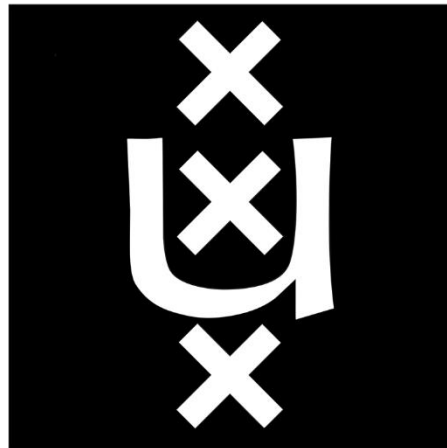


De relatie tussen werkgerelateerd
smartphonegebruik en werktevredenheid
en de invloed van de segregatiewens- en
norm op deze relatie



Oskar D Wolthoorn 10576134

Universiteit van Amsterdam, Arbeids- en Organisationspsychologie

Masterthese

Begeleidster: dr. Michelle Van Laethem

Tweede beoordelaar: Moniek Veltman

13-08-2017

Inhoudsopgave

1. Abstract	p.3
2. Introductie	p.4
3. Theoretisch kader	p.8
a. Segregatiewens	p.11
b. Segregatienorm	p.14
c. Het huidige onderzoek	p.18
4. Methoden	p.20
a. Deelnemers en procedure	p.20
b. Materialen	p.22
c. Data analyse	p.25
5. Resultaten	p.27
a. Correlaties en descriptieve statistiek	p.27
b. Betrouwbaarheids- en ICC-analyse	p.29
c. Tests van de hypothesen	p.31
d. Exploratieve analyses	p.34
6. Discussie	p.38
a. Tekortkomingen onderzoek en suggesties vervolgonderzoek	p.44
b. Theoretische en praktische implicaties	p.46
7. Literatuurlijst	p.50
8. Appendix 1	p.57
9. Appendix 2	p.59

Abstract

Sinds de introductie van de smartphone wordt dit apparaat veelvuldig werkgerelateerd gebruikt door Nederlandse werknemers, vandaar dat onderzoek naar mogelijke gevolgen hiervan belangrijk zijn. Het doel van dit onderzoek is te achterhalen of er een positieve relatie bestaat tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Daarnaast wordt onderzocht of deze relatie beïnvloed wordt door de segregatiewens en ervaren segregatienorm van een werknemer. Van 115 deelnemers die hun smartphone werkgerelateerd gebruikten werd een algemene vragenlijst en ten minste drie dagelijkse metingen afgenomen. Resultaten wijzen geen positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en werktevredenheid uit, de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid bleek te verschillen per proefpersoon. Daarnaast bleek de segregatiewens van een werknemer geen invloed uit te oefenen op de relatie tussen smartphonegebruik en werktevredenheid, en was deze relatie niet afhankelijk van de segregatienorm. Implicaties en suggesties voor vervolgonderzoek worden besproken.

Introductie

“French workers win legal right to avoid checking work email out-of-hours” was de krantenkop van The Guardian eind 2016 (Agence France-Presse, 2016). Hiermee werd wettelijk geregeld dat Franse werknemers het recht hebben om onder andere van hun werk-smartphones los te koppelen buiten werktijd. Wellicht dat positieve effecten van smartphonegebruik inderdaad, zoals de Franse overheid suggereert, afhankelijk zijn van de wens van de werknemer om na werktijd nog met smartphones bezig te zijn. Zou Nederland de 28% van de werknemers die een laptop, tablet of smartphone met mobiel internet via de organisatie waar ze werken (CBS, 2016), óók het recht moeten geven de smartphone buiten werktijd uit te mogen zetten? Aangezien een hoog percentage van de Nederlandse beroepsbevolking smartphones gebruikt, is het zeer nuttig om te onderzoeken in hoedanig er positieve effecten worden ervaren door de beroepsbevolking en waar dit van afhangt. Is de huidige consensus dat werkgerelateerd smartphonegebruik vooral negatieve effecten heeft voor werknemers wel juist?

Onderzoek toont aan dat werkgerelateerd smartphonegebruik niet alleen met negatieve, maar ook met positieve uitkomsten samenhangt. Zo suggereren onderzoeken naar nieuwe manieren van werken dat dit samenhangt met hogere werkmotivatie en efficiëntere communicatie (Hill, Ferris, & Märtinson, 2003; Ten Brummelhuis & Bakker, 2012; Hetland & Keulemans, 2012). Nieuwe manieren van werken worden omschreven als manieren van werken waarbij meer flexibiliteit is wanneer werknemers werken (tijdens of buiten officiële werktijd), waar ze werken (bijvoorbeeld via video-conferentie), en via welk medium (email, pc, et cetera) gewerkt kan worden. Werkgerelateerd smartphonegebruik is een vorm van nieuwe manieren van werken. Bovendien lijkt smartphonegebruik voor het beantwoorden van e-mails buiten werktijd gerelateerd te zijn aan minder gevoel van overbelasting (Collins, Cos

& Wootton, 2015) en heeft werkgerelateerd sociaal netwerkgebruik positieve effecten op groepeerfectiviteit en groepsidentiteit (Wang, Yang, & Tseng, 2016). Hierbij zijn echter alleen specifieke handelingen met smartphones onderzocht, en geen algemeen effect van werkgerelateerd smartphonegebruik. Aan de hand van eerder onderzoek, dat veel positieve effecten van werkgerelateerd smartphonegebruik vindt en de verwachting dat werkgerelateerd smartphonegebruik de autonomie van werknemers vergroot, wordt verwacht dat werkgerelateerd smartphonegebruik samenhangt met werktevredenheid. Aangezien werktevredenheid verband houdt met minder ontslagintenties (Coomber & Barriball, 2007; Tett & Meyer, 1993), is dit voor bedrijven een belangrijke factor om onderzoek naar te doen. Wanneer inzicht gevonden is of werkgerelateerd smartphonegebruik gerelateerd is aan werktevredenheid, kunnen bedrijven interventies ontwikkelen en inzetten met betrekking tot smartphonegebruik wanneer ze invloed willen uitoefenen op de werktevredenheid van werknemers.

Daarentegen wijst ander onderzoek uit dat smartphonegebruik buiten werktijd samenhangt met negatieve gevolgen zoals bijvoorbeeld meer werk-thuis interferentie en burn-out klachten (Demerouti, Derks, Ten Brummelhuis, & Bakker, 2014, Lanaj, Johnson, & Barnes, 2014). De segregatiewens van de werknemer en de ervaren segregatienorm van het bedrijf waar iemand werkt lijkt negatieve effecten van smartphonegebruik in te perken (Derks, Van Duin, Tims, & Bakker, 2015, Park, Fritz, & Jex, 2011). De segregatiewens van een werknemer zegt iets over de mate waarin de werknemer werk en thuis gescheiden van elkaar wilt houden (Kreiner, 2006). Een hoge segregatiewens gaat gepaard met de wens om werk en thuis van elkaar gescheiden te houden, zoals wanneer iemand niet buiten werktijden voor werkgerelateerde zaken telefonisch bereikbaar is. In contrast gaat een lage segregatiewens gepaard met de wens om werk en thuis in elkaar te laten overlopen, bijvoorbeeld wanneer een werknemer graag werkgerelateerde e-mails beantwoordt buiten

werktijd om die “maar gedaan te hebben”. De segregatienorm van een bedrijf wordt omschreven als in hoeverre een bedrijf van haar werknemer verwacht dat de werknemer buiten werktijd nog met het werk bezig is (Kreiner, 2006). Binnen een bedrijf kunnen de segregatiewens van een werknemer en de segregatienorm van de werkgever op elkaar aansluiten, waarbij de segregatiewens van een werknemer aansluit bij de segregatienorm die binnen het bedrijf heerst. In tegenstelling kunnen de segregatiewens en segregatienorm ook botsen, waarbij de werkgever een andere houding met betrekking tot segregatie van zijn werknemers verwacht dan de werknemer zelf wenst. Wellicht dat de positieve effecten van smartphonegebruik tijdens en/of buiten werktijd afhangen van de segregatiewens van de werknemer, wat weer afhankelijk is van de segregatienorm. Het huidige onderzoek zal proberen te achterhalen wat de invloed is van de segregatiewens van de werknemer op de verwachte positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid en of de invloed van de segregatiewens afhankelijk is van de segregatienorm die binnen een bedrijf heerst. Aangezien werkgerelateerd smartphonegebruik buiten werktijd verschilt van dag tot dag (Lanaj, Johnson, & Barnes, 2014, Derks, Van Duin, Tims, & Bakker, 2015) en positieve effecten misschien ook van dag tot dag verschillen, zal dagboekonderzoek gebruikt worden voor de beantwoording van deze vragen.

De onderzoeksvraag van het huidige onderzoek is of dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik positief samenhangt met dagelijkse werktevredenheid. Wanneer er een positieve samenhang is tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid kan dit werkgevers handvatten bieden om werkgerelateerd smartphonegebruik door werknemers te stimuleren met als doel werktevredenheid te verhogen. Ten tweede zal de maatschappij als geheel meer duidelijkheid krijgen over effecten van werkgerelateerd smartphonegebruik, en of overheidsregulatie nodig is om bijvoorbeeld een segregatiewens van werknemers altijd gehonoreerd te laten worden door bedrijven. Ten slotte zullen bedrijven, wanneer ze de

mogelijkheid hebben, invloed kunnen uitoefenen op de segregatienorm die in hun bedrijf heerst wanneer duidelijk wordt dat dit van invloed is op de positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid. Nu zal eerst ingegaan worden op het theoretisch kader.

Theoretisch kader

De smartphone kan gedefinieerd worden als “een draadloze telefoon met computer-eigenschappen” (Kim, 2008). Dit is ook de definitie die in dit onderzoek gehanteerd wordt. Smartphones bieden werknemers in toenemende mate de mogelijkheid om buiten werktijd nog met werkgerelateerde zaken bezig te zijn (Härmä, 2006, Hill, Ferris, & Mårtinson, 2003, Fenner & Renn, 2004, Messenger & Gschwind, 2016). Zo geeft 58% van de werknemers aan op vrije dagen werkgerelateerde e-mails te checken, en voelt 76% zich tijdens werktijd verplicht om binnen een uur op e-mails te reageren (Van Wijk, 2015). Uit onderzoek van Frost en Sullivan (2016) blijkt dat 27% van de deelnemers aan hun onderzoek een smartphone van hun werkgever krijgt, bovendien gebruikte 75% van de deelnemers hun persoonlijke smartphone werkgerelateerd. Concluderend is werkgerelateerd smartphonegebruik binnen de beroepsbevolking hoog, wat onderzoek naar smartphonegebruik nuttig maakt. Daarnaast gaat technologische innovatie met betrekking tot smartphones snel (Kenney & Pon, 2011). Om deze reden is het nuttig regelmatig te onderzoeken wat positieve en negatieve effecten van smartphonegebruik is, aangezien dit mogelijk afhankelijk is van de capaciteiten die smartphones hebben. Smartphones die voor werkgerelateerde zaken gebruikt worden uit 2012 hebben minder capaciteiten dan smartphones uit 2017, waardoor onderzoek uit 2017 mogelijk andere effecten achterhalen dan eerder onderzoek. Aangezien smartphones de mogelijkheden van werknemers hoe en wanneer ze met hun werk bezig zijn vergroot en de capaciteiten van deze apparaten blijven groeien, heeft smartphonegebruik wellicht verband met werktevredenheid.

Een werknemer die tevreden is met zijn werk is belangrijk om na te streven voor zowel werknemers als organisaties. Zo hangt werktevredenheid van de werknemer samen met minder ontslagintenties (Coomber & Barriball, 2007; Tett & Meyer, 1993). Daarnaast blijkt

uit een meta-analyse die 485 onderzoeken meenam met een uiteindelijke dataset van 267.995 individuen dat werktevredenheid samenhangt met zowel psychische als fysieke gezondheid (Faragher, Cass & Cooper, 2005). Werktevredenheid wordt door velen gezien als het gevolg van de werkzaamheden die horen bij het werk dat een individu uitvoert en de aansluiting bij iemands wensen (Kalleberg, 1977). Dit impliceert dat je de werkzaamheden van een individu kan aanpassen, wat werktevredenheid kan verhogen of verlagen. Concluderend zal het huidige onderzoek zich op werktevredenheid focussen aangezien dit positieve effecten heeft voor zowel werknemer als organisatie.

Het *Job Characteristics Model* (JCM) (Hackman & Oldham, 1976) lijkt theoretische handvatten te bieden die een mogelijke positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid aannemelijk maakt. Smartphones die gebruikt kunnen worden voor werkgerelateerde zaken bieden de werknemer meer autonomie om zowel tijdens als buiten werktijd taken te verrichten voor het werk. Zo hebben werknemers die smartphones voor werk gebruiken meer controle over waar, wanneer en op welke manier ze een taak willen uitvoeren (Ten Brummelhuis, Bakker; Hetland & Keulemans, 2012). Volgens het JCM zorgt meer autonomie, als centrale baan-eigenschap, voor meer werktevredenheid via een hogere ervaren verantwoordelijkheid voor uitkomsten. Volgens het JCM kan de mate van autonomie die een werknemer ervaart variëren, en zal meer autonomie tot meer werktevredenheid leiden. De positieve relatie tussen autonomie en werktevredenheid is in eerder onderzoek aangetoond (Joo & Lim, 2009, Humphrey, Nahrgang, & Morgeson, 2007). Wellicht is het mogelijk dat werkgerelateerd smartphonegebruik positief samenhangt met werktevredenheid.

Er blijkt onderzoek te zijn geweest naar specifieke aspecten van werkgerelateerd smartphonegebruik en hun gevolgen. Echter is er nog geen onderzoek geweest dat onderzoekt of werkgerelateerd smartphonegebruik in het algemeen (tijdens én buiten werktijd) positief

samenhangt met werktevredenheid, ongeacht hoe de smartphone gebruikt wordt. Zo stellen Ten Brummelhuis, Bakker, Hetland en Keulemans (2012) voorzichtig dat de nieuwe manieren van werken betrokkenheid van mensen stimuleert en effectievere en efficiënter communiceren faciliteert. Hierbij hebben deze auteurs echter niet het specifieke effect van smartphones onderzocht. Onderzoek naar effecten van smartphonegebruik, uitgevoerd door Frost en Sullivan (2016), spreekt van verschillende positieve uitkomsten. Genoemde uitkomsten zijn hogere productiviteit, betere kwaliteit van het werk, minder verspilde vergaderingen en verbeterde samenwerking. Echter neemt dit onderzoek smartphonegebruik buiten werktijd niet mee. Werkgerelateerd smartphonegebruik voor het beantwoorden van e-mails buiten werktijd lijkt negatief gerelateerd te zijn aan het gevoel van overbelasting (Collins, Cox, & Wootton, 2015), maar er wordt niet gekeken naar het algemene effect van smartphones. Concluderend kan gesteld worden dat nieuwe manieren van werken samen lijken te hangen met positieve uitkomsten, hierdoor lijkt het aannemelijk dat werkgerelateerd smartphonegebruik samenhangt met werktevredenheid. Wanneer duidelijk wordt dat werkgerelateerd smartphonegebruik samenhangt met werktevredenheid biedt dit werkgevers, naast de al aangetoonde positieve effecten op de productiviteit, een extra motivatie om werknemers gebruik te laten maken van smartphones.

In eerder onderzoek fluctueert dagelijks smartphonegebruik van dag tot dag (Derks, Van Mierlo, & Schmitz, 2014, Lanaj, Johnson, & Barnes, 2014, Derks, Van Duin, Tims, & Bakker, 2015), net als werktevredenheid (Ilies, Wilson, & Wagner, 2009). In lijn hiermee kan verwacht worden dat dagelijkse fluctuaties in smartphonegebruik samenhangen met dagelijkse fluctuaties in ervaren werktevredenheid. Om deze reden is het nuttig voor de beantwoording van de onderzoeksvragen om een dagboekonderzoek te doen. Bovendien zal dagboekonderzoek duidelijkheid geven over of dagelijks smartphonegebruik inderdaad dagelijks verschil in werktevredenheid oplevert, of alleen maar de algemene

werktevredenheid beïnvloedt. Een derde fundamentele toevoeging van dagboekonderzoek is dat de tijd tussen een ervaring en de meting van een ervaring geminimaliseerd is (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003), wat meer accurate metingen tot gevolg heeft (Bolger, Davis, & Rafaeli, 2003, Derks, Duin, Tims & Bakker, 2015). Om deze drie redenen zal het huidige onderzoek middels een dagboekonderzoek antwoord geven op de vraag.

Op basis van eerder onderzoek en theoretische onderbouwing wordt verwacht dat werkgerelateerd smartphonegebruik gepaard gaat met hogere werktevredenheid. Hieruit volgt de eerste hypothese:

H1: Dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik is positief gerelateerd aan ervaren dagelijkse werktevredenheid.

Segregatiewens

Naast de directe positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid zou vanuit de *boundary theory* (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000) de segregatiewens van de werknemer een factor kunnen zijn die van invloed is op de verwachte relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. De *boundary theory* stelt dat individuen bepaalde psychologische-, fysieke- of gedragsgrenzen creëren om hun levensdomein, zoals bijvoorbeeld het werkdomein of thuisdomein, te beschermen. Individuen verschillen in hun voorkeur in hoeverre ze hun werkdomein en thuisdomein willen integreren of juist segregeren (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000). De *boundary theory* gaat er vanuit dat sommige individuen de voorkeur geven aan weinig overstroming van het ene domein naar het andere domein, terwijl andere individuen juist veel overstroming willen. De segregatiewens van een werknemer kan gezien worden als een toepassing van de *boundary theory*. Een werknemer heeft een hoge segregatiewens wanneer die geen overstroming tussen werkgerelateerde zaken en thuis

wenst. Een voorbeeld van een hoge segregatiewens is wanneer een werknemer geen werkgerelateerde e-mails buiten werktijd wil beantwoorden. In contrast heeft een werknemer een lage segregatiewens wanneer hij of zij een voorkeur heeft om werk en thuis in elkaar te laten overlopen. Een voorbeeld zou zijn wanneer een werknemer graag nog wat werkgerelateerde e-mails beantwoord in de avonduren.

Eerder onderzoek biedt aanwijzingen dat de segregatiewens in de meeste gevallen van invloed is op werk-thuis conflict en affectieve effecten die samenhangen met werkgerelateerd smartphonegebruik (Butts, Becker & Boswell, 2015; Rothbard, Phillips, & Dumas, 2005). Zo suggereren Butts, Becker en Boswell (2015) dat er een positieve relatie is tussen de tijd die nodig is voor werkgerelateerde communicatie buiten werktijd en boosheid onder werknemers, waarbij deze relatie sterker is wanneer een werknemer een hoge segregatiewens heeft. Daarnaast bleek uit ditzelfde onderzoek dat een hoge segregatiewens de positieve relatie tussen boosheid en werk- naar niet-werk conflict versterkt. Werk- naar niet-werk conflict wil zeggen dat werknemers ervaren dat de eisen vanuit hun werk hen belemmert te voldoen aan de eisen buiten hun werk, wat als negatief wordt ervaren door werknemers. In het onderzoek van Butts, Becker en Boswell (2015) blijken werknemers met een hoge segregatiewens meer negatieve effecten van de tijd die nodig is buiten werktijd en de boosheid te ervaren wanneer hun segregatiewens hoger is. Het is waarschijnlijk dat verergerde boosheid en verhoogd werk werk- naar niet-werk conflict verminderde werktevredenheid onder werknemers tot gevolg heeft. Samenvattend blijkt dat negatieve effecten van werkgerelateerde communicatie buiten werktijd sterker zijn wanneer de werknemer een hogere segregatiewens heeft. Aansluitend hierop is het wellicht mogelijk dat alleen een bepaalde groep werknemers positieve effecten van werkgerelateerd smartphonegebruik ervaren, afhankelijk van de segregatiewens van de werknemer. Dit is in overeenstemming met onderzoek waarin het per werknemer afhangt van de segmentatie wens

of ze werktevredenheid ervoeren van een kinderopvang op het werk of niet (Rothbard, Phillips, & Dumas, 2005). Wanneer werknemers een hoge segregatiewens ervoeren, had een kinderopvang op het werk een negatief effect op de werktevredenheid, terwijl een kinderopvang een positief effect op de werktevredenheid gaf wanneer er sprake was van een lage segregatiewens. Een kinderopvang op het werk kan gezien worden als een faciliteit die de grenzen tussen werk en thuis in elkaar laat overlopen, aangezien het de optie biedt om de kinderen op het werk te laten. Wellicht dat de mogelijkheid tot werkgerelateerd smartphonegebruik door werknemers als eenzelfde faciliteit wordt gezien, namelijk om werk en thuis in elkaar te laten overlopen. Het is waarschijnlijk dat, net als met de kinderopvang, het afhankelijk is van de wens tot scheiding van werk en thuis of werknemers werktevredenheid ervaren van werkgerelateerd smartphonegebruik aangezien werkgerelateerd smartphonegebruik de potentie heeft werk- en thuis in elkaar te laten overlopen. Concluderend kan vanuit eerder onderzoek verwacht worden dat de segregatiewens van invloed is op de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid van werknemers.

In het onderzoek van Kreiner (2006) wordt de segregatiewens geoperationaliseerd als de voorkeur voor ofwel hoge, ofwel lage segregatie tussen werk en thuis buiten werktijd. Van zowel eerder onderzoek, als de *boundary theory* wordt verwacht dat wanneer werknemers een lage segregatiewens hebben, dit een positieve invloed zal hebben op de positieve relatie tussen het werkgerelateerde smartphonegebruik en de werktevredenheid van een werknemer. Dit wordt verwacht aangezien werknemers die een lage segregatiewens hebben, de voorkeur hebben om werk en thuis in elkaar te laten overlopen. Aangezien werkgerelateerd smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd een vorm is van nieuwe manieren van werken waarbij werk en thuis meer door elkaar lopen, zal dit alleen door werknemers met een lage segregatiewens positief ervaren worden. In contrast wordt verwacht dat wanneer werknemers

een hoge segregatiewens hebben, dit de positieve relatie tussen het werkgerelateerde smartphonegebruik buiten werktijd en de werktevredenheid van een werknemer teniet zal doen. Dit wordt verwacht omdat werknemers met een hoge segregatiewens het niet prettig zullen vinden smartphones werkgerelateerd te gebruiken tijdens en buiten werktijd, aangezien hierdoor de grenzen van werk en thuis in elkaar overlopen terwijl werknemers met een hoge segregatiewens werk en thuis gescheiden willen houden. Hieruit volgt hypothese twee:

H2: De segregatiewens van een werknemer zal de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en ervaren dagelijkse werktevredenheid modereren, zodanig dat deze positieve relatie alleen bij werknemers met een lage segregatiewens gevonden zal worden, en dat deze relatie bij werknemers met een hoge segregatiewens niet aanwezig is.

Segregatienorm

Naast de invloed die de segregatiewens van de werknemer kan hebben op de directe relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid, zou het mogelijk kunnen zijn dat de segregatienorm binnen een bedrijf een rol speelt in de modererende invloed van de segregatiewens op de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. De segregatienorm van een bedrijf kan hoog of laag zijn (Kreiner, 2006). Een hoge segregatienorm betekent dat van een werknemer verwacht wordt dat hij of zij werk en thuis gescheiden houdt, bijvoorbeeld wanneer (on)geschreven regel stelt dat er geen werkgerelateerde e-mails na werktijd verzonden worden. Een lage segregatienorm daarentegen betekent dat het bedrijf van zijn of haar werknemers verwacht dat er een vermenging van werk en thuis bestaat, waarbij verwacht wordt van werknemers ook thuis beschikbaar te zijn voor werkgerelateerde zaken. Een voorbeeld van een bedrijf waarin een lage segregatienorm heerst zou kunnen zijn dat een

werkgever van zijn of haar werknemers verwacht dat ze telefonische bereikbaar zijn buiten werktijd.

In het huidige onderzoek wordt verwacht dat de segregatienorm binnen het bedrijf mediërend kan werken bij de modererende functie van de segregatiewens op de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. De mediërende functie van de segregatienorm wordt vanuit theoretisch oogpunt verwacht, waarbij een modererende rol van de segregatienorm door eerder onderzoek wordt ondersteund. Eerder onderzoek suggereert dat de segregatienorm binnen het bedrijf de relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en negatieve effecten zou kunnen modereren (Derks, Van Mierlo, & Schmitz, 2014; Derks, Van Duin, Tims, & Bakker, 2015; Yun, Kettinger & Lee, 2012). Ter ondersteuning hiervan blijkt dat de negatieve relatie tussen intensief werkgerelateerd smartphonegebruik en de hoeveelheid psychologische losmaking van het werk sterker werd naarmate er een hogere segregatienorm heerste binnen het bedrijf van de werknemer (Derks, Van Mierlo, & Schmitz, 2014), waarbij psychologische losmaking van het werk samenhangt met minder werkgerelateerde uitputting. Tevens bleek een hoge segregatienorm gehanteerd door leidinggevend en collega's de positieve relatie tussen het gebruik van de smartphone na werktijd en de hoeveelheid werk-thuis conflict van de werknemer te versterken (Derks, Van Duin, Tims, & Bakker, 2015). In tegenstelling tot ander onderzoek werd door Yun, Kettinger en Lee (2012) een niet-significante relatie tussen de segregatiewens van werknemers en de hoeveelheid werk-thuis conflict gevonden, wel werd net als in eerder onderzoek een negatieve relatie tussen de segregatienorm en de hoeveelheid werk-thuis conflict gevonden. Samenvattend biedt eerder onderzoek aanwijzingen dat wanneer er een hoge segregatienorm heerst, dit een modererend effect kan hebben. Wellicht heeft een hogere segregatienorm binnen een bedrijf tevens tot gevolg dat de modererende

invloed van de segregatiewens die de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid versterkt, teniet gedaan wordt.

Wellicht dat de segregatienorm binnen een bedrijf een mismatch kan vormen met de segregatiewens van de werknemer. Wanneer werknemers vanuit hun segregatiewens werk en thuis graag door elkaar laten lopen, stellen smartphones hen hiertoe in staat. Echter, wanneer het bedrijf een hoge segregatiewens heeft en dus van hun werknemers verwachten werk en thuis gescheiden te houden, zal dit wellicht ervoor zorgen dat een werknemer met een lage segregatiewens geen positieve effecten van werkgerelateerd smartphonegebruik ervaart, aangezien het vanuit het bedrijf niet als iets positiefs wordt gezien. Het is waarschijnlijk dat de overeenstemming tussen een lage segregatiewens van de werknemer en de segregatienorm binnen het bedrijf een voorwaarde is voor het positieve effect dat werkgerelateerd smartphonegebruik heeft op werktevredenheid. Een implicatie hiervan is dat wanneer de norm binnen een bedrijf is dat werk en thuis gescheiden worden gehouden, smartphonegebruik niet voor werktevredenheid zorgt.

Onderzoek van Kreiner (2006) naar de segregatiewens- en norm toonde aan dat de hoogste mate van werktevredenheid gevonden werd wanneer werknemers een lage segregatiewens hadden in combinatie met een lage segregatienorm. Dat de segregatiewens en -norm op elkaar kunnen aansluiten en daarmee een fit kunnen hebben is dus door Kreiner aangetoond, waarbij het voor werktevredenheid zorgt. Zoals eerder onderbouwd is het waarschijnlijk dat de segregatiewens van een werknemer een positieve invloed heeft op de verwachte positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Concluderend suggereert eerder onderzoek dat de negatieve effecten van smartphonegebruik buiten werktijd afhankelijk zijn van de segregatiewens van de werknemer, waarbij deze relatie weer afhankelijk is van de segregatienorm van de werkgever. In lijn hiermee wordt verwacht dat de segregatienorm ook van invloed is op de verwachte

relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Aannemelijk is dat de segregatie norm een mediërende functie binnen de modererende rol van de segregatie wens op de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid vervult.

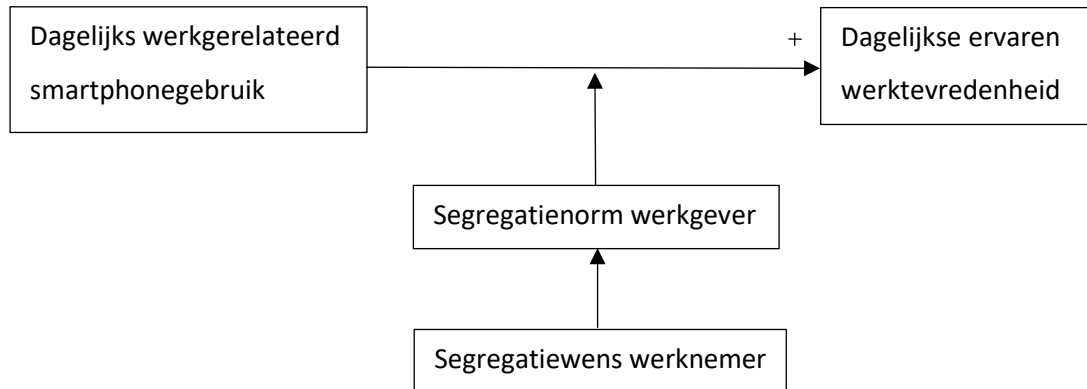
Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat de positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik met dagelijks ervaren werktevredenheid, die alleen gevonden wordt wanneer werknemers een lage segregatiewens hebben, alleen binnen een bedrijf waar een lage segregatienorm heerst tot uiting zal komen. In contrast zal, wanneer er een lage segregatiewens van de werknemer is, maar een segregatienorm binnen een bedrijf, er geen positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik buiten werktijd en werktevredenheid gevonden worden. Hieruit komt hypothese drie voort.

H3: De positieve invloed van de een lage segregatiewens op de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de ervaren dagelijkse werktevredenheid zal gemedieerd worden door de segregatienorm binnen het bedrijf, zodanig dat wanneer een hoge segregatienorm gehanteerd wordt, de positieve invloed van de segregatiewens wegvalt en deze positieve relatie alleen bij bedrijven waar een lage segregatiewens gehanteerd wordt, gevonden zal worden.

Het huidige onderzoek

In verband met dagelijkse fluctuaties in werkgerelateerd smartphonegebruik en de verwachte dagelijkse fluctuaties van werktevredenheid zal het huidige onderzoek antwoorden proberen te geven op de vraag of dagelijks smartphonegebruik positief gerelateerd is aan ervaren dagelijkse werktevredenheid. Daarnaast zal geprobeerd worden antwoord te vinden op de vraag of deze positieve relatie alleen geldt wanneer de werknemer een lage segregatiewens heeft. Ten slotte zal bekeken worden of de lage segregatiewens van een

werknemer alleen een positieve invloed heeft op de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijks ervaren werktevredenheid wanneer er een lage segregatienorm binnen het bedrijf heerst. Het procesmodel is in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2: Procesmodel inclusief hypothese 1, 2 en 3.

Het belang van dit onderzoek is vierledig. De belangrijkste bijdrage zal zijn dat dit onderzoek antwoord zal geven op de vraag of er naast negatieve invloeden van werkgerelateerd smartphonegebruik ook positieve invloeden zijn. Positieve effecten van smartphonegebruik zijn onderbelicht in het werkveld, waardoor onderzoek hiernaar een waardevolle bijdrage zal zijn. Daarnaast zal dit onderzoek inzicht geven in de specifieke effecten van werkgerelateerd smartphonegebruik op werktevredenheid. Wanneer hier inzicht in is zullen werkgevers dit mee kunnen nemen in hun overwegingen of het wenselijk is voor hun werknemers om hun smartphone werkgerelateerd te gebruiken. Ook zal duidelijk worden wat de invloed van de wens tot het gesegregeerd houden van werk en thuis door zowel de werknemer als de organisatie is. Wanneer blijkt dat een lage segregatiewens en -norm noodzakelijk zijn voor een positieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid kunnen werkgevers onderzoeken hoe dit bij hun werknemers en bedrijf gesteld is en zo nodig invloed op de segregatiewens en -norm uitoefenen. Wanneer geen positieve of zelfs een negatieve relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en

dagelijkse werktevredenheid gevonden wordt, is het een mogelijkheid voor bedrijven die werktevredenheid hoog in het vaandel hebben staan om werkgerelateerd smartphonegebruik door werknemers te ontmoedigen.

In het vervolg van dit artikel zullen de gebruikte methoden, de resultaten en discussie van de resultaten besproken worden.

Methoden

Deelnemers en procedure

306 Nederlandse deelnemers hebben deelgenomen aan het onderzoek. Hiervan vulden 192 deelnemers de algemene vragenlijst volledig in en kwamen in aanmerking voor het dagelijkse gedeelte van het onderzoek. Uiteindelijk werden hiervan 115 (44.35% mannen, 55.65% vrouwen) deelnemers meegenomen in het onderzoek, aangezien zij ten minste drie dagelijkse meetmomenten hadden. Alleen deelnemers met ten minste drie meetmomenten werden meegenomen omdat deelnemers anders niet genoeg dagelijkse meetmomenten hadden om dagboekonderzoek te rechtvaardigen. Van de 945 uitnodigingen voor de dagelijkse vragenlijsten werden 602 (63.70%) vragenlijsten volledig ingevuld. De gemiddelde leeftijd was 38.17 ($SD = 12.76$). Binnen de steekproef waren de meeste mensen hoogopgeleid (87.8%), 8.7% gemiddeld opgeleid en 3.5% laag opgeleid. Van de 115 deelnemers was er 55.7% fulltime medewerker van één organisatie, 26.1% van de medewerkers werkten 4 dagen per week en 18.2% van de medewerkers werkten 3 dagen per week. Van de 115 deelnemers waren in totaal 471 dagelijkse datapunten, 104 (18.1%) dagelijkse vragenlijsten waren niet ingevuld.

De data werd via online vragenlijsten verzameld en gedistribueerd, hiervoor werd Qualtrics gebruikt. De deelnemers werden via e-mail, telefonisch, Facebook, Twitter, LinkedIn, Whatsapp, Messenger en mondeling uitgenodigd met de vraag of ze wilden deelnemen aan de studie. Hierbij werd duidelijk aangegeven dat men ten minste drie dagen bij één organisatie moet werken, daarnaast werd dit in de vragenlijst gecheckt en werden deelnemers die minder werkten uitgesloten van het onderzoek. Deelnemers hadden de mogelijkheid om kans te maken op één van vier VVV-bonnen ter waarde van €25,-. Het winpercentage was afhankelijk van het aantal ingevulde dagelijkse vragenlijsten en het

invullen van de algemene vragenlijst. Zo gold zowel de algemene vragenlijst als elke dagelijkse vragenlijst als een kans om te winnen. Deelname was geheel vrijwillig, waarbij deelnemers begonnen met een *informed consent* die ze konden accepteren of afwijzen. In de *informed consent* werd uitgelegd dat deelnemers op ieder moment konden stoppen en dat de data vertrouwelijk en anoniem werd behandeld.

Stabiele factoren werden in de algemene vragenlijst gemeten, hierbij werden de demografische gegevens, de segregatiewens- en norm, algemene werktevredenheid en aantal jaren werkzaam in de huidige functie en organisatie gemeten en uitgevraagd. Op dagelijks niveau werd de dagelijkse werktevredenheid, smartphonegebruik tijdens werktijd, smartphonegebruik na werktijd en dagelijkse werkdruk gemeten. Na de algemene vragenlijst werd deelnemers vijf dagen lang gevraagd om elke avond de dagelijkse vragenlijst in te vullen, deze dagen hoefden niet aaneengesloten van elkaar te zijn. Zo werd in totaal van ten minste drie dagen een dagelijkse meting in de avond afgenomen. Deelnemers ontvingen op de door hen gekozen dagen om 20:00 s 'avonds een uitnodiging voor de vragenlijst, en wanneer de dagelijks vragenlijst nog niet volledig was ingevuld ontvingen ze om 22:30 nog een herinnering voor de avond vragenlijst. De link naar de dagelijkse vragenlijst verliep de volgende ochtend om 04:00, om te voorkomen dat deelnemers deze tijdens de volgende werkdag invulden. Deelnemers konden de vragenlijst vanaf elk apparaat (smartphone, laptop, tablet et cetera) invullen via de link in de e-mail. Wanneer deelnemers minder dan 3 dagelijkse meetmomenten hadden aan het einde van de dataverzameling werden ze twee keer opnieuw uitgenodigd om deel te nemen aan een dagelijkse meting.

Materialen

Volgens aanbevelingen met betrekking tot dagboekonderzoek binnen organisatie onderzoek van Ohly, Sonnentag, Niessen en Zapf (2010) werd gebruik gemaakt van dagelijkse avond vragenlijsten die niet langer dan vijf minuten duurden om in te vullen.

Dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik.

Dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd werd gemeten door de door Derks, Duin, Tims en Bakker (2015) voor dagelijkse metingen aangepaste vragenlijst van intensief smartphonegebruik van Derks en Bakker (2012). Deze vragenlijst werd door de auteur van het huidige onderzoek aangepast om één vragenlijst van 8 items te creëren die werkgerelateerd smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd meten. De vragenlijst bevat 8 items, gemeten op een 5-punts Likert schaal die liep van “helemaal oneens” tot “helemaal eens”. Een voorbeeld van een item dat smartphonegebruik buiten werktijd mat is: “Ik voelde mij deze avond verplicht om berichten te beantwoorden”. Een voorbeeld van een item dat smartphonegebruik tijdens werktijd mat is: “Ik voelde mij vandaag op werk verplicht om berichten te beantwoorden”. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog ($\alpha = .91$). Wanneer deelnemers gemiddeld hoger scoorden op de Likert schaal gaf dit aan dat een werknemer meer werkgerelateerd smartphonegebruik heeft gehad tijdens en buiten werktijd op die dag.

Dagelijkse werktevredenheid.

Dagelijkse werktevredenheid werd gemeten door middel van de vertaalde versie van de door Ilies, Wilson, en Wagner (2009) voor dagelijks gebruik aangepaste vragenlijst voor dagelijkse werktevredenheid. Deze telt 5 items, gemeten op een 5-punts Likert schaal die liep van “heel erg oneens” tot “heel erg eens”. Een voorbeeld van een item is: “Op dit moment ben ik tevreden met mijn werk”. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog

($\alpha = .79$). Wanneer deelnemers gemiddeld hoger scoorden op de Likert schaal gaf dit hogere dagelijkse werktevredenheid aan.

Segregatiewens.

De segregatiewens van de werknemer werd gemeten door de Nederlandse vragenlijst opgesteld door Kreiner (2006). Deze vragenlijst bevat 4 items gemeten op een 5-punts schaal die liep van “helemaal oneens” tot “helemaal eens”. Een voorbeeld van een item is: “Ik geef er de voorkeur aan om mijn werk bij mijn werklevens te houden.”. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog ($\alpha = .82$). Wanneer deelnemers gemiddeld hoger scoorden op de Likert schaal gaf dit een hogere segregatiewens aan.

Segregatienorm.

De ervaren segregatienorm binnen het bedrijf werd gemeten met de vertaalde vragenlijst van Kreiner (2006). Deze vragenlijst bevat 7 items gemeten op een 5-punts Likert schaal die liep van “helemaal oneens” tot “helemaal eens”. Een voorbeeld van een item is: “Op mijn werkplek kan ik mijn werk vergeten als ik thuis ben”. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog ($\alpha = .86$). Wanneer deelnemers gemiddeld hoger scoorden op de Likert schaal gaf dit een hogere ervaren segregatienorm aan.

Controlevariabelen

Voor dit onderzoek zijn een aantal controlevariabelen meegenomen om voor onvoorziene effecten te controleren, deze worden alleen in de analyses meegenomen wanneer blijkt dat de controlevariabelen correleren met de voor dit onderzoek belangrijke variabelen.

Algemene werktevredenheid van werknemers werd meegenomen als controlevariabele omdat dit wellicht samenhangt met dagelijkse werktevredenheid. Het is mogelijk dat de algemene werktevredenheid de dagelijkse metingen beïnvloedt omdat het al

een bepaald uitgangspunt van werktevredenheid geeft. Daarnaast werd algemeen smartphonegebruik meegenomen als controlevariabele omdat dit misschien samenhangt met dagelijks smartphonegebruik. Ook werkdruk werd meegenomen als controlevariabele, aangezien uit eerder onderzoek bleek dat een hoge werkdruk samenhangt met lagere werktevredenheid (Altaf & Awan, 2011) en het mogelijk is dat een hogere werkdruk verband houdt met meer dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik. Daarnaast kan de werkdruk relatie houden met de segregatienorm. Aangezien onderzoek van Lane en Manner (2011) aantoont dat demografische variabelen verband houden met smartphonegebruik worden enkele meegenomen als controlevariabelen. Geslacht, leeftijd, en het aantal jaar dat de deelnemer werkzaam is in de huidige functie worden als controlevariabelen meegenomen. Uitgebreide uitleg over de controlevariabelen en gebruikte schalen kunnen in Appendix 1 gevonden worden.

Data analyse

Het e-mail adres van de deelnemers werd gebruikt voor het koppelen van de algemene data aan de dagelijkse data. Aangezien deelnemers aan het einde van de algemene vragenlijst hun e-mail adres gaven voor de dagelijkse metingen, kwam het e-mail adres overeen. Alle variabelen behalve geslacht en opleidingsniveau werden op een continue schaal gemeten, deze werden dus als continue variabelen geanalyseerd in dit onderzoek.

Eerst werd berekend in hoeverre er dagelijkse fluctuaties zijn per construct per proefpersoon door middel van de Interclass Correlation Coëfficiënt (ICC). Vervolgens werd overgegaan op de tests voor de hypothesen. Voor de tests van de hypothesen werden alle dagelijkse variabelen rond de *person mean* gecentreerd, omdat er alleen interesse was voor dagelijkse fluctuaties van deze variabelen. Daarnaast werden de variabelen uit het algemene deel van het onderzoek om de *grand mean* gecentreerd om het effect van deze variabelen tussen de proefpersonen te achterhalen. Daarnaast werd door het centreren multicollineariteit tussen variabelen uitgesloten (Field, 2012; Twisk, 2006). Het bleek namelijk dat er veel correlaties zijn tussen de (controle)variabelen, waardoor centreren nodig is om effecten hiervan uit te sluiten (Field, 2012).

Voor de tests van de hypothesen werd gebruik gemaakt van multi-level analyse in SPSS. Om de eerste hypothese te testen werd de directe relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de ervaren dagelijkse werktevredenheid geanalyseerd. Hiertoe werd in de eerste stap een *unconditional random intercept model (null model)* uitgerekend met dagelijkse werktevredenheid als uitkomstvariabele. In de tweede stap werd het *null model* vergeleken met een willekeurige *intercept, fixed slope* model, waarbij de controlevariabelen (leeftijd, algemene werkdruk, algemene werktevredenheid, aantal jaar huidige functie en algemeen smartphonegebruik) meegenomen werden als *fixed slope*

variabelen om eventuele effecten hiervan uit te sluiten. Ten slotte werd dagelijks smartphonegebruik als *fixed* effect aan het model toegevoegd. Dezelfde analyse als hierboven beschreven wordt apart voor dagelijks smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd herhaald, om te onderzoeken of hier verschil tussen zat.

Om de tweede hypothese te testen werd de segregatiewens aan het model toegevoegd dat voor hypothese 1 is gebruikt. Hiervoor is hetzelfde *null* model, model 1 en model 2 gebruikt. In model 3 is de segregatiewens toegevoegd als *fixed* variabele. Vervolgens is onderzocht of er een interactie-effect was van de segregatiewens en het dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid in model 4.

Om de derde hypothese te testen werd in de eerste stap een *null model* uitgerekend met dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de dagelijkse werktevredenheid als uitkomstvariabele. Vervolgens werden in model 2 de controlevariabelen toegevoegd als *fixed* variabelen en voorspellers. In het derde model werd de segregatiewens toegevoegd als voorspeller voor dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de dagelijkse werktevredenheid. In het vierde model werd de segregatiewens toegevoegd als *fixed* voorspeller. Ten slotte werd in het vijfde model de interactie tussen de segregatiewens en de segregatienorm als voorspeller voor dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de dagelijkse werktevredenheid toegevoegd.

Resultaten

Correlaties en descriptieve statistiek

De gemiddeldes, standaarddeviaties, Interclass Correlation Coëfficiënt (ICC) en correlaties zijn weergegeven in Tabel 1. Opvallend was dat dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid zowel tussen personen ($r = .04, p = .69$) als binnen personen ($r = .01, p = .26$) niet gerelateerd waren. Daarnaast waren de segregatiewens en dagelijks smartphonegebruik niet gerelateerd ($r = -.18, p = .06$). Tevens bleken zowel de segregatienorm als het dagelijks smartphonegebruik niet gerelateerd te zijn aan dagelijkse werktevredenheid ($r = -.17, p = .07$) voor dagelijks smartphonegebruik en ($r = .04, p = .13$) voor dagelijkse werktevredenheid.

De controlevariabelen bleken significante correlaties te hebben met variabelen die in dit onderzoek onderzocht worden. Zo bleek algemene werktevredenheid een positieve relatie te hebben met dagelijkse werktevredenheid ($r = .58, p < .01$). Dit betekent dat deelnemers die een hoge algemene werktevredenheid ervaren ook een hogere dagelijkse werktevredenheid ervaren. Algemene werkdruk bleek negatief samen te hangen met segregatienorm ($r = -.44, p < .01$). Dit wijst uit dat deelnemers die over het algemeen hogere werkdruk rapporteerden, een minder grote segregatienorm rapporteerden. Algemene werkdruk bleek positief samen te hangen met dagelijks smartphonegebruik ($r = .19, p < .05$). Dit wijst erop dat deelnemers die hogere algemene werkdruk op hun werk rapporteerden, een hoger dagelijks smartphonegebruik rapporteerden. Aangezien leeftijd, algemene werkdruk, algemene werktevredenheid en algemeen smartphonegebruik correleren met relevante variabelen zoals de dagelijkse variabelen of de segregatiewens of -norm, worden deze als controlevariabelen meegenomen bij de verdere analyses.

Tabel 1

Gemiddeldes, standaarddeviaties, Chronbach's α , ICC en correlaties tussen van variabelen

Variabelen	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	ICC1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Controle variabelen													
1. Geslacht	0.44	0.50	-	-									
2. Leeftijd	38.17	12.76	-	-	-.07								
3. Aantal jaar huidige functie	2.84	1.22	-	-	.03	.60**							
4. Algemene werktevredenheid	3.87	0.51	.82	-	.09	.09	.01						
5. Algemene werkdruk	3.95	0.85	.87	-	-.13	.14	.29**	-.07					
6. Algemeen smartphonegebruik	3.31	0.83	.69	-	.02	.08	.05	.12	.25**				
Algemene variabelen													
7. Segregatiewens	3.22	0.83	.82	-	-.06	-.22*	-.06	-.47**	-.17	.04			
8. Segregatienorm	3.00	0.82	.86	-	.14	-.17	-.20	.15	-.44**	-.26**	.12		
Dagelijkse variabelen													
9. Dagelijks smartphonegebruik	2.81	0.71	.91	.71	-.01	.07	.00	.12	.19*	.59**	-.18	-.17	.01
10. Dagelijkse werktevredenheid	3.84	0.41	.79	.27	.03	.09	.09	.58**	-.18	-.03	-.25**	.04	-.04

N=115. Data onder de diagonaal laten correlaties tussen variabelen op algemeen niveau zien. Data boven de diagonaal weergeven correlaties op dagelijks niveau per proefpersoon. Scores van algemene tevredenheid, algemene werkdruk, algemeen smartphonegebruik, segregatiewens, segregatienorm, geaggregeerde dagelijks smartphonegebruik en geaggregeerde dagelijkse werktevredenheid lopen van 1 tot 5. Leeftijd en aantal jaar huidige functie zijn in jaren. Bij geslacht is 0 vrouw, 1 man. * $p < .05$, ** $p < .01$

Betrouwbaarheid- en ICC-analyse.

Na de correlaties en descriptieve statistiek onderzocht te hebben werd de data vervolgens gecontroleerd op betrouwbaarheid. Chronbach's α is weergegeven in Tabel 1. Alle schalen scoren boven de .70, wat als de minimale score om van een intern betrouwbare schaal te kunnen spreken geldt (Field, 2012). Daarnaast heeft de meerderheid van de gebruikte schalen een Chronbach's α boven de .80, wat een hoge interne betrouwbaarheid indiceert.

De ICC van dagelijks smartphonegebruik was .71, daarmee bleek dat 29% van de variantie in dagelijks smartphonegebruik kan worden toegeschreven aan de dagelijkse fluctuaties in smartphonegebruik, waarbij 71% van de variantie in dagelijks smartphonegebruik kan worden toegeschreven aan het verschil tussen proefpersonen. Daarnaast was de ICC van dagelijkse werktevredenheid .27, dus 73% van de variantie in dagelijkse werktevredenheid worden toegeschreven aan dagelijkse fluctuaties, waarbij 27% van de variantie in dagelijkse werktevredenheid kan worden toegeschreven aan het verschil tussen proefpersonen. Aangezien er veel fluctuaties op dag niveau waren binnen de uitkomstvariabele van dagelijkse werktevredenheid en het dagelijkse smartphonegebruik, is dagboekonderzoek gerechtvaardigd.

Tests van de hypothesen

Dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid

Hypothese 1 stelt dat dagelijks smartphonegebruik positief samenhangt met dagelijkse werktevredenheid. Om de eerste hypothese te testen werd de directe relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en de ervaren dagelijkse werktevredenheid onderzocht met behulp van multi-level analyse. Alle uitkomsten kunnen in Tabel 2 teruggevonden worden. Een vergelijking van de *likelihood ratio* indiceert dat het toevoegen van de controlevariabelen het eerste model significant verbeterde ten opzichte van het *null* model ($\Delta -2*\log=54.12, df=5, p<.001$). Vervolgens werd in het derde model het dagelijks smartphonegebruik toegevoegd, waarbij het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log= .30, df = 1, t =.54, p =.58$). Hieruit blijkt dat de eerste hypothese niet ondersteund wordt, want dagelijks smartphonegebruik blijkt niet gerelateerd aan dagelijkse werktevredenheid. Daarnaast bleek dat dagelijks smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd een betere *fit* had voor de data dan tijdens en buiten werktijd apart, dus werd alleen dagelijks smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd meegenomen in verdere analyses.

Modererend effect segregatiewens

Hypothese 2 stelde dat er alleen een relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid zou worden gevonden wanneer deelnemers een lage segregatiewens hebben. Om deze hypothese te testen werd de segregatiewens aan het model toegevoegd dat voor hypothese 1 is gebruikt. Hiervoor is hetzelfde *null* model, model 1 en model 2 gebruikt. In model 3 is de segregatiewens toegevoegd als *fixed* variabele, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log= .02, df = 1, t =-.16, p =.88$). Vervolgens is onderzocht of er een interactie-effect was van de segregatiewens en het dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid in model 4, het bleek dat het model niet significant

verbeterde ($\Delta -2 \cdot \log = 2.07$, $df = 1$, $t = 1.44$, $p = .15$). Hieruit kan geconcludeerd worden dat er geen ondersteuning is gevonden voor hypothese 2, aangezien er geen modererend effect is van de segregatienorm op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Daarnaast blijkt dat hypothese 3 ook niet uitkomt, aangezien dit een mediatie-effect van de segregatienorm tussen het modererende effect van de segregatiewens op het dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid suggereert. Aangezien de segregatiewens geen modererend effect heeft, kan de segregatienorm hier geen mediërend effect hebben. Daarom wordt in de volgende analyse het modererend effect van de segregatienorm onderzocht.

Tabel 2

Multilevel modellen voor hypothese 1 & 2; dagelijks smartphonegebruik als voorspeller voor de ervaren dagelijkse werktevredenheid en het modererende effect van de segregatiewens.

	Null model			Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t
Fixed effects															
Intercept	3.84	.37	102.71***	3.84	.03	128.64***									
Leeftijd				-.00	.00	-.70	.00	.00	-.70	.00	.00	-.70	.00	.00	-.70
Algemene werkdruk				-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*
Algemene werktevredenheid				.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***
Algemeen smartphonegebruik				-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70
Aantal jaar huidige functie				.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*
Dagelijkse smartphonegebruik							-.03	.06	-.54	-.03	.06	-.54	-.03	.06	-.54
Segregatiewens										-.00	.04	-.16	-.00	.04	-.16
Segregatiewens*dagelijks smartphonegebruik													.11	.08	1.44
Random effects															
Residu	.26	.02		.25	.02		.25	.02		.25	.02		.25	.02	
Intercept	.10	.02		.04	.01		.04	.01		.04	.01		.04	.01	
-2*LL	802.88			748.76			748.46			748.44			746.372		
Δ -2*LL				54.12***			.30			.02			2.07		

De gebruikte modellen hebben allemaal een willekeurige intercept, en fixed slope. N=115.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (twee-zijdig). Δ = verschil; SE = standard error; LL = Log Likelihood

Exploratieve analyses

Om het modererend effect van de segregatienorm op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en werktevredenheid te meten worden wederom het *null*-model, eerste model en tweede model van hypothese 1 gebruikt. Alle uitkomsten kunnen in Tabel 3 teruggevonden worden. In model 3 is de segregatienorm toegevoegd als *fixed* variabele, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = .00$, $df = 1$, $t = -.06$, $p = .95$). Vervolgens is onderzocht of er een interactie-effect was van de segregatienorm en het dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid in model 5, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = 2.17$, $df = 1$, $t = -.41$, $p = .68$). Hieruit blijkt dat de segregatienorm geen modererend effect heeft op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid.

Tabel 3
Multilevel modellen voor hypothese 3; dagelijks smartphonegebruik als voorspeller voor de ervaren dagelijkse werktevredenheid en het modererende effect van de segregatienorm.

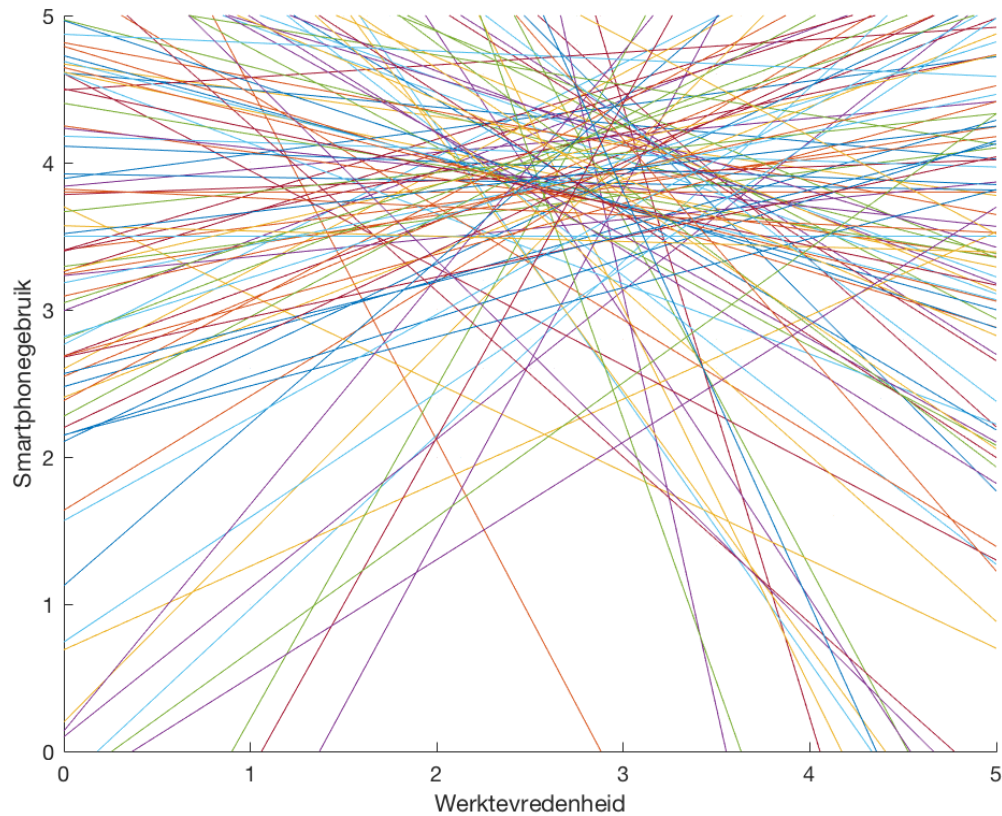
	Null model			Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t
Fixed effects															
Intercept	3.84	.37	102.71***	3.84	.03	128.64***									
Leeftijd				-.00	.00	-.70	.00	.00	-.70	.00	.00	-.70	.00	.00	-.70
Algemene werkdruk				-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.11*
Algemene werktevredenheid				.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***	.45	.06	7.48***
Algemeen smartphonegebruik				-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70	-.03	.04	-.70
Aantal jaar huidige functie				.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*	.07	.03	2.28*
Dagelijkse smartphonegebruik							-.03	.06	-.54	-.03	.06	-.54	-.03	.06	-.54
Segregatienorm										-.00	.04	-.06	-.00	.04	-.06
Segregatienorm*dagelijks smartphonegebruik													-.03	.07	-.41
Random effects															
Residu	.26	.02		.25	.02		.25	.02		.25	.02		.25	.02	
Intercept	.10	.02		.04	.01		.04	.01		.04	.01		.04	.01	
-2*LL	802.88			748.76			748.46			748.46			746.29		
Δ -2*LL				54.12***			.30			.00			2.17		

De gebruikte modellen hebben allemaal een willekeurige intercept, en fixed slope. N=115.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (twee-zijdig). Δ = verschil; SE = standard error; LL = Log Likelihood

Aangezien er geen positieve relatie voor dagelijks smartphonegebruik met werktevredenheid gevonden werd, werd gecontroleerd of de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid wellicht per proefpersoon verschilde. Om dit te onderzoeken werd een multi-level analyse uitgevoerd. In de eerste stap werd een *unconditional random intercept model (null model)* uitgerekend. In de tweede stap werd het vergeleken met een willekeurige *intercept, fixed slope* model, waarbij de controlevariabelen (leeftijd, algemene werkdruk, algemene werktevredenheid, aantal jaar in huidige functie en algemeen smartphonegebruik) meegenomen werden als *fixed slope* variabelen. Ten slotte werd dagelijks smartphonegebruik als *random* effect aan het model toegevoegd in het tweede model, waarbij het model significant verbeterde ($\Delta -2*\log = 16.52, df = 2, p < .001$). Alle uitkomsten kunnen in Tabel 1, appendix 2 teruggevonden worden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid met elkaar samenhangen, en dat het per proefpersoon lijkt te verschillen of dit een positief of negatief verband betreft. Het blijkt dat dagelijks smartphonegebruik een negatief effect heeft op de dagelijkse werktevredenheid ($r = -.01, SE = .03$).

In figuur 3 zijn de regressielijnen per deelnemer over alle meetmomenten weergegeven. Hierbij valt is zichtbaar dat het per proefpersoon verschilt of de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid negatief, neutraal of positief is. Concluderend zijn er veel deelnemers die een positief verband tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid laten zien, veel deelnemers voor wie er geen relatie is en veel deelnemers voor wie er een negatieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid is.



Figuur 3: de regressielijnen per proefpersonen over alle meetmomenten.

Daarnaast werd onderzocht of de segregatiewens en -norm een modererend effect heeft op het *random* effect van dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid. Uit de resultaten bleek dat de segregatie-wens geen modererend effect heeft op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Daarnaast werd geen mediatie noch moderatie effect voor de segregatie-norm gevonden. De uitgebreide rapportage is in appendix 2 terug te vinden

Discussie

Het doel van het huidige onderzoek was te onderzoeken of dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik een positieve relatie heeft met dagelijks werktevredenheid. Daarnaast werd de invloed van de segregatiewens van de werknemer en de ervaren segregatienorm binnen de bedrijven waar deelnemers werkten bestudeerd. In dit hoofdstuk zullen de gevonden resultaten teruggekoppeld worden aan de bestaande literatuur. Vervolgens zullen er verklaringen worden gezocht voor gevonden resultaten, tekortkomingen van het huidig onderzoek belicht worden en hierop aansluitende aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden besproken. Ten slotte zal ingegaan worden op praktische implicaties van dit onderzoek.

Dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid

In eerste instantie werd geen positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid gevonden. Uit exploratieve analyses bleek echter dat de relatie per proefpersoon verschillend negatief, neutraal of positief was. De veronderstelling in het huidige onderzoek was dat dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik de medewerker meer mogelijkheden gaf om hun werk uit te voeren zoals zij wilden, wat positief samenhangt met werktevredenheid. Hierdoor werd een positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid verwacht. De gevonden resultaten zijn in overeenstemming met eerder onderzoek dat aangeeft dat smartphonegebruik zowel met positieve als negatieve affectieve effecten samenhangt, wat het resultaat dat het per proefpersoon verschillend is onderschrijft. Uit eerder onderzoek bleken positieve effecten van smartphonegebruik zoals productiviteit, een minder gevoel van overbelasting buiten werktijd en hogere groepseffectiviteit (Frost & Sullivan, 2016; Collins, Cox & Wootton, 2015; Wang, Yang & Tseng, 2016). In contrast toont ander onderzoek aan dat intensief

smartphonegebruik buiten werktijd samenhangt met burn-out klachten, minder psychologische losmaking van het werk en verstoring van slaap (Demerouti, Derks, Ten Brummelhuis, & Bakker, 2014; Derks, Van Mierlo, & Schmitz, 2014; Lanaj, Johnson & Barnes, 2014). Ten slotte werd vanuit theoretisch oogpunt een positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en werktevredenheid verwacht, wat niet gevonden werd in de resultaten. Nu zal ingegaan worden op verklaringen voor deze gevonden resultaten.

Aangezien er geen positieve relatie is gevonden tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid, noch tussen algemeen smartphonegebruik en algemene werktevredenheid, suggereert dit dat het verband niet altijd positief is. Dat het verband tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid niet altijd positief is wordt onderschreven door exploratieve analyses die aantonen dat er per individu een negatieve, neutrale of positieve relatie is tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid.

Tevens is het mogelijk dat het positieve verband tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid er wel is, maar dat het in dit onderzoek niet is gevonden. Wellicht dat 115 deelnemers een te laag aantal was om een positieve relatie te vinden, aangezien hierbij het de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en werktevredenheid sterk had moeten zijn. Het is mogelijk dat de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid aanwezig is maar zwak of middelmatig, dan zou een veel groter deelnemersaantal moeten zijn om dat te bevinden. Echter zou voor deze verklaring de richting van de relatie wel aanwezig moeten zijn, waarbij het (net) niet significant is. Dat is niet het geval, de richting is zwak en het significantieniveau is zeer hoog waardoor er óf sprak is van een zeer zwakke óf geen positieve relatie.

Een mogelijke verklaring voor het resultaat dat het per individu afhankelijk is of er een negatieve, neutrale of positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid is, zou kunnen zijn dat het wellicht mogelijk is dat bepaalde handelingen met de smartphone voor werktevredenheid zorgen, terwijl andere handelingen dat niet doen. Het is mogelijk dat het per beroep verschillend is met welke doeleinden smartphones vooral worden gebruikt, waarbij sommige werknemers ontevredenheid ervaren als gevolg van smartphonegebruik, terwijl anderen juist werktevredenheid aan werkgerelateerd smartphonegebruik ontleen. Dat zou verklaren waarom voor sommige van de deelnemers aan het huidige onderzoek er een positief verband was terwijl er voor anderen een neutraal of zelfs negatief verband werd gevonden. Wellicht dat werkgerelateerd smartphonegebruik buiten werktijd, dat voor meer werkgerelateerde uitputting zorgt (Derks, Van Mierlo, & Schmitz, 2014) voor minder werktevredenheid zorgt. Terwijl in tegenstelling het delen van werkgerelateerde foto's voor productiviteit zorgt (Frost & Sullivan, 2016) en daarmee verband zou kunnen houden met werktevredenheid bij werknemers. Mogelijk is dat afzonderlijke gedragingen op smartphones elk een verhoging of verlaging van werktevredenheid bij werknemers tot gevolg heeft. Waarbij sommige beroepen meer verhogende of verlagende gedragingen met smartphones vereisen waardoor het per deelnemer verschilde of diegene een negatieve, neutrale of positieve relatie met werktevredenheid ervaart.

Naast dat het per handeling op de smartphone afhankelijk kan zijn of werkgerelateerd smartphonegebruik met werktevredenheid samenhangt kan dit ook per persoon verschillen. Exploratieve analyses lijken deze verklaring te onderschrijven. Het bleek namelijk dat de richting van de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid per individu verschilde. Een mogelijkheid is dat de persoonlijkheid van de werknemer ervoor zorgt dat werknemers bepaald gedrag laten zien, wat weer samenhangt

met werktevredenheid of juist niet. Zo toonden Lane en Manner (2011) aan dat meegaande mensen meer belang hechten aan de telefoonfunctie op hun smartphone dan extraverte mensen dat deden. Daarnaast gebruiken consciëntieuze mensen minder WhatsApp (een populaire chat-applicatie) ten opzichte van extraverte mensen (Montag et al., 2015). Deze onderzoeken suggereren dat verschillende persoonlijkheden van invloed kunnen zijn op hoe werknemers reageren op smartphonegebruik, wat tot fluctuaties in werktevredenheid kan leiden. Nu zal ingegaan worden op mogelijke invloed van de segregatiewens en -norm op de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid.

De modererende rol van de segregatiewens

In het huidige onderzoek werd de verwachting dat de positieve relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid alleen gevonden zou worden bij werknemers met een lage segregatiewens, dus werknemers die werk en thuis graag wilden integreren. Er werd geen invloed van segregatiewens op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid gevonden, ook niet in exploratieve analyses. De resultaten zijn niet in overeenstemming met de *boundary theory* (Ashforth, Kreiner, & Fugate, 2000), aangezien vanuit deze theorie wel invloed van de segmentatiewens van een werknemer werd verwacht. Aangezien eerder onderzoek aanwijzingen bood dat de segregatiewens in de meeste gevallen van invloed is op werk-thuis conflict en affectieve effecten (zoals bijvoorbeeld werktevredenheid) die samenhangen met werkgerelateerd smartphonegebruik (Butts, Becker en Boswell, 2015; Park, Fritz & Jex, 2011; Rothbard, Phillips, & Dumas, 2005), werd verwacht dat de segregatiewens van invloed zou zijn op de relatie tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en werktevredenheid.

Een mogelijke verklaring voor het feit dat deze relatie niet is gevonden in het huidige onderzoek zou zijn dat de segregatiewens geen factor is die dit verschil per proefpersoon

verklaart. Wellicht dat andere factoren dan de voorkeur van de werknemer om werk en thuis gescheiden te houden van invloed zouden zijn op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Zoals eerder genoemd zou de manier waarop een smartphone gebruikt wordt van invloed kunnen zijn.

Daarnaast zou het kunnen dat een werknemer een bepaalde wens heeft om werk en thuis gescheiden te houden of juist niet, maar zegt dit niets over in hoeverre de werknemer ook aan *boundary management* doet om deze grenzen na te leven. Eerder onderzoek lijkt ondersteuning te bieden waarom *boundary management* van invloed zou kunnen zijn op de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Zo blijkt uit onderzoek van Ashforth, Kreiner en Fugate (2000) dat individuen verschillen in de mate waarop zij hun grenzen kunnen bewaken. Het zou mogelijk zo kunnen zijn dat in het huidige onderzoek de individuen wel een bepaalde segregatiewens hadden, maar dat ze er niet actief voor zorgden dat deze grenzen ook werden nageleefd. Hierdoor zou de invloed van de segregatiewens teniet worden gedaan, omdat individuen hun segregatiewens niet tot uiting lieten komen. Uit eerder onderzoek blijkt dat hoewel medewerkers zich bewust zijn van de mogelijkheid en hun behoefte om zich los te koppelen van werk, zij moeite ervaren om het daadwerkelijk uit te voeren (Dery, Kolb & MacCormick, 2014). Concluderend is het mogelijk dat hoewel deelnemers in het huidige onderzoek een bepaalde segregatiewens hadden, ze deze niet naleefden omdat er weinig aan *boundary management* werd gedaan door deelnemers waardoor er geen invloed voor de segregatiewens op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid werd gevonden.

Mediated moderation door de segregatienorm

De veronderstelling was dat de positieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid alleen gevonden werd wanneer

werknemers een lage segregatienorm binnen het bedrijf ervoeren, dus waarbij werknemers het gevoel hadden dat ze werk en thuis in elkaar moesten laten overlopen. Een lage segregatienorm werd als voorwaarde gezien voor het positieve modererende effect van de segregatiewens op de relatie tussen smartphonegebruik en werktevredenheid. Uit de resultaten van het huidige onderzoek bleek geen mediatie door de segregatienorm tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid, aangezien dit niet getoetst werd, omdat de segregatiewens geen modererende invloed had. Daarnaast bleek uit exploratieve analyses dat de segregatienorm geen modererende invloed op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Het resultaat dat de segregatienorm geen invloed had op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid, noch een mediërende rol vervulde, staat haaks op eerder onderzoek van Kreiner (2006), die vond dat de segregatienorm een rol had bij werktevredenheid en een interactie aanging met de segregatiewens.

Een mogelijke verklaring waarom er geen invloed is gevonden voor de segregatienorm zou zijn dat het mogelijk is dat werknemers zich niet aan de segregatienorm hielden. Het is mogelijk dat hoewel werknemers zich bewust waren van de verwachtingen vanuit het bedrijf, ze dit geen invloed lieten hebben op hun eigen gedrag. Wanneer werknemers zich niet aan de segregatienorm van het bedrijf hielden, is het aannemelijk dat er geen invloed door de segregatienorm werd gevonden.

Een tweede verklaring zou zijn dat de segregatienorm niet zozeer een mediërende rol vervult tussen de invloed van de segregatiewens op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijks werktevredenheid, maar eerder een *fit* met elkaar vormen die samenhangt met werktevredenheid. Duidelijk was dat de segregatiewens en -norm een *fit* met elkaar konden vormen die voor werktevredenheid zorgt zoals Kreiner (2006) aantoonde. Wellicht dat de segregatiewens en -norm alleen een directe fit met elkaar aangaan en daarmee

direct samenhangen met positieve effecten, in plaats van een modererende en mediërende rol te vervullen.

Daarnaast is het mogelijk dat de segregatienorm geen effect heeft op het dagelijks functioneren van werknemers. Ondersteunend aan deze verklaring bleek dat op algemeen niveau de segregatienorm een negatieve relatie heeft op algemeen smartphonegebruik, terwijl de segregatienorm geen relatie met smartphonegebruik op dagelijks niveau vertoonde. Het is wellicht mogelijk dat de segregatienorm wel invloed heeft op dagelijks smartphonegebruik, maar dat dit niet sterk genoeg is om het dagelijkse smartphonegebruik daadwerkelijk te beïnvloeden. De bevinding dat er wel een relatie werd gevonden tussen de segregatienorm en het algemene smartphonegebruik ondersteunt deze verklaring. Het resultaat dat de segregatienorm geen relatie had met dagelijks smartphonegebruik is niet in overeenstemming met onderzoek van Yun, Kettinger en Lee (2012), die vonden dat de segregatienorm juist een effect had waar de segregatiewens dat niet had.

Tekortkomingen onderzoek en suggesties vervolgonderzoek

Na ingegaan te zijn op de resultaten en deze terug te hebben gelinkt aan relevante literatuur zal nu ingegaan worden op tekortkomingen van het huidige onderzoek. Een eerste tekortkoming is dat er geen oorzakelijk verband is onderzocht in het huidige onderzoek. Hierdoor is de richting van de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid niet vast te stellen. Het zou kunnen dat deelnemers die hogere dagelijkse werktevredenheid ervaren ook hoger dagelijks smartphonegebruik rapporteren. Omdat het dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik niet gemanipuleerd was, kan niet gezegd worden dat dit een oorzakelijke relatie heeft met dagelijkse werktevredenheid. Wellicht dat in vervolgonderzoek een experiment kan worden opgezet waarin het dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik van deelnemers gemanipuleerd kan worden om te

onderzoeken of dit een causaal verband heeft met dagelijkse werktevredenheid. Dit kan bijvoorbeeld door (in samenwerking met) een bedrijf de helft van de medewerkers een smartphone te geven die voor werkgerelateerde doeleinden gebruikt kan worden, en de andere helft van de medewerkers pas op een later moment.

Daarnaast blijkt dat 88% van de deelnemers aan dit onderzoek hoogopgeleid is. Hierdoor zou het kunnen dat de gevonden resultaten niet representatief zijn voor de gehele beroepsbevolking, aangezien binnen de Nederlandse beroepsbevolking maar 29.2% hoogopgeleid is (CBS, 2016). Wellicht dat de gevonden resultaten niet gelden voor mensen die gemiddeld of lager zijn opgeleid. Echter zou een andere reden voor het vinden van deze populatie in de steekproef kunnen zijn dat vooral hoogopgeleide werknemers hun smartphone werkgerelateerd inzetten, waardoor het wel een representatieve steekproef is voor werknemers die hun smartphones werkgerelateerd inzetten. Zo wordt ook in onderzoek van Derks en Bakker (2014) een steekproef gebruikt van 71% hoogopgeleiden. In vervolgonderzoek kan gekozen worden om ook meer lager opgeleiden mee te nemen in het onderzoek, om te onderzoeken of de gevonden resultaten beïnvloed worden door het opleidingsniveau van deelnemers.

Een derde tekortkoming van het huidige onderzoek is dat er niet gekeken is of dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik autonomie verhoogt, zoals volgens het JCM te verwachten is. Dit zou uitsluitel kunnen geven over of werknemers hogere autonomie ervaren wanneer ze hun smartphone werkgerelateerd gebruiken. Tijdens vervolgonderzoek zou autonomie meegenomen moeten worden om te onderzoeken of de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en autonomie teruggevonden wordt. Daarnaast zou onderzoeken in hoeverre deelnemers aan *boundary management* doen duidelijk kunnen maken of individuen met een bepaalde segregatiewens deze ook naleven, om er zeker van te zijn dat de

segregatiewens tot uiting komt in het onderzoek. Om deze reden zou vervolgonderzoek kunnen achterhalen in hoeverre deelnemers aan *boundary management* doen.

Uit dit onderzoek lijkt het alsof de segregatiewens en de segregatienorm geen invloed hebben op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Voor vervolgonderzoek is het aan te raden om andere factoren te onderzoeken die wellicht wel van invloed zijn op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Een voorbeeld van vervolgonderzoek zou kunnen zijn om te kijken of specifieke handelingen die met smartphones verricht worden voor negatieve of juist een positieve relatie met werktevredenheid zorgt. Wellicht dat het beantwoorden van e-mails buiten werktijd en het daarbij horende verlaagde gevoel van overbelasting zoals Collins, Cox, en Wootton (2015) samenhangt met werktevredenheid, of dat juist het sociale netwerkgebruik wat volgens Wang, Yang en Tseng (2016) voor een hoger gevoel van groepsidentiteit zorgt samenhangt met werktevredenheid.

Theoretische en praktische implicaties

Het huidige onderzoek veronderstelde een positieve relatie te vinden tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. De resultaten ondersteunen of ontcrachten het JCM niet, aangezien er geen positieve, noch een negatieve relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid gevonden kan worden, en autonomie niet meegenomen is in het huidige onderzoek. Het is mogelijk dat dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik autonomie niet verhoogt, aangezien in eerder onderzoek de relatie tussen autonomie en werktevredenheid is aangetoond (Joo & Lim, 2009, Humphrey, Nahrgang, & Morgeson, 2007). Aangezien de relatie tussen autonomie en werktevredenheid reeds is aangetoond, zou het mogelijk kunnen zijn dat dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik niet altijd samenhangt met verhoogde

autonomie, aangezien in het huidige onderzoek dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik niet altijd positief samenhangt met werktevredenheid terwijl die verwachting wel aannemelijk is wanneer de autonomie verhoogd werd. Daarnaast bieden de resultaten uit het huidige onderzoek geen ondersteuning voor de *boundary theory*, aangezien er geen invloed van de segregatiewens- en norm werden gevonden.

Ten slotte is door het huidige onderzoek tegenwicht geboden aan de consensus binnen de literatuur dat werkgerelateerd smartphonegebruik vooral samenhangt met negatieve gevolgen door het huidige onderzoek niet ondersteund, aangezien in het huidige onderzoek blijkt dat werkgerelateerd smartphonegebruik per individu een negatieve, neutrale of positieve relatie met werktevredenheid heeft. Wellicht dat de consensus dat werkgerelateerd smartphonegebruik vooral negatieve gevolgen heeft genuanceerd moet worden, en dat het per individu afhankelijk is of het vooral negatieve, neutrale of positieve gevolgen heeft.

Naast deze theoretische implicaties heeft het huidige onderzoek ook praktische implicaties. De eerste praktische implicatie komt voort uit het feit dat het duidelijk is dat dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik niet altijd positief of negatief gerelateerd lijkt te zijn aan dagelijkse werktevredenheid. Het blijkt dat het per werknemer verschilt of er een positieve of negatieve relatie is tussen werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Daarmee is het voor werkgevers die werktevredenheid onder werknemers van belang vinden duidelijk dat ze werkgerelateerd smartphonegebruik niet per se moeten stimuleren of ontmoedigen over hun hele werknemersbestand. Werkgevers zouden moeten proberen te achterhalen of werkgerelateerd smartphonegebruik voor hun werknemer(s) een negatieve, neutrale of positieve relatie met werktevredenheid heeft. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door in gesprek te gaan met werknemers om te peilen welk effect werkgerelateerd voor hen heeft. Vervolgens kan de werkgever de werknemer de keuze geven om niet werkgerelateerd met hun smartphone bezig te hoeven zijn wanneer de werkgever het

belangrijk vindt dat de werknemer tevreden is het zijn of haar werk. Daarnaast zouden werknemers vanuit de *boundary theory* zelf het initiatief nemen en hun grenzen duidelijk maken, om te waarborgen dat hun dagelijks smartphonegebruik hen niet ontevreden maakt met het werk.

Een tweede praktische implicatie is dat de overheid indirect handvatten heeft gekregen hoe met smartphonegebruik om te gaan met betrekking het welzijn van haar burgers. Aangezien dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik voor sommige mensen van negatieve invloed is op de dagelijkse werktevredenheid, en werktevredenheid samenhangt met zowel fysieke als psychische gezondheid (Faragher, Cass & Cooper, 2005), kan het voor de overheid gunstig zijn werknemers zelf controle te geven over of ze werkgerelateerd met hun smartphone bezig willen zijn of niet. Wellicht kan de overheid het voor werknemers gemakkelijker maken zelf te beslissen of en hoe ze hun smartphone werkgerelateerd gebruiken. Een mogelijkheid is door wettelijk te verplichten dat werkgevers hun werknemers controle geven of ze werkgerelateerd met hun smartphone bezig zijn of niet, waarbij steekproefsgewijs bij bedrijven wordt gecontroleerd (bijvoorbeeld door medewerkers onderzoek) of de werknemers controle hebben over werkgerelateerd smartphonegebruik en sancties wanneer dit niet zo blijkt te zijn. Daarnaast zou wetgeving zoals in Frankrijk is ingevoerd waarbij werknemers het recht hebben om e-mail buiten werktijd niet te hoeven checken (Agence France-Presse, 2016), ook een mogelijkheid zijn.

Concluderend lijkt het huidige onderzoek geen positieve relatie te vinden tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Wel lijkt het erop dat de relatie tussen dagelijks werkgerelateerd smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid per werknemer verschilt. Wellicht is de wet die kortgeleden in Frankrijk is ingevoerd, die werknemers het recht geeft om los te koppelen van smartphones buiten werktijd, helemaal geen slecht idee voor Nederlandse werknemers. Zo hebben werknemers

zelf in de hand of ze werkgerelateerd bezig willen zijn met hun smartphone of niet, waarbij ze kunnen kiezen waar zij gelukkig van worden.

Literatuurlijst

- Agence France-Presse. (2016, December 31). French workers win legal right to avoid checking work email out-of-hours. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/money/2016/dec/31/french-workers-win-legal-right-to-avoid-checking-work-email-out-of-hours>
- Altaf, A., & Awan, M. A. (2011). Moderating Affect of Workplace Spirituality on the Relationship of Job Overload and Job Satisfaction. *Journal of Business Ethics*, *104*(1), 93-99. doi:10.1007/s10551-011-0891-0
- Ashforth, B. E., Kreiner, G. E., & Fugate, M. (2000). All in a day's work: Boundaries and micro role transitions. *The Academy of Management Review*, *25*(3), 472. doi:10.2307/259305
- Bakker, A. B., Demerouti, E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2003). A multigroup analysis of the job demands-resources model in four home care organizations. *International Journal of Stress Management*, *10*(1), 16-38. doi:10.1037/1072-5245.10.1.16
- Bolger, N., Davis, A., & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, *54*(1), 579-616. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145030
- Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). Job satisfaction index. *PsycTESTS Dataset*. doi:10.1037/t08600-000
- Butts, M. M., Becker, W. J., & Boswell, W. R. (2015). Hot buttons and time sinks: The effects of electronic communication during nonwork time on emotions and work-nonwork conflict. *Academy of Management Journal*, *58*(3), 763-788. doi:10.5465/amj.2014.0170

- CBS. (2016). *Onderwijs in cijfers*. Retrieved from <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/sectoroverstijgend/nederlands-onderwijsstelsel/hoogst-behaalde-onderwijsniveau>
- CBS. (2016). ICT, kennis en economie 2016. Retrieved from https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2016/26/ike2016_web.pdf
- Collins, E. I., Cox, A. L., & Wootton, R. (2015). Out of work, out of mind? Smartphone use and work-life boundaries. *International Journal of Mobile Human Computer Interaction*, 7(3), 67-77. doi:10.4018/ijmhci.2015070105
- Coomber, B., & Louise Barriball, K. (2007). Impact of job satisfaction components on intent to leave and turnover for hospital-based nurses: A review of the research literature. *International Journal of Nursing Studies*, 44(2), 297-314. doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.02.004
- Demerouti, E., Derks, D., Ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2014). New ways of working: Impact on working conditions, work–family balance, and well-being. *The Impact of ICT on Quality of Working Life*, 123-141. doi:10.1007/978-94-017-8854-0_8
- Derks, D., & Bakker, A. B. (2012). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology*, 63(3), 411-440. doi:10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x
- Derks, D., Van Duin, D., Tims, M., & Bakker, A. B. (2015). Smartphone use and work-home interference: The moderating role of social norms and employee work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(1), 155-177. doi:10.1111/joop.12083
- Derks, D., Van Mierlo, H., & Schmitz, E. B. (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the

- perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 74-84. doi:10.1037/a0035076
- Dery, K., Kolb, D., & MacCormick, J. (2014). Working with connective flow: How smartphone use is evolving in practice. *European Journal of Information Systems*, 23(5), 558-570. doi:10.1057/ejis.2014.13
- Faragher, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: A meta-analysis. *From Stress to Wellbeing Volume 1*, 254-271. doi:10.1057/9781137310651_12
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. doi:10.3758/brm.41.4.1149
- Fenner, G. H., & Renn, R. W. (2004). Technology-assisted supplemental work: Construct definition and a research framework. *Human Resource Management*, 43(2-3), 179-200. doi:10.1002/hrm.20014
- Field, A. P. (2012). *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. Los Angeles [Calif.: SAGE.
- Frost & Sullivan. (2016). *The smartphone productivity effect*. Retrieved from <https://static.ziftsolutions.com/files/ff80818158281025015845c0ddf2500a.pdf>
- Hackman, J., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279. doi:10.1016/0030-5073(76)90016-7
- Hill, E., Ferris, M., & Mårtinson, V. (2003). Does it matter where you work? A comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home office) influence aspects of work and personal/family life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(2), 220-241. doi:10.1016/s0001-8791(03)00042-3

- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D., & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: A meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology, 92*(5), 1332-1356. doi:10.1037/0021-9010.92.5.1332
- Härmä, M. (2006). Workhours in relation to work stress, recovery and health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 32*(6), 502-514. doi:10.5271/sjweh.1055
- Ilies, R., Wilson, K. S., & Wagner, D. T. (2009). The spillover of daily job satisfaction onto employees' family lives: The facilitating role of work-family integration. *Academy of Management Journal, 52*(1), 87-102. doi:10.5465/amj.2009.36461938
- Joo, B., & Lim, T. (2009). The effects of organizational learning culture, perceived job complexity, and proactive personality on organizational commitment and intrinsic motivation. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 16*(1), 48-60. doi:10.1177/1548051809334195
- Kalleberg, A. L. (1977). Work values and job rewards: A theory of job satisfaction. *American Sociological Review, 42*(1), 124. doi:10.2307/2117735
- Kenney, M., & Pon, B. (2011). Structuring the smartphone industry: Is the mobile internet OS platform the Key. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.1851686
- Kim, S. H. (2008). Moderating effects of job relevance and experience on mobile wireless technology acceptance: Adoption of a smartphone by individuals. *Information & Management, 45*(6), 387-393. doi:10.1016/j.im.2008.05.002
- Kreiner, G. E. (2006). Consequences of work-home segmentation or integration: A person-environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior, 27*(4), 485-507. doi:10.1002/job.386
- Lanaj, K., Johnson, R. E., & Barnes, C. M. (2014). Beginning the workday yet already depleted? Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational*

Behavior and Human Decision Processes, 124(1), 11-23.

doi:10.1016/j.obhdp.2014.01.001

Lane, W., & Manner, C. (2011). The impact of personality traits on smartphone ownership and use. *International Journal of Business and Social Science*, 2(17), 22-28.

Retrieved from <http://www.ijbssnet.com/>

Macdonald, S., & MacIntyre, P. (1997). The Generic Job Satisfaction Scale. *Employee Assistance Quarterly*, 13(2), 1-16. doi:10.1300/j022v13n02_01

Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of telework: New ICTs and the (r)evolution from home office to virtual office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195-208. doi:10.1111/ntwe.12073

Montag, C., Błaszkiwicz, K., Sariyska, R., Lachmann, B., Andone, I., Trendafilov, B., ...

Markowetz, A. (2015). Smartphone usage in the 21st century: Who is active on WhatsApp? *BMC Research Notes*, 8(1). doi:10.1186/s13104-015-1280-z

Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research. An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93. doi:10.1027/1866-5888/a000009

Park, Y., Fritz, C., & Jex, S. M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment from work: The role of communication technology use at home. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 457-467.

doi:10.1037/a0023594

Paterson, T. (2011, December 24). Out of the office and not taking emails: ictory for VW workers. *Independent*. Retrieved from

<http://www.independent.co.uk/news/world/europe/out-of-the-office-and-not-taking-emails-victory-for-vw-workers-6281231.html>

- Rothbard, N. P., Phillips, K. W., & Dumas, T. L. (2005). Managing multiple roles: Work-family policies and individuals' desires for segmentation. *Organization Science*, 16(3), 243-258. doi:10.1287/orsc.1050.0124
- Schipper, L. (2016, May 20). De man heeft een baan, zijn vrouw een baantje. *Het Financieel Dagblad*. Retrieved from <https://fd.nl/werk-en-geld/1151716/de-man-heeft-een-baan-zijn-vrouw-een-baantje>
- Sonnentag, S., & Fritz, C. (2007). The recovery experience questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 204-221. doi:10.1037/1076-8998.12.3.204
- Ten Brummelhuis, L. L., Bakker, A. B., Hetland, J., & Keulemans, L. (2012). Do new ways of working foster work engagement? *Psicothema*, 24(1), 113-120. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Lieke_Ten_Brummelhuis/publication/221770194_Do_New_Ways_of_Working_Foster_Work_Engagement/links/0fcfd50d1d650ef9e7000000.pdf
- Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46(2), 259-293. doi:10.1111/j.1744-6570.1993.tb00874.x
- Thommes, S. (2015). *You've got mail: The effect of workplace telepressure on recovery processes and the benefits of mindfulness* (Unpublished master's thesis). Maastricht University, Maastricht, The Netherlands.
- Twisk, J. W. (2006). *Applied multilevel analysis: A practical guide*.
- Van Wijk, J. (2015, September 17). Werkmail verstoort privéleven werknemers. *HRPraktijk*. Retrieved from <https://www.hrpraktijk.nl/topics/employee-benefits/nieuws/werkmail-verstoort-priveleven-werknemers>

- Wang, C., Yang, Y. Y., & Tseng, C. (2016). Always on duty? The positive and negative effects of using mobile social networking tools for work. *PACIS 2016 Proceedings*. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1307&context=pacis2016>
- Wheeler, A. R., Shanine, K. K., Leon, M. R., & Whitman, M. V. (2013). Student-recruited samples in organizational research: A review, analysis, and guidelines for future research. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(1), 1-26. doi:10.1111/joop.12042
- Yun, H., Kettinger, W. J., & Lee, C. C. (2012). A new open door: The smartphone's impact on work-to-life conflict, stress, and resistance. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(4), 121-152. doi:10.2753/jec1086-4415160405
- Yurek, L. A., Vasey, J., & Sullivan Havens, D. (2008). The use of self-generated identification codes in longitudinal research. *Evaluation Review*, 32(5), 435-452. doi:10.1177/0193841x08316676

Appendix 1:

Algemene werktevredenheid.

Om algemene werktevredenheid te meten werd een vertaling van “*The generic job satisfaction scale*” (Macdonald & MacIntyre, 1997) gebruikt. De vragenlijst bestond uit tien items en een 5-punts Likert antwoordschaal van 1 (sterk oneens) tot 7 (sterk eens). Een hogere score van een respondent betekende een hogere algemene werktevredenheid. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog ($\alpha = .82$).

Algemeen smartphonegebruik.

Algemeen werkgerelateerd smartphonegebruik tijdens en buiten werktijd werd gemeten door middel van een voor algemeen niveau aangepaste versie van de door Derks, Duin, Tims en Bakker (2015) voor aangepaste vragenlijst van intensief smartphonegebruik van Derks en Bakker (2012) te gebruiken. De vragenlijst bevat 4 items, gemeten op een 5-punts Likert schaal die liep van “helemaal oneens” tot “helemaal eens”. Een voorbeeld van een item dat smartphonegebruik over het algemeen mat is: “Ik gebruik mijn smartphone intensief voor werkgerelateerde zaken”. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was voldoende ($\alpha = .69$).

Dagelijkse werkdruk.

Algemene werkdruk werd meegenomen omdat het wellicht verband houdt met smartphonegebruik; wanneer je een hogere werkdruk hebt op het werk moet je meer doen, wat op zijn beurt weer resulteert in hoger smartphonegebruik. Daarnaast kan het verband houden met de segregatienorm; wanneer de werkdruk op het werk hoog is, verwachten collega's waarschijnlijk dat je meer werkt, wat op zijn beurt weer tot een lagere meting van de segregatienorm binnen het bedrijf leidt. Voor de ervaren dagelijkse werkdruk is de door

Derks, Duin, Tims en Bakker (2015) gebruikte vragenlijst voor dagelijkse werkdruk gebruikt. Deze is oorspronkelijk gebaseerd op de vragenlijst van Bakker, Demerouti, Taris, Schaufeli en Schreurs (2003). Deze telt 3 items, gemeten op een 5-punts Likert schaal die liep van “nooit” tot “vaak”. Een voorbeeld van een item is: “Heeft u te veel werk te doen?”. Wanneer deelnemers gemiddeld hoger scoren op de Likert schaal zal dit een hogere werkdruk aangeven. Dit werd in de algemene vragenlijst opgenomen omdat niet werd verwacht dat het veel zou verschillen per dag. De interne betrouwbaarheid van deze vragenlijst was hoog ($\alpha = .87$).

Geslacht, leeftijd en aantal jaar werkzaam

Ten slotte werden geslacht, leeftijd, en het aantal jaar dat de deelnemer werkzaam is in de huidige functie als controlevariabelen meegenomen om mogelijke effecten van deze standaardzaken te kunnen onderzoeken. Ten eerste zou het geslacht uit kunnen maken, wellicht dat mannen andere affectieve reacties vertonen op smartphonegebruik dan vrouwen, waardoor het nuttig is om te onderzoeken of dat in het huidige onderzoek ook zo is. Daarnaast zou het kunnen dat deelnemers van hogere leeftijd minder goed met smartphones kunnen omgaan, aangezien ze vaker minder gewend zijn aan het gebruik van nieuwe technologieën. Ten slotte is het mogelijk dat hoelang mensen het huidige werk verrichten van invloed is op de relatie, aangezien het zou kunnen dat ze moeten wennen aan werkgerelateerd smartphonegebruik in de functie. Hierdoor zou de relatie tussen smartphonegebruik en werktevredenheid kunnen verschillen tussen mensen die langer en korter in dienst zijn.

Appendix 2:

Modererend effect segregatiewens

Aangezien er een *random* effect werd gevonden voor dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid, werd ook onderzocht of de segregatiewens een interactie-effect op dagelijkse werktevredenheid veroorzaakt. Om dit te testen werd de segregatiewens aan het model toegevoegd dat in eerdere exploratieve analyse is gebruikt. Hiervoor is hetzelfde *null* model, model 1 en model 2 gebruikt als in de vorige exploratieve analyse. In model 3 is de segregatiewens toegevoegd als *fixed* variabele, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = .04$, $df = 1$, $p > .05$). Vervolgens is onderzocht of er een interactie-effect was van de segregatiewens en het dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid in model 5, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = -.7$, $df = 3$, $p > .05$). Dit betekent dat segregatiewens geen modererend effect heeft op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Alle uitkomsten kunt u in appendix 2, Tabel 1 terugvinden.

Modererend effect segregatienorm

Aangezien er een *random* effect werd gevonden voor dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid, werd onderzocht of de segregatienorm een interactie-effect op dagelijkse werktevredenheid veroorzaakt. Om dit te testen werd de segregatienorm aan het model toegevoegd dat in eerdere exploratieve analyse is gebruikt. Hiervoor is hetzelfde *null* model, model 1 en model 2 gebruikt als in de vorige exploratieve analyse. In model 3 is de segregatienorm toegevoegd als *fixed* variabele, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = .04$, $df = 1$, $p > .05$). Vervolgens is onderzocht of er een interactie-effect was van de segregatienorm en het dagelijks smartphonegebruik op werktevredenheid in model 5, het bleek dat het model niet significant verbeterde ($\Delta -2*\log = 6.57$, $df = 3$, $p > .05$).

Dit betekent dat segregatiewens geen modererend effect heeft op de relatie tussen dagelijks smartphonegebruik en dagelijkse werktevredenheid. Alle uitkomsten kunt u in appendix 2, Tabel 2 terugvinden.

Tabel 1
Multilevel modellen voor exploratieve analyse; dagelijks smartphonegebruik als voorspeller voor de ervaren dagelijkse werktevredenheid (*null* model t/m model 2) en het modererende effect van de segregatiewens (model 2 t/m model 4).

	Null model			Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t
Fixed effects															
Intercept	3.84	.37	102.71***	3.84	.03	128.64***	3.84	.03	129.00***	3.84	.03	129.02***	3.84	.04	106.83***
Leeftijd				-.00	.00	-.70	-.00	.00	-.69	-.00	.00	-.71	-.00	.00	-.65
Algemene werkdruk				-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.13*	-.08	.04	-2.11*	-.08	.05	-1.69*
Algemene werktevredenheid				.45	.06	7.48***	.45	.06	7.44***	.44	.07	6.44***	.44	.08	5.36***
Algemeen smartphonegebruik				-.03	.04	-.70	-.02	.04	-.61	-.02	.04	-.59	-.02	.05	-.51
Aantal jaar in huidige functie				.07	.03	2.28*	.07	.03	2.30*	.07	.03	2.30*	.07	.04	1.89
Segregatiewens										-.00	.04	-.19	-.01	.05	-.20
Random effects															
Dagelijkse smartphonegebruik							-.01	.03		-.01	.03		-.01	.05	
Dagelijks smartphonegebruik*segregati ewens													-.02	.06	
Random effects															
Residu	.26	.02		.25	.02		.22	.02		.22	.02		.24	.02	
Intercept	.10	.02		.04	.01		.05	.01		.05	.01		.09	.03	
-2*LL	802.88			748.76			732.24			732.20			732.90		
Δ -2*LL				54.12***			16.52***			.04			-.7		

De gebruikte modellen hebben allemaal een willekeurige intercept en fixed slope, behalve model 2, 3 en 4 die random intercept en random slope toevoegingen hebben. N=115.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (twee-zijdig). Δ = verschil; SE = standard error; LL = Log Likelihood

Tabel 2

Multilevel modellen voor exploratieve analyse; dagelijks smartphonegebruik als voorspeller voor de ervaren dagelijkse werktevredenheid en het modererende effect van de segregatienorm.

	Null model			Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t	Intercept	SE	t
Fixed effects															
Intercept	3.84	.37	102.71***	3.84	.03	128.64***	3.84	.03	129.00***	3.84	.03	129.00***	3.84	.03	131.55***
Leeftijd				-.00	.00	-.70	-.00	.00	-.69	-.00	.04	-.05	-.00	.00	-.58
Algemene werkdruk				-.08	.04	-2.11*	-.08	.04	-2.13*	-.08	.04	-2.00*	-.09	.04	-2.09
Algemene werktevredenheid				.45	.06	7.48***	.45	.06	7.44***	.45	.06	7.35***	.44	.06	7.51***
Algemeen smartphonegebruik				-.03	.04	-.70	-.02	.04	-.61	-.02	.04	-.61	-.02	.04	-.60
Aantal jaar in huidige functie				.07	.03	2.28*	.07	.03	2.30*	.07	.03	2.30*	.07	.03	2.22*
Segregatienorm										-.00	.04	-.05	-.01	.04	-.16
Random effects															
Dagelijkse smartphonegebruik							-.01	.03		-.01	.03		-.01	.02	
Dagelijks smartphonegebruik*segregatienorm													-.02	.03	
Random effects															
Residu	.26	.02		.25	.02		.22	.02		.22	.02		.22	.02	
Intercept	.10	.02		.04	.01		.05	.01		.05	.01		.04	.01	
-2*LL	802.88			748.76			732.24			732.23			725.66		
Δ -2*LL				54.12***			16.52***			.01			6.57		

De gebruikte modellen hebben allemaal een willekeurige intercept en fixed slope, behalve model 2, 3 en 4 die random intercept en random slope toevoegingen hebben. N=115.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (twee-zijdig). Δ = verschil; SE = standard error; LL = Log Likelihood