van vertrouwen (*M* = 5,22, *SD* = 1,19), maar dit verschil was kleiner (zie figuur 2). Op basis hiervan wordt H1 verworpen, en H3 aangenomen.

### **Het mediërende effect van knowledge sharing self-efficacy**

 Er is een regressieanalyse uitgevoerd met model 4 van PROCESS met positieve feedback als onafhankelijke variabele, knowledge sharing self-efficacy als mediator en de intentie om kennis te delen als afhankelijke variabele. Het model liet zien dat de onafhankelijke variabele geen significante voorspeller is voor de mediator, *b* = -0,13, *t* = -0,62, *p* = 0,538, 95% CI [-0,53; 0,28]. Ook is de onafhankelijke variabele geen significante voorspeller voor de afhankelijke variabele, *b* = 0,01, *t* = 0,06, *p* = 0,952, 95% CI [-0,45; 0,47]. De mediator blijkt wel een significante voorspeller voor de afhankelijke variabele. Op het moment dat knowledge sharing self-efficacy met een punt stijgt, neemt de waarde van de afhankelijke variabele met 0,64 toe, *t* = 6,10, *p* < 0,001, 95% CI [0,43; 0,84]. Op het moment dat de mediator wordt toegevoegd aan het model, laat dit zien dat er geen gedeeltelijk gestandaardiseerd indirect effect aanwezig is, *b* = -0,06, *SE* = 0,09, 95% CI [-0,24; 0,11]. Het getal nul ligt binnen dit betrouwbaarheidsinterval wat betekent dat knowledge sharing self-efficacy het effect van positieve feedback op de intentie om kennis te delen niet medieert (zie figuur 3). Ondanks dat er wel een significant effect bestaat van knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen, wordt H2 op basis van het niet gevonden mediërende effect verworpen.

*Figuur 2*. Het interactie-effect van positieve feedback en vertrouwen op de mate van knowledge sharing self-efficacy.



*Figuur 3*. Het mediatiemodel van het effect van positieve feedback via de mate van knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen.

## **Conclusie en Discussie**

 De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidde: “In hoeverre is er binnen een virtuele community een effect van het geven van positieve feedback via knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen*,*en tot in hoeverre wordt het effect van het geven van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy gemodereerd door de mate van vertrouwen?” De resultaten uit deze studie laten zien dat er een modererend effect bestaat tussen het geven van positieve feedback en de mate van vertrouwen op de mate van knowledge sharing self-efficacy. Iemand die een hoge mate van vertrouwen heeft en positieve feedback ontvangt op gedeelde kennis, ervaart een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy in vergelijking met iemand die een lage mate van vertrouwen heeft. Dit is een relevante toevoeging aan de wetenschap, omdat deze combinatie van constructen nog niet eerder middels een interactie-effect is onderzocht. Dit gevonden effect sluit tevens aan bij eerdere studies van Chang et al. (2015) en Hsu et al. (2007) waarin een positief effect werd gevonden van vertrouwen op knowledge sharing self-efficacy.

 Daarnaast blijkt er in deze studie geen hoofdeffect te bestaan van het geven van positieve feedback op de mate van knowledge sharing self-efficacy. Dit komt niet overeen met de verwachting op basis van eerdere studies. Ook al is dit effect van positieve feedback niet eerder experimenteel onderzocht, is in zowel de studie van Wu et al. (2020) als de studie van Zhang et al. (2017) uiteengezet dat het geven van positieve feedback een juiste manier zou zijn om de mate van knowledge sharing self-efficacy te verhogen. Ook laat de huidige studie geen mediërend effect zien van het geven van positieve feedback via de mate van knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen. Dit valt op logische wijze samen met het niet gevonden hoofdeffect van positieve feedback op de intentie om kennis te delen. Wel kwam naar voren dat er een positief effect bestaat van de mate van knowledge sharing self-efficacy op de intentie om kennis te delen. Ook al was dit geen opgestelde verwachting, komt dit resultaat wel overeen met eerdere studies. Het onderzoek van Kim et al. (2020) en het onderzoek van Nguyen en Fry (2021) lieten namelijk zien dat men meer kennis deelt bij een hogere mate van knowledge sharing self-efficacy.

 Een verklaring voor het uitgebleven hoofdeffect van het geven van positieve feedback op de mate van knowledge sharing self-efficacy kan ten eerste zijn dat de manipulatie heeft plaatsgevonden aan de hand van een willekeurige situatieschets in plaats van binnen de context van de eigen virtuele community. Hierdoor kan het zijn dat de participant niet het gevoel heeft gehad de positieve feedback persoonlijk te ontvangen, waardoor dit niet het gewenste effect op de mate van knowledge sharing self-efficacy heeft gehad. Daarom wordt voor vervolgonderzoek aangeraden binnen één bepaalde community een soortgelijk onderzoek te doen om te kijken of dit de manipulatie persoonlijker maakt en dit wel voor een effect zorgt. Ten tweede kan het effect zijn uitgebleven, omdat de meting van knowledge sharing self-efficacy vrijwel direct is gedaan na de blootstelling aan de manipulatie. Hierdoor kan het gewenste effect nog niet hebben plaatsgevonden, aangezien de verhoogde mate van knowledge sharing self-efficacy wellicht nog niet is ontwikkeld. Voor vervolgonderzoek wordt daarom aangeraden een longitudinaal onderzoek te doen om te kijken of het effect van positieve feedback op knowledge sharing self-efficacy zich over een langere periode wellicht wel positief ontwikkelt.

 Een limitatie van deze studie is het gegeven dat niet werd voldaan aan de assumpties voor een ANOVA, aangezien de groepen te veel van elkaar verschilden. Er is echter wel met de gegevens verder gewerkt, omdat er te weinig tijd is geweest dit probleem op te lossen, maar hierdoor is het onderzoek van mindere kracht. Daarom is het advies in volgend onderzoek een grotere steekproefgrootte te hanteren, waardoor wel aan de assumptie wordt voldaan en de onderzochte effecten van meer kracht zijn. Het gebruik van zelfrapportage in de huidige studie is ook een limitatie. Zelfrapportage kan een vertekend beeld geven van het daadwerkelijke niveau van de gemeten variabelen, omdat participanten wellicht sociaalwenselijke antwoorden hebben gegeven. Echter, om vertrouwen en knowledge sharing self-efficacy te meten, is zelfrapportage wel een juiste optie geweest. Voor kennisdeling is een laatste suggestie voor verder onderzoek dat een veldexperiment wordt gedaan waarbij door de onderzoeker zelf gekeken kan worden naar daadwerkelijk gedrag met betrekking tot kennisdeling.

Ondanks deze limitaties, wordt er voor Garage2020 geadviseerd in te zetten op het verbeteren van het vertrouwen bij leden van de virtuele community. Het verbeteren van vertrouwen heeft namelijk een versterkend effect op de mate van knowledge sharing self-efficacy. Een verhoogde mate van knowledge sharing self-efficacy heeft een positief effect op de intentie om kennis te delen en dat is cruciaal voor een succesvolle ontwikkeling van de virtuele community van Garage2020. Door middel van deze succesvolle ontwikkeling wordt er bijgedragen aan het bereiken van het doel van de organisatie: stoutmoedig toekomst ontwerpen met de jeugd om de reguliere jeugdhulp te innoveren. Er kan aan de hand van dit onderzoek echter niet vastgesteld worden of het faciliteren van positieve feedback effectief zal werken. Hier zal, rekening houdend met de genoemde aanbevelingen, zeker nog verder onderzoek naar moeten worden gedaan.

## **Referenties**

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human*

*Decision Processes*, *50*(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978%2891%2990020-T)

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change.

*Psychological Review, 84*(2), 191-215. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.315.4567&rep=rep1&type=pdf>

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology, 3*(3),

265-299. <https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03>

Cai, Y., & Shi, W. (2020). The influence of the community climate on users’ knowledge-

sharing intention: The social cognitive theory perspective. *Behaviour & Information Technology,* 1-17. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1808704>

Chang, C.-M., Hsu, M.-H., & Lee, Y.-J. (2015). Factors influencing knowledge-sharing

behavior in virtual communities: A longitudinal investigation. *Information Systems Management, 32*(4), 331-340. <https://doi.org/10.1080/10580530.2015.1080002>

Chang, H. H., & Chuang, S.-S. (2011). Social capital and individual motivations on

knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management, 48*(1), 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.11.001>

Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in

virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems, 42*(3), 1872-1888. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2006.04.001>

Du, J., Fan, X., Xu, J., Wang, C., Sun, L., & Liu, F. (2019). Predictors for students’ self-

efficacy in online collaborative groupwork. *Educational Technology Research & Development, 67*(4), 767-791. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9631-9>

Erden, Z., von Krogh, G., & Kim, S. (2012). Knowledge sharing in an online community of

volunteers: The role of community munificence. *European Management Review, 9*(4), 213-227. <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2012.01039.x>

Garage2020. (z.d.). *Missie*. <https://www.garage2020.nl/missie/>

Holloway, A., & Watson, H. E. (2002). Role of self-efficacy and behaviour change.

*International Journal of Nursing Practice, 8*(2), 106-115. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2002.00352.x>

Hsu, C.-P. (2015). Effects of social capital on online knowledge sharing: Positive and

negative perspectives. *Online Information Review, 39*(4), 466-484. <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2014-0314>

Hsu, M.-H., Ju, T. L., Yen, C.-H., & Chang, C.-M. (2007). Knowledge sharing behavior in

virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies, 65*(2), 153-169. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.09.003>

Huizing, A., & Bouman, W. (2000). De markt voor kennis. *Tijdschrift* *Management &*

*Informatie, 9*(6), 22-33. <https://www.researchgate.net/profile/Ard-Huizing/publication/241854933_De_markt_voor_kennis/links/0deec52834d672bb83000000/De-markt-voor-kennis.pdf>

Hung, S.-Y., Lai, H.-M., & Chou, Y.-C. (2015). Knowledge-sharing intention in professional

virtual communities: A comparison between posters and lurkers. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 66*(12), 2494-2510. <https://doi.org/10.1002/asi.23339>

Kim, H. H., Choi, J. N., & Butt, A. N. (2019). Reflected self-efficacy and creativity: The

power of being recognized by others toward individual creative performance. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 47*(8), 1-13. <https://doi.org/10.2224/sbp.8223>

Kim, H., Lee, J., & Oh, S. E. (2020). Individual characteristics influencing the sharing of

knowledge on social networking services: Online identity, self-efficacy, and knowledge sharing intentions. *Behaviour & Information Technology, 39*(4), 379-390. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2019.1598494>

Lin, M.-J. J., Hung, S.-W., & Chen, C.-J. (2009). Fostering the determinants of knowledge

sharing in professional virtual communities. *Computers in Human Behavior, 25*(4), 929-939. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.03.008>

Nguyen, T.-M., & Fry, M.-L. (2021). Online knowledge sharing capability of young

employees: An empirical study. *Journal of Global Scholars of Marketing Science,* 1-19. <https://doi.org/10.1080/21639159.2020.1808849>

Renzl, B. (2008). Trust in management and knowledge sharing: The mediating effects of fear

and knowledge documentation. *Omega, 36*(2), 206-220. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2006.06.005>

Reus, B., Moser, C., & Groenewegen, P. (2020). Expanding organisational knowledge online:

The role of bridging members in knowledge expansion in online groups. *Innovation: Organization & Management,* 1-24. <https://doi.org/10.1080/14479338.2020.1840381>

Sheng, M., & Hartono, R. (2015). An exploratory study of knowledge creation and sharing in

online community: A social capital perspective. *Total Quality Management, 26*(1), 93-107. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.776769>

Shen, X.-L., Li, Y.-J., Sun, Y., Chen, J., & Wang, F. (2019). Knowledge withholding in

online knowledge spaces: Social deviance behavior and secondary control perspective. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 70*(4), 385-401. <https://doi.org/10.1002/asi.24192>

Shen, X.-L., Gan, W.-B., Sun, Y., & Wang, N. (2015). *An empirical investigation of*

*knowledge withholding in virtual community*. PACIS. <http://www.pacis-net.org/file/2015/2938.pdf>

Staal, P., & Wagenaar, K. (2019). *Organiseren van communities: Identificeren, verbinden en*

*faciliteren.* Scriptum.

Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (2003). Social cognitive theory and self-efficacy:

Implications for motivation theory and practice. In L. W. Porter, G. A. Bigley, & R. M. Steers (Eds.). *Motivation and work behavior* (pp. 126-140). McGraw-Hill.

Wu, D. (2020). Withholding effort in sharing knowledge in online space: Differential effects

of task characteristics. *Journal of Knowledge Management, 24*(10), 2401-2429. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2020-0310>

Zhang, X., Liu, S., Chen, X., & Gong, Y. Y. (2017). Social capital, motivations, and

knowledge sharing intention in health Q&A communities. *Management Decision, 55*(7), 1536-1557. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2016-0739>

# **Appendix A**

**Vragenlijst**

“Geachte deelnemer,

Hierbij wil ik u uitnodigen deel te nemen aan een onderzoek dat wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de Bachelor Communicatiewetenschap, onderdeel van de Universiteit van Amsterdam. Het onderzoek gaat over online communities en het gedrag van leden binnen deze communities. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 5-10 minuten in beslag nemen.

Omdat het onderzoek wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de Universiteit van Amsterdam heeft u de volgende garanties:

1. Ik ben op de hoogte van het onderzoek waaraan ik ga deelnemen. Ik weet waar het onderzoek over gaat en wat van mij wordt verwacht.

2. Ik neem vrijwillig deel aan dit onderzoek en mag op elk moment stoppen. Tot 7 dagen na mijn deelname kan ik mijn toestemming voor dit onderzoek terugtrekken door te mailen naar dagmar.vankeeken@student.uva.nl. Hiervoor hoef ik geen reden op te geven.

3. Als mijn gegevens gebruikt worden in wetenschappelijke stukken, of op een andere manier openbaar worden gemaakt, dan gebeurt dit volledig anoniem. Mijn gegevens worden niet door anderen ingezien.

Voor meer informatie over het onderzoek kunt u contact opnemen met Dagmar van Keeken (dagmar.vankeeken@student.uva.nl).

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wil u alvast hartelijk bedanken voor het deelnemen aan mijn onderzoek.

Als u bovenstaande heeft gelezen en hieronder akkoord gaat met de deelname, start het onderzoek.”

* Ik begrijp bovenstaande tekst en ga akkoord met deelname aan het onderzoek.

“Een korte introductie

Een online community is een online platform, een website, waar mensen bij elkaar komen om kennis met elkaar te delen over een onderwerp of samen aan iets te werken.

Het kan echt van alles zijn: een platform rondom een bepaald beroep, een platform rondom een gezamenlijk doel, een Facebookgroep waar leden dingen met elkaar delen, een intranet van een bedrijf/organisatie, etc.

Dit zijn slechts enkele voorbeelden, maar een online community kan van alles zijn. Als het maar een online platform is, een website, waar leden dingen met elkaar kunnen delen of kunnen samenwerken.”

**Vraag:** “Bent u momenteel lid van een virtuele community?”

* Ja
* Nee

*🡪 Als hier met “Nee” op geantwoord wordt, dan wordt de participant bedankt en doorgestuurd naar het einde van de vragenlijst.*

**Vraag:** “Hoelang bent u lid van uw virtuele community? Mocht u lid zijn van meerdere online communities, beantwoord deze vraag dan op basis van de community waar u het meest actief op bent.”

* Korter dan 1 jaar
* 1 tot 2 jaar
* 2 tot 3 jaar
* 3 tot 4 jaar
* 4 tot 5 jaar
* Langer dan 5 jaar

“Situatieschets

Stel uzelf voor dat u zich momenteel bevindt binnen de online community waar u lid van bent (mocht u lid zijn van meerdere online communities, stel uzelf dan voor dat u zich momenteel bevindt binnen de community waar u het meest actief bent).

Binnen uw online community deelt u nu een interessant artikel dat alle leden van uw community kunnen zien.”

**Blootstelling aan de manipulaties**

“Er worden nu een aantal vragen gesteld.

De vragen zullen gaan over de online community waar u lid van bent. Mochten dit er meerderen zijn, beantwoord de vragen dan op basis van de online community waar u het meest actief bent.

Ik verzoek u de vragen zo aandachtig mogelijk te lezen en de vragen te beantwoorden.”

**Vraag:** “Hieronder staan drie stellingen. U kunt aangeven op een schaal van (1) ‘helemaal mee oneens’ tot (7) ‘helemaal mee eens’ in hoeverre u het eens bent met deze stellingen.”

Stelling 1: “Ik heb vertrouwen in mijn vermogen om andere leden van mijn virtuele community van kennis te voorzien die zij als waardevol beschouwen.”

Stelling 2: “Ik heb de expertise, ervaringen en inzichten die nodig zijn om andere leden van mijn virtuele community van waardevolle kennis te voorzien.”

Stelling 3: “Ik heb vertrouwen in het reageren op of het toevoegen van opmerkingen aan berichten of artikelen die zijn gepost door andere leden in mijn virtuele community.”

**Vraag:** “Hieronder staan nog twee stellingen. U kunt aangeven op een schaal van (1) ‘helemaal mee oneens’ tot (7) ‘helemaal mee eens’ in hoeverre u het eens bent met deze stellingen.”

Stelling 1: “Ik ben van plan kennis te delen binnen mijn virtuele community.”

Stelling 2: “Ik zal proberen kennis te delen binnen mijn virtuele community.”

**Vraag:** “Hieronder staan wederom drie stellingen. U kunt aangeven op een schaal van (1) ‘helemaal mee oneens’ tot (7) ‘helemaal mee eens’ in hoeverre u het eens bent met deze stellingen.”

Stelling 1: “Als ik mijn problemen deel met een lid van mijn virtuele community, weet ik dat deze persoon opbouwend en zorgzaam zal reageren.”

Stelling 2: “Ik weet dat de meeste leden van mijn virtuele community alles zullen doen binnen hun capaciteit om anderen te helpen.”

Stelling 3: “Ik weet dat de meeste leden van mijn virtuele community eerlijk zijn.”

**Vraag: “**Wat kreeg u in deze vragenlijst te zien na de pop-up: "Uw bijdrage is succesvol geplaatst."?

* Ik kreeg een opmerking te zien die positieve feedback bevatte
* Ik kreeg een opmerking te zien die negatieve feedback bevatte
* Ik kreeg niets te zien en moest verder met het invullen van de vragenlijst

“De laatste vragen zullen nu worden gesteld met betrekking tot uw leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Ik verzoek u deze vragen ook in te vullen.”

**Vraag:** “Wat is uw leeftijd? Vul hieronder alleen het getal in.”

…

**Vraag:** “Wat is uw geslacht?”

* Man
* Vrouw
* Anders, namelijk …
* Wil ik niet zeggen

**Vraag**: “Wat is uw hoogst voltooide opleiding?”

* Lagere school/basisonderwijs/primair onderwijs
* Lager/voorbereidend beroepsonderwijs (LBO, VMBO, LTS)
* Middelbaar algemeen beroepsonderwijs (MAVO, MBO, MULO)
* Voortgezet algemeen onderwijs (HAVO, VWO, gymnasium, LBS)
* Hoger/universitair onderwijs (HBO, WO)

“LET OP: nadat u het onderstaande heeft gelezen, dient u de vragenlijst officieel in te leveren door naar de volgende pagina te klikken!

Hartelijk dank voor uw deelname aan mijn onderzoek.

Met dit onderzoek probeer ik inzicht te krijgen in het effect van het krijgen van positieve feedback na het delen van kennis op de intentie om kennis te delen via knowledge sharing self-efficacy (het gevoel kennis te kunnen delen dat waardevol is voor anderen binnen de community). Daarbij kijk ik of de mate van vertrouwen binnen een online community een modererende, wellicht versterkende rol heeft.

Mijn verwachting is dat door het ontvangen van positieve feedback, leden van een community meer het gevoel ervaren waardevolle kennis te kunnen delen en dat dit zorgt voor een verhoogde intentie om kennis te delen in de toekomst. Daarnaast verwacht ik dat op het moment dat er een hoge mate van vertrouwen aanwezig is bij leden van de community, dit ervoor zal zorgen dat leden nog meer het gevoel ervaren waardevolle kennis te kunnen delen nadat zij positieve feedback hebben ontvangen.

Mocht u nog meer informatie willen krijgen of mijn onderzoek uiteindelijk in willen zien, dan kunt u altijd contact met mij opnemen (dagmar.vankeeken@student.uva.nl).”

# **Appendix B**

**Stimulusmateriaal**

Conditie 1: positieve feedback afwezig



Conditie 2: positieve feedback aanwezig



****