



Oudere werknemers, juist meer of minder vitaal?

Een onderzoek naar de relatie tussen leeftijd en vitaliteit van
werknemers in Europa

Naam : Sharveen Tilak
Studentnummer : 555687
Faculteit : Erasmus School of Social and Behavioural Sciences
Opleiding : Master Arbeid, Organisatie & Management
Schooljaar : 2021-2022
Begeleider : Prof. dr. Ferry Koster
Tweede lezer : Dr. Sjaak Braster
Datum : 19 juni 2022
Aantal woorden : 9847

Samenvatting

In dit onderzoek is onderzocht in hoeverre autonomie, competentie en sociale verbondenheid de relatie tussen leeftijd en vitaliteit verklaren. Volgens de literatuur worden werknemers naarmate zij ouder zijn, minder vitaal. Een verhoogde mate van autonomie op de werkvloer, competenties en sociale verbondenheid onderling zou ervoor kunnen zorgen dat de vitaliteit van deze werknemers wordt verhoogd. Er werd verwacht dat naarmate werknemers ouder zijn, zij beschikken over meer autonomie en zijn zij ook meer sociaal verbonden onderling en met hun leidinggevenden. Daarnaast werd ook verwacht dat een toename in leeftijd van werknemers, zou zorgen voor afname in competenties. Drie hypothesen over autonomie, competentie en sociale verbondenheid werden getoetst aan de hand van het European Working Conditions Survey 2015, bestaande uit ongeveer 34.000 respondenten uit 35 verschillende Europese landen. Uit de resultaten van dit onderzoek worden tegenstrijdigheden met de literatuur geconstateerd. Ten eerste wordt door de resultaten het tegengestelde gevonden van wat er verwacht werd. Naarmate werknemers ouder zijn, worden zij juist meer vitaal, in plaats van minder. De resultaten bevestigden wel dat een toename in leeftijd van werknemers voor meer autonomie zorgt en dat dit vervolgens zorgt voor meer vitaliteit. Echter geven de resultaten ook aan dat werknemers die ouder zijn minder sociaal verbonden zijn onderling en juist meer competenties beschikken. Op basis hiervan is de eerste hypothese over autonomie bevestigd en de twee overige, over competentie en sociale verbondenheid zijn verworpen. Kortom, naarmate werknemers ouder zijn, ervaren zij meer autonomie, beschikken zij over meer competenties en zijn zij minder sociaal verbonden met elkaar. In alle drie gevallen zorgt de aanwezigheid van autonomie, competentie en sociale verbondenheid voor optimale vitaliteit van werknemers.

Zoekwoorden; autonomie, competentie, leeftijd, sociale verbondenheid en vitaliteit

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK.....	4
1.2 DOELSTELLING, PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSVRAAG.....	6
1.3 WETENSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	6
1.4 MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE	6
HOOFDSTUK 2. THEORETISCH KADER.....	8
2.1 VITALITEIT	8
2.2 LEEFTIJD EN VITALITEIT	8
2.3 ZELFDETERMINATIETHEORIE ALS VERKLARING.....	9
2.4 CONCEPTUEEL MODEL	11
HOOFDSTUK 3. ONDERZOEKSOPZET.....	12
3.1 DATAVERZAMELING.....	12
3.2 OPERATIONALISERING.....	12
VITALITEIT.....	12
LEEFTIJD	12
AUTONOMIE	13
COMPETENTIE	13
SOCIALE VERBONDENHEID	13
CONTROLEVARIABLEN	14
HOOFDSTUK 4. RESULTATEN	17
4.1 MEDIATIE-ANALYSE.....	17
HOOFDSTUK 5. DISCUSSIE & CONCLUSIE.....	22
5.1 DISCUSSIE	22
5.2 BEPERKINGEN EN AANBEVELINGEN VOOR VERVOLGONDERZOEK.....	25
5.3 CONCLUSIE.....	25
BRONNEN.....	27
BIJLAGEN.....	31
BIJLAGE 1. ETHIEK EN PRIVACY CHECKLIST	31
BIJLAGE 2. OPERATIONALISERING.....	35

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Heden ten dage besteden organisaties steeds meer aandacht aan de vitaliteit van hun werknemers. Vitaliteit is één van de drie aspecten van duurzame inzetbaarheid, naast employability en werkvermogen (Van Vuuren, et al., 2011). De afgelopen jaren ligt bij organisaties de nadruk voornamelijk op vitaliteit van hun werknemers. Dit blijkt uit verschillende discussies in onderzoek en de praktijk, die gevoerd worden over hoe er optimale vitaliteit van werknemers bereikt kan worden binnen organisaties (Ryan & Frederick, 1997; Deci & Ryan, 2000; Carmeli, 2009; Koster, 2019). Verschillende maatschappelijke ontwikkelingen zoals toenemende vergrijzing en technologische ontwikkelingen zorgen ervoor dat vitaliteit nu belangrijker is dan ooit (Blatter et al., 2014; Kam et al., 2015; Beauregard et al., 2019; UWV, 2020). Dit omdat het voor organisaties complexer wordt om werknemers, in het bijzonder oudere werknemers, vitaal te houden (Blatter et al., 2014). De Nederlandse arbeidsmarkt is aan het vergrijzen en dit roept tal van vragen op voor organisaties als het gaat om vitaliteit (UWV, 2020). Volgens het RIVM en TNO is er sprake van vitaliteit als werknemers zich energiek voelen, gemotiveerd zijn om doelen te realiseren, daadwerkelijk moeite doen om die doelen te realiseren en in staat zijn om dagelijkse levensproblemen aan te pakken (TNO, 2013). De literatuur omschrijft een vitale werknemer als een werknemer die fysiek en mentaal gezond is (Carmeli, 2009).

Volgens verschillende wetenschappelijke onderzoeken kan geconcludeerd worden dat de directe relatie tussen leeftijd en vitaliteit negatief is (De Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014; Kam et al., 2015; Beauregard et al., 2019; UWV, 2020). Eerder onderzoek van Blatter e.a. (2014) geeft duidelijk aan dat naarmate werknemers ouder zijn, het werkvermogen afneemt en dat dit zorgt voor minder vitale werknemers. Volgens de levenslooptheorie van Kanfer & Ackerman (2004) hebben ouderen te maken met verlies van mentale en fysieke vermogens. Hierdoor worden zij steeds minder vitaal. Ook geeft recent onderzoek aan dat naarmate werknemers ouder zijn, zij over minder fysieke reserves beschikken, minder vaardig zijn, lager werkvermogen beschikken en een lage motivatie hebben, waardoor de vitaliteit van hen achteruitgaat (De Lange et al., 2013). Dit onderzoek van De Lange e.a. (2013) brengt de directe negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit in kaart. Op basis van deze onderzoeken kan geconcludeerd worden dat het ouder zijn gepaard gaat met afname van vitaliteit (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014).

In de literatuur worden ook tegenstrijdigheden geconstateerd. Zo geeft de zelfdeterminatietheorie aan dat de aanwezigheid van meer autonomie, competentie en sociale verbondenheid voor meer vitaliteit zorgen bij oudere werknemers (Ryan & Deci, 2000). De zelfdeterminatietheorie brengt duidelijk in kaart dat de relatie tussen leeftijd en vitaliteit ook positief kan zijn, door te sturen op autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Het is interessant om te onderzoeken hoe autonomie, competentie en sociale verbondenheid een rol kunnen spelen binnen de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit, die in de literatuur wordt benadrukt. Deze drie aspecten vormen onderdeel van de zelfdeterminatietheorie en omdat deze theorie gebruikt kan worden voor het verklaren van de directe relatie tussen leeftijd en vitaliteit, staat deze centraal in dit onderzoek. De directe relatie tussen de aspecten van de

zelfdeterminatietheorie (autonomie, competenties en sociale verbondenheid) en vitaliteit is door onderzoekers reeds in kaart gebracht. Ten eerste geeft eerder onderzoek aan dat autonomie leidt voor meer vrijheid, beslissingsruimte en keuzemogelijkheden bij werknemers, waardoor zij zich energiek voelen en hierdoor vitaler zijn (DeCharms, 1968; Karasek, 1979; Ryan & Deci, 2000). Oudere werknemers bezitten meer autonomie op de werkvloer, omdat zij meer ervaring hebben en het liefst zelfstandig werkzaamheden oppakken (Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979). Op basis hiervan zou geconcludeerd kunnen worden dat oudere werknemers vanzelfsprekend vitaler zijn, omdat zij autonomer zijn op de werkvloer. Dit is in tegenstrijd met eerdere onderzoeken, waarbij werd aangegeven dat naarmate werknemers ouder zijn, zij minder vitaal worden (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014).

Ten tweede zorgt competentie voor ontwikkeling van werknemers en verhoogt daarmee het aanpassingsvermogen aan de veranderende omgeving (White, 1959; Deci & Ryan, 2000). Het beschikken over de juiste competenties in de veranderende wereld zorgt voor het realiseren van doelen, dat uiteindelijk leidt tot meer welzijn en vitaliteit van werknemers (Latham & Locke, 2006). Volgens de literatuur bezitten oudere werknemers over minder competenties en kan dit leiden tot minder vitaliteit (Thijssen, 1988; Kooij et al., 2008; Posthuma & Campion, 2009). Deze bevindingen zijn niet in strijd met eerder onderzoeken, en bieden juist een verklaring waarom eerdere onderzoekers aangegeven dat oudere werknemers minder vitaal zijn (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Ten derde zorgt sociale verbondenheid voor meer motivatie en werkplezier bij werknemers, wat uiteindelijk leidt tot meer vitaliteit (Koster, 2019). Oudere werknemers zijn volgens de literatuur meer sociaal verbonden onderling en met de leidinggevenden (Cartensen, 1995). Volgens de zelfdeterminatietheorie zal dit leiden tot meer vitaliteit (Ryan & Deci, 2000). Ook hier worden conflicten in de literatuur geconstateerd. De literatuur geeft enerzijds aan dat oudere werknemers meer sociaal verbonden zijn en hierdoor vitaler zijn en anderzijds geven onderzoekers aan dat er bij oudere werknemers sprake is van minder vitaliteit (Cartensen, 1995; Ryan & Frederick, 1997; Ryan & Deci, 2000; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). De onderzoekers spreken elkaar tegen als het gaat om de vitaliteit van oudere werknemers en de impact van autonomie en sociale verbondenheid.

De literatuur geeft ene kant aan dat leeftijd en vitaliteit een negatieve relatie hebben. Hoe ouder werknemers zijn, hoe minder vitaal (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Daarentegen geven onderzoekers ook aan dat oudere werknemers over meer autonomie en sociale verbondenheid beschikken, waardoor zij vitaler zijn op de werkvloer (Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979; Cartensen, 1995; Ryan & Deci, 2000). Deze tegenstrijdigheden worden in dit huidig onderzoek verder onderzocht. Met betrekking tot competentie zijn er geen tegenstrijdigheden geconstateerd in de literatuur, alle onderzoekers geven aan dat het ouder zijn gepaard gaat met afname van competenties en minder competenties voor minder vitaliteit zorgen (Thijssen, 1988; Ryan & Deci, 2000; Kooij et al., 2008; Posthuma & Campion, 2009). In dit huidig onderzoek zal dus gekeken worden in hoeverre de zelfdeterminatie de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit kan verklaren en hoe autonomie, competentie en sociale verbondenheid deze relatie mediëren.

1.2 Doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvraag

Dit onderzoek zal de aspecten van de zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie en sociale verbondenheid) toepassen op de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit. Eerder onderzoek richt zich niet alleen op de directe relatie tussen leeftijd en vitaliteit, maar ook op de directe relatie tussen de aspecten van de zelfdeterminatietheorie en vitaliteit. In beide gevallen zijn door voorgaande onderzoekers tegenstrijdige conclusies uitgeschreven, die enerzijds aangeven dat werknemers minder vitaal worden, naarmate zij ouder zijn en anderzijds dat oudere werknemers meer autonomie en sociale verbondenheid beschikken en hierdoor vitaler zijn op de werkvloer (White, 1959; DeCharms, 1968; Karasek, 1979; Ryan & Frederick, 1997; Ryan & Deci, 2000; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; De Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014; Koster, 2019). In dit onderzoek wordt verklaard in hoeverre de aspecten van de zelfdeterminatie theorie een verklaring bieden voor de relatie tussen leeftijd en vitaliteit. Met de onderzoeksresultaten van dit onderzoek kunnen organisaties de werknemers sturen op autonomie, competentie en sociale verbondenheid, waardoor de vitaliteit van hen zal toenemen. Voor dit onderzoek wordt de volgende onderzoeksvraag gehanteerd; *“In hoeverre kan de relatie tussen leeftijd en vitaliteit worden verklaard aan de hand van de zelfdeterminatietheorie?”* De onderzoeksvraag wordt middels drie hypothesen getoetst. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande data afkomstig uit het European Working Conditions Survey 2015 (EWCS), waaraan ongeveer 43.000 respondenten uit 35 verschillende Europese landen deelnamen.

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Dit onderzoek is wetenschappelijk relevant, omdat dit een aanvulling tracht te bieden op voorgaande onderzoeken die tegenstrijdige conclusies vormden. Eerdere onderzoekers hebben met empirisch onderzoek de directe relatie tussen leeftijd en vitaliteit en de directe relatie tussen de zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie en sociale verbondenheid) en vitaliteit kunnen belichten. Voorgaande onderzoeken geven aan dat er een negatieve relatie is tussen leeftijd en vitaliteit en een positieve tussen de aspecten van de zelfdeterminatietheorie en vitaliteit (White, 1959; DeCharms, 1968; Karasek, 1979; Ryan & Frederick, 1997; Ryan & Deci, 2000; Kanfer & Ackerman 2004; Latham & Locke, 2006; Machielse, 2011; De Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014; Koster, 2019). Dit huidig onderzoek richt zich op de indirecte relatie tussen leeftijd en vitaliteit, waarbij autonomie, competentie en sociale verbondenheid als mediërende variabelen worden gebruikt. Met dit huidig onderzoek wordt verklaard in hoeverre de drie aspecten van de zelfdeterminatietheorie een rol spelen in de relatie tussen leeftijd van werknemers en hen vitaliteit. Dit voorgaande is in eerder onderzoek niet aan bod gekomen, daarom wordt gekozen voor dit huidig onderzoek.

1.4 Maatschappelijke relevantie

Organisaties worstelen met het bereiken van optimale vitaliteit van hun werknemers, doordat er verschillende leeftijdsgroepen aanwezig zijn op de werkvloer. Vergrijzing is niet meer weg te denken uit de maatschappij en hebben organisaties hierdoor steeds meer te maken met oudere werknemers. Organisaties kunnen met de onderzoeksresultaten van dit onderzoek beter inspelen op de behoeften van oudere werknemers. Hierdoor wordt de vitaliteit van deze groep

verhoogd. Ook leren organisaties omgaan met de maatschappelijke discussie over vergrijzing en hoe dit een rol speelt in vitaliteitsmanagement (Ryan & Frederick, 1997; UWV, 2020). Verder kunnen organisaties beter personeelsmanagement uitvoeren door effectief gebruik te maken van de zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie en sociale verbondenheid). Kortom, dit onderzoek draagt bij aan het beter inrichten van een vitale werkomgeving, middels autonomie, competentie en sociale verbondenheid.

Hoofdstuk 2. Theoretisch kader

2.1 Vitaliteit

Vitaliteit heeft tal van betekenissen. Vita betekent letterlijk “leven” (Van Vuuren et al., 2011). Een werknemer die fysiek en mentaal gezond en ook energiek is, kan vitaal worden genoemd (Carmeli, 2009). Het subjectief gevoel van levendigheid en alertheid wordt middels de theorie ook beschreven als vitaliteit (Ryan & Frederick, 1997). Ryan en Frederick (1997) geven ook aan dat vitaliteit uit energie bestaat, die kan worden opgesplitst in fysieke en mentale energie. Een werknemer is fysiek energiek als hij of zij zich fysiek gezond, energiek en bekwaam voelt. Daarnaast is mentaal energiek zijn afhankelijk van de mate waarin iemand het gevoel heeft dat hij of zij zinvol bezig is (Ryan & Frederick 1997). In Carmeli (2009) worden vitale werknemers beschreven als werknemers die mentaal en fysiek fit zijn. Verder omschrijven Ryan en Frederick (1997) vitaliteit als de aanwezigheid van positieve energie, levenslust en levendigheid (Van Vuuren et al., 2011). De aanwezigheid van deze drie aspecten zorgt ervoor dat men vitaal is.

Vitaliteit wordt ook wel gezien als een component van bevoegenheid (Bakker & Demerouti, 2007). Schaufeli en Bakker (2007) omschrijven vitaliteit als de mate waarin iemand energiek, veerkrachtig en fit is. Ook is er bij een vitale werknemer sprake van onvermoeibaarheid en optimale doorzettingsvermogen (Schaufeli & Bakker, 2007). De Sociaal Economisch Raad (2009) omschrijft vitaliteit als levenskracht, energie en bezieling. Vitaliteit omschrijft volgens de literatuur veel meer dan alleen de gezondheid van een werknemer. Deze omvat ook de mate waarin een werknemer op een duurzame manier arbeid kan verrichten (Van Vuuren et al., 2011). Voor dit huidig onderzoek wordt de definitie van (Ryan & Frederick, 1997) gehanteerd, waarbij vitaliteit wordt omschreven als levendigheid, dat gepaard gaat met de mate waarin een werknemer energiek is.

2.2 Leeftijd en vitaliteit

Voorgaande onderzoeken geven duidelijk aan dat de relatie tussen leeftijd en vitaliteit, negatief is (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; De Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Daarentegen geeft de literatuur ook aan dat de aanwezigheid van autonomie, competentie en sociale verbondenheid voor optimale vitaliteit zorgen (White, 1959; DeCharms, 1968; Karasek, 1979; Ryan & Frederick, 1997; Ryan & Deci, 2000; Kanfer & Ackerman 2004; Latham & Locke, 2006; Machielse, 2011; Koster, 2019). Om de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit in kaart te brengen, worden eerst in dit stuk relevante levenslooptheorieën besproken. Volgens de literatuur zorgt het ouder zijn voor tal van cognitieve, psychologische, sociale, fysieke en maatschappelijke veranderingen tijdens de levensloop van werknemers (De Lange et al., 2005). Volgens Kanfer en Ackerman (2004) gaat het ouder zijn van werknemers gepaard met natuurlijke verliezen, waaronder afname van fysieke vermogens. Ook geeft de literatuur aan dat er een achteruitgang in zien, ruiken, horen, fysieke kracht en snelheid wordt geconstateerd bij werknemers die ouder zijn (De Lange et al., 2013). Technologische veranderingen zorgen verder ook voor achteruitgang in competenties en vaardigheden van oudere werknemers, waardoor zij steeds minder vitaal worden (Thijssen, 1988). Volgens de theorie van Selectie Optimalisatie en Compensatie (SOC) hebben oudere werknemers te maken met verliezen, waardoor zij minder aandacht richten op groei en vitaliteit

en meer op reguleren van de verliezen (Baltes et al., 1999). Verder geeft de Sociaal-Emotionele Selectiviteit Theorie (SST) aan dat oudere werknemers steeds minder wensen te groeien en meer streven naar sociale steun en sociale intimiteit (Cartensen, 1995). Ook geeft de literatuur aan dat de vitaliteit en competenties van oude werknemers afneemt, doordat zij ongemakkelijke werkhoudingen, psychosociale factoren, weinig autonomie en hoge werkdruk ervaren (Alavinia et al., 2009). Volgens Blatter e.a. (2014) neemt het werkvermogen van werknemers af naarmate zij ouder zijn, hierdoor worden oude werknemers minder vitaal. Op basis van bovenstaande onderzoeken en de literatuurstudie kan de directe relatie tussen leeftijd en vitaliteit als volgt worden omschreven; naarmate werknemers ouder zijn, worden zij minder vitaal. Samenvattend wordt in de literatuur het verband tussen leeftijd en vitaliteit van werknemers binnen organisaties, negatief beschreven. Daarentegen zijn er ook positieve verklaringen uitgeschreven op basis van de zelfdeterminatietheorie. In het volgende stuk wordt hierop verder ingegaan.

2.3 Zelfdeterminatietheorie als verklaring

Naast bovenstaande negatieve verklaringen over de relatie tussen leeftijd en vitaliteit, zijn er ook positieve verklaringen op basis van de zelfdeterminatietheorie. Volgens literatuuronderzoek kan de zelfdeterminatietheorie de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit verklaren. Volgens de zelfdeterminatietheorie zijn autonomie, competentie en sociale verbondenheid positief gerelateerd aan vitaliteit. De zelfdeterminatietheorie geeft aan dat werknemers een psychologische basisbehoefte hebben aan autonomie, competentie en sociale verbondenheid (Deci & Ryan, 2000). De aanwezigheid van deze drie aspecten zorgen voor persoonlijke ontwikkelingen en optimale productiviteit van werknemers, dat uiteindelijk zorgt voor optimale vitaliteit (Deci & Ryan, 2000; Reeve, 2005). De afwezigheid van de autonomie, competentie en sociale verbondenheid zou dus kunnen leiden tot minder vitale werknemers (Ryan & Deci, 2000).

Autonomie wordt volgens de literatuur omschreven als psychologische vrijheid in handelen, waarbij werknemers niet onder druk staan (DeCharms, 1968; Deci 1971). Volgens Karasek (1979) is autonomie het beschikken van beslissingsruimte en controlemogelijkheden. Ook wordt autonomie omschreven als persoonlijke vrijheid en onafhankelijkheid (Hackman & Oldman, 1976). De aanwezigheid van autonomie zorgt ervoor dat werknemers meer vrijheid en zelfstandigheid ervaren, dat uiteindelijk leidt tot meer werkenergie en bevologenheid, waardoor de vitaliteit verhoogt (DeCharms, 1968; Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979; Deci & Ryan, 2000; Reeve 2005). Volgens de literatuur heeft de aanwezigheid van autonomie bij oudere werknemers ook een rechtstreekse impact op hun duurzame inzetbaarheid, dus ook vitaliteit (Van Klink, 2010). Bij oudere werknemers is er meer sprake van autonomie, omdat zij veel zelfstandiger werkzaamheden oppakken, in vergelijking met jongere werknemers (Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979). Kortom, hoe ouder hoe autonomer en hoe vitaler op de werkvloer. Dit is in tegenstrijd met eerdere bevindingen, waarbij er werd geconcludeerd dat oudere werknemers minder vitaal zijn (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Op basis van de tegenstrijdigheden wordt in dit huidig onderzoek gekeken naar de mediërende rol van autonomie in de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit. De verwachting is dat door toevoeging van autonomie binnen de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit, deze zal zorgen voor een positieve verandering, omdat het ouder zijn gepaard gaat met meer autonomie,

wat uiteindelijk zorgt voor meer vitaliteit. Dit leidt tot de eerste hypothese van dit onderzoek;

H1: Het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door autonomie

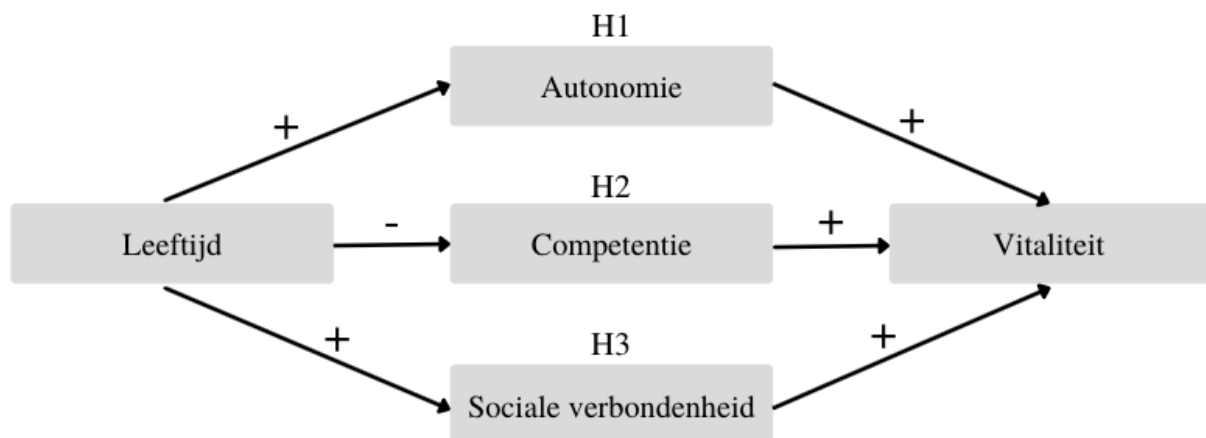
Competentie wordt volgens de literatuur omschreven als het in staat zijn om te exploreren, begrijpen en beheersen van de omgeving (White, 1959; Deci & Ryan, 2000). Hoe meer competent werknemers zijn, hoe meer zij de capaciteit beschikken om zich flexibel te kunnen aanpassen aan de veranderende omgeving (White, 1959). De aanwezigheid van competentie wordt ook wel gezien als bekwaamheid van werknemers, waardoor zij zich meer gemotiveerd voelen op de werkvloer (Bandura, 1997). Motivatie van werknemers heeft verder rechtstreekse impact op de vitaliteit (Deci & Ryan, 2000). Volgens de zelfdeterminatietheorie zorgt competentie voor meer zelfvertrouwen en zitten werknemers hierdoor beter in hun eigen vel (Deci & Ryan, 2000). Hoe beter werknemers in hun vel zitten, hoe hoger het gevoel van werkgeeluk en hoe energiek zij zich voelen. Door de aanwezigheid van competenties is er sprake van meer welzijn onder oudere werknemers (Latham & Locke, 2006). Dit zorgt uiteindelijk voor meer vitaliteit (White, 1959; Deci & Ryan, 2000). Echter is op basis van de literatuur ook te constateren dat oudere werknemers te maken hebben met afname van competenties en vaardigheden (Thijssen, 1988; Kooij et al., 2008; Posthuma & Campion, 2009). Op basis hiervan wordt in dit huidig onderzoek ook gekeken naar de mediërende rol van competentie in de relatie tussen leeftijd en vitaliteit. De verwachting is dat door toevoeging van competentie binnen de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit, deze niet zal zorgen voor een positieve verandering, omdat er bij oudere werknemers sprake is van competentie afname. De relatie tussen leeftijd en vitaliteit, met toevoeging van competentie zal dus negatief blijven. Desondanks is het interessant om te kijken in hoeverre competentie de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit zou kunnen verklaren, aangezien de relatie tussen competentie en vitaliteit wel positief is. Dit leidt tot de tweede hypothese van dit onderzoek; ***H2: Het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door competentie***

Sociale verbondenheid wordt omschreven als relationele verbondenheid met anderen, waarbij men zich geliefd en verzorgd voelen, en eventueel ook kunnen zorgen voor anderen (Baumeister & Leary, 1995). Het vertrouwen dat mensen hebben in de sociale omgeving, de positieve relaties onderling en de mate van betrokkenheid kan omschreven worden als sociale verbondenheid (Baumeister & Leary, 1995; Evelein, 2005). Sociale verbondenheid wordt ook omschreven als de aanwezigheid van onderlinge sociale relaties (Maslow, 1943; Alderfer, 1969). Verder omschrijft de literatuur sociale verbondenheid van werknemers als acceptatie door de werkomgeving (Ryan & Deci, 2000). Over sociale verbondenheid kan gesproken worden wanneer een werknemer verbondenheid ervaart met zijn team, waarbij verschillende gevoelens en emoties met elkaar worden gedeeld (Van den Broeck et al., 2009). Volgens de zelfdeterminatietheorie zorgt sociale verbondenheid voor vitale werknemers, omdat de verbondenheid leidt tot werkgeeluk, levendigheid en energie (Deci & Ryan, 2000). Naarmate werknemers ouder zijn, is er sprake van meer onderlinge sociale verbondenheid (Cartensen, 1995). Kortom, hoe ouder hoe meer sociaal verbonden en hoe vitaler op de werkvloer. Deze bevinding is ook in tegenstrijd met voorgaande onderzoeken, waarbij er werd aangegeven dat oudere werknemers juist minder vitaal zijn op de werkvloer (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Tot slot wordt op basis van de conflicten in de literatuur ook gekeken naar de mediërende rol van sociale verbondenheid in de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit. De verwachting is dat door

toevoeging van sociale verbondenheid binnen de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit, deze zal zorgen voor een positieve verandering, omdat het ouder zijn gepaard gaat met meer sociale verbondenheid, wat uiteindelijk zorgt voor meer vitaliteit. Dit leidt tot de derde, tevens laatste hypothese van dit onderzoek; **H3: Het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door sociale verbondenheid**

2.4 Conceptueel model

In dit onderzoek is leeftijd de onafhankelijke variabele (X), vitaliteit de afhankelijke variabele en de aspecten van zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie en sociale verbondenheid) vormen de mediërende variabelen (Z). Met onderstaand conceptueel model wordt gekeken naar de indirecte relatie tussen leeftijd en vitaliteit, waarbij rekening wordt gehouden met de mediërende rollen van autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Door toevoeging van autonomie, competentie en sociale verbondenheid in de negatieve relatie tussen leeftijd en vitaliteit, wordt gezocht naar nieuwe verklaringen en (positieve) veranderingen.



Figuur 1: Conceptueel model

Hoofdstuk 3. Onderzoeksopzet

3.1 Dataverzameling

Voor het toetsen van de drie hypothesen in de praktijk, wordt er gebruikgemaakt van bestaande data. Het gebruiken van bestaande data voor eigen onderzoek wordt omschreven als secundaire analyse, waarbij data die al is verzameld door iemand anders, wederom wordt geanalyseerd (Babbie, 2016). Om dit onderzoek te verrichten wordt gebruik gemaakt van data afkomstig uit het European Working Conditions Survey 2015 (EWCS) (Eurofond, 2015). Deze dataset bestaat uit data over de werkomstandigheden van werknemers uit 35 verschillende Europese landen (Eurofond, 2015). Daarnaast hebben circa 43.000 respondenten (werknemers) meegedaan aan dit onderzoek, dit zorgt voor de hoge mate van betrouwbaarheid en validiteit van deze dataset (Eurofond, 2015). Dit onderzoek is tot stand gekomen met interviews over de werkomstandigheden. De interviews hebben thuis bij de respondenten plaatsgevonden en duurden 45 minuten (Eurofond, 2015). Daarnaast hebben de interviews tussen februari 2015 en december 2015 plaatsgevonden. Werkomstandigheden is in het EWCS gemeten aan de hand van vragen met betrekking tot de arbeidsstatus, werktijden, werk organisatie, werk en privé balans, fysieke- en psychische risicofactoren, leren en training, stem en participatie, gezondheid, welzijn en de inkomsten (Eurofond, 2015). Verder zijn alle verzamelde persoonsgegevens anoniem gehouden. Tijdens het EWCS-onderzoek is in overeenstemming met de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) gehandeld en is er confidentieel omgegaan met alle gegevens van de respondenten (Eurofond, 2015).

3.2 Operationalisering

Vitaliteit

Vitaliteit wordt door Ryan en Frederick (1997) omschreven als levendigheid, dat gepaard gaat met de mate waarin een werknemer energiek is. Om vitaliteit te meten wordt er gebruik gemaakt van vraag 90 uit de EWCS-vragenlijst. Deze vraag bestaat uit 6 stellingen (A t/m F); “A. *Op werk zit ik vol energie*, B. *Ik ben enthousiast over mijn baan*, C. *De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben*, D. *Aan het eind van de werkdag voel ik me uitgeput*, E. *Ik twijfel aan het belang van mijn werk* en F. *Ik vind dat ik goed ben in mijn werk*”. Om deze 6 stellingen te beantwoorden konden de respondenten kiezen uit 5 antwoordmogelijkheden; “1 = *altijd*, 2 = *meestal*, 3 = *soms*, 4 = *zelden* en 5 = *nooit*”. Om vitaliteit duidelijk in kaart te brengen wordt er met alle 6 stellingen een schaal gevormd. Waar nodig is eerst gehercodeerd, om ervoor te zorgen dat de betrouwbaarheid hoog staat. In eerder onderzoek van Gielbert (2020) is vitaliteit op dezelfde manier onderzocht, zoals wordt gedaan in dit huidig onderzoek. Gielbert (2020) had in haar onderzoek een cronbach’s alfa van 0,72, waarmee de zes stellingen intern betrouwbaar waren. In dit huidig onderzoek is de cronbach’s alfa 0,73, hiermee is de schaal betrouwbaar.

Leeftijd

Om leeftijd duidelijk in kaart te brengen wordt gebruik gemaakt van vraag 2B uit de EWCS-vragenlijst; “*Hoe oud bent u?*”. De respondent kreeg de mogelijkheid om de leeftijd in aantal jaren te antwoorden, dit werd in cijfers genoteerd.

Autonomie

Autonomie wordt volgens de literatuur omschreven als psychologische vrijheid in handelen, waarbij werknemers niet onder druk staan (DeCharms, 1968; Deci, 1971). In voorgaande onderzoeken zijn voor het meten van autonomie, drie items gebruikt uit het EWCS (Van den Bossche, 2013; Emre & De Spiegeleare, 2019). In dit huidig onderzoek worden dezelfde items gebruikt, deze zijn o.a.; “*Vraag 54. Heeft u de mogelijkheid om de volgende aspecten te kiezen of te veranderen? A. De volgorde van uw taken, B. Uw werkmethodes en C. Uw werkritme of tempo.* De antwoordmogelijkheden waren; “*1 = Ja en 2 = Nee*”. Het eerder onderzoek resulteerde in een cronbach’s alfa van 0,79 (Van den Bossche, 2013; Emre & De Spiegeleare, 2019). In dit huidig onderzoek is de cronbach’s alfa 0,78, hiermee is de schaal betrouwbaar.

Competentie

Competentie wordt volgens de literatuur omschreven als het in staat zijn om te exploreren, begrijpen en beheersen van de omgeving (White, 1959; Deci & Ryan, 2000). In voorgaande onderzoek is competentie onderzocht aan de hand van 4 vragen uit het EWCS (Gomez-Baya & Lucia-Casademunt, 2018). Deze vier vragen worden ook meegenomen in dit onderzoek, om competentie te onderzoeken; “*Vraag 61H. Uw werk geeft u voldoening, vraag 61J. U heeft het gevoel nuttig werk te leveren, vraag 61K. U weet wat er van u op het werk wordt verwacht en vraag 61G. U heeft genoeg tijd om uw werk af te maken.*” Tijdens het beantwoorden van deze vragen hebben de respondenten kunnen kiezen uit de volgende antwoordmogelijkheden; “*1 = altijd, 2 = meestal, 3 = soms, 4 = zelden en 5 = nooit*”. Het eerder onderzoek resulteerde in een cronbach’s alfa van 0,71 (Gomez-Baya & Lucia-Casademunt, 2018). In dit huidig onderzoek is de cronbach’s alfa 0,72, ook hier is de schaal betrouwbaar.

Sociale verbondenheid

Over sociale verbondenheid kan gesproken worden wanneer een werknemer verbondenheid ervaart met zijn team (Van den Broeck et al., 2009). In eerder onderzoek hebben Nikolava & Cnossen (2020) ook dezelfde data gebruikt van het EWCS. Zij maakten gebruik van twee items, vraag 61A en 61B. Om sociale verbondenheid te meten in dit huidig onderzoek wordt ook gekeken naar de vragen uit de EWCS-data, die over sociale steun en verbondenheid gaan tussen werknemers zelf en tussen werknemers en de leidinggevenden. Op basis van de definitie van sociale verbondenheid en eerder onderzoek, zijn gekozen voor de volgende twee vragen; “*Vraag 61A. In hoeverre helpen en ondersteunen uw collega’s u in uw werksituatie?*” en “*Vraag 61B. In hoeverre helpt en ondersteunt uw leidinggevende/baas u in uw werksituatie?*” De eerste vraag meet de sociale verbondenheid tussen werknemers onderling en de tweede vraag meet de sociale verbondenheid tussen de werknemers en hun leidinggevenden of baas. Tijdens het beantwoorden van de vragen hebben de respondenten kunnen kiezen uit de volgende antwoordmogelijkheden; “*1 = altijd, 2 = meestal, 3 = soms, 4 = zelden en 5 = nooit*”. Omdat voor het meten van betrouwbaarheid minstens drie items nodig zijn, is voor deze twee items van sociale verbondenheid de correlatie gemeten en geïnterpreteerd. Tussen de twee items die sociale verbondenheid meten is er een positieve correlatie ($r = .574, p < .001, N = 33.375$).

Controlevariabelen

In dit onderzoek wordt gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en het land waar de respondent woont. Deze variabelen zijn in eerdere onderzoeken gebruikt als controle variabelen en hebben volgens de literatuur een impact op de vitaliteit van werknemers (Giles et al., 2010; Ogbonnaya & Messersmith, 2019). In voorgaande onderzoeken wordt er ook gecontroleerd over leeftijd. Echter wordt leeftijd in dit huidig onderzoek beschouwd als de onafhankelijke variabele (X). Om geslacht te onderzoeken, wordt vraag 2A uit de vragenlijst gebruikt; “*Geslacht van de respondent*”. De respondent heeft de mogelijkheid om te kiezen tussen “*man*” of “*vrouw*”. Opleidingsniveau wordt gemeten met; “*Vraag 106. Wat is het hoogste opleidingsniveau of onderwijs dat u met succes heeft volbracht*”. De respondent kan kiezen uit 17 antwoordmogelijkheden, die staan uitgeschreven in de bijlage operationalisering. Verder wordt sector gemeten aan de hand van; “*Vraag 14; “Werkt u in...?”*”. Hierbij heeft de respondent vijf antwoord mogelijkheden; “*1 = de private sector, 2 = de publieke sector, 3 = een semi-overheidsinstelling, 4= de non-profit sector of een NGO en 5 = anders, verduidelijk a.u.b.:*”. Als laatst wordt er gecontroleerd over het land waar de respondent woont. De data betreft 35 verschillende landen. Voor elk land wordt er een dummy variabele aangemaakt en vervolgens meegenomen als controle variabele in dit onderzoek.

Om te kijken of alle items op één dimensie laden, wordt vooraf een factoranalyse uitgevoerd. Tabel 1 geeft de resultaten van de factoranalyse (principale componentenanalyse) weer. Alle items zijn terug te vinden in de bijlage operationalisering. Ten eerste is er een principale componentenanalyse uitgevoerd voor vitaliteit, waarbij de 4 items zijn meegenomen. Alle items laden op de eerste dimensie en meten hiermee hetzelfde. De cronbach’s alpha is in dit geval 0.73. Ten tweede is er een principale componentenanalyse uitgevoerd voor de drie componenten van de zelfdeterminatietheorie; competentie, autonomie en sociale verbondenheid. De 4 items waarmee competentie wordt gemeten laden allen op de eerste dimensie. De schaal competentie heeft op basis hiervan een cronbach’s alpha van 0.72. Autonomie wordt gemeten aan de hand van 3 items, deze laden allen op de tweede dimensie. De cronbach’s alpha van de schaal autonomie is 0.78. Voor de laatste variabele, sociale verbondenheid is een Pearson Correlatie analyse uitgevoerd. Tussen de twee items die sociale verbondenheid meten is er een positieve correlatie. De correlatie is verder significant ($r = .574$, $p < .001$, $N = 33.375$).

Tabel 1: Factoranalyse (principale componentenanalyse)

Principale componentenanalyse **vitaliteit**

Items	1
Op het werk zit ik vol energie	.746
Ik ben enthousiast over mijn baan	.744
De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben	.630
Ik vind dat ik goed ben in mijn werk	.444

Eigen waarde	2.203
% verklaarde variantie	55.076
Cronbach's Alpha	.726

Principale componentenanalyse **competentie, autonomie en sociale verbondenheid**

Items	1	2	3
Competentie			
U heeft genoeg tijd om uw werk af te maken	.595	-.001	.158
Uw werk geeft u voldoening	.792	.099	.158
U heeft het gevoel nuttig werk te leveren	.769	.118	.129
U weet wat er van u op het werk wordt verwacht	.724	.004	.045
Autonomie			
De volgorde van uw taken	.020	.829	.056
Uw werkmethodes	.051	.841	.025
Uw werkritme of tempo	.096	.790	.025
Sociale verbondenheid			
In hoeverre helpen en ondersteunen uw collega's u in uw werksituatie?	.165	.023	.872
In hoeverre helpt en ondersteunt uw leidinggevende/baas u in uw werksituatie?	.208	.069	.856
Eigen waarde	2.808	1.858	1.129
% verklaarde variantie	31.197	20.647	12.543
Cronbach's Alpha	.719	.783	.864

3.4 Beschrijvende statistiek

Om een goed beeld te hebben over de data en de respondenten is als eerst een tabel met de beschrijvende statistiek samengesteld. In *Tabel 2* worden alle onderzoekvariabelen, alsook de controlevariabelen beschreven. Ook worden hierin de referentiecategorieën opgenomen die vooraf in SPSS voor elke controlevariabele zijn samengesteld. In totaal zijn er 33.196 respondenten geanalyseerd. 49,6% van de respondenten zijn vrouwen. Daarnaast is het gemiddelde leeftijd van de respondenten 43.37 jaar met een standaarddeviatie van 12.75. De jongste respondent is 15 jaar en de oudste is 89 jaar. Verder is slechts 5.2% van de respondenten hooggeschoold, dat wil zeggen dat 5,2% van alle respondenten bezitten over een bachelor diploma of hoger. De meerderheid van de respondenten (69.20%) werkt in de private sector. De respondenten hebben daarnaast een score van 4.03 voor vitaliteit. Verder zijn de gemiddelde scores van de zelfdeterminatie aspecten als volgt verdeeld; autonomie heeft een score van 0.69, competentie een score van 4.27 en sociale verbondenheid een score van 3,89.

Tabel 2: Beschrijvende statistiek

Variabele	Min/Max	Gemiddelde	Mediaan	St. Deviatie	Percentage
Vitaliteit	1/5	4.03		0.64	
Leeftijd	15/89	43.37	44.00	12.75	
Autonomie	0/1	0.70		0.38	
Competentie	1/5	4.28		0.66	
Sociale verbondenheid	1/5	3.90		0.99	
Geslacht (vrouw)	0/1			0.50	49.6
Opleidingsniveau (Hooggeschoold)	1/3	1.61	2.00	0.58	5.2
Sector (Privaat)	1/2			0.87	69.2

3.5 Data-analyse

Middels de Process-macro methode zijn drie analyses uitgevoerd in IBM SPSS-versie 27 voor elk van de mediatiemodellen, waarbij er wordt gekeken naar de mediërende rol van autonomie, competentie en sociale verbondenheid (Abu-Baber & Jones, 2021). In dezelfde volgorde worden ook de analyses uitgevoerd. De Process-macro analyse is een versnelde manier om padanalyses uit te voeren, waarbij zowel naar het directe effect als indirect effect wordt gekeken (Hayes, 2018). Het totaal effect van een mediatie model wordt door de Process-macro analyse in kaart gebracht. Tijdens de analyses worden de controlevariabelen ook meegenomen.

De Process-macro analyse resulteerde in vijf verschillende modellen. Deze modellen worden in *Tabel 3* van hoofdstuk 4 gepresenteerd. *Model 1* is een regressieanalyse over de relatie tussen leeftijd en vitaliteit, waarbij rekening wordt gehouden met de controlevariabelen. *Model 2 en 5* verklaren de relatie tussen leeftijd, autonomie en vitaliteit. *Model 3 en 5* verklaren de relatie tussen leeftijd, competentie en vitaliteit en tot slot verklaren *model 4 en 5* de relatie tussen leeftijd, sociale verbondenheid en vitaliteit. Tijdens de analyse, bij alle 5 modellen, is er gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land. Aan de hand van deze modellen is er gekeken of de hypothesen worden aangenomen of verworpen.

Hoofdstuk 4. Resultaten

4.1 Mediatie-analyse

Om de drie hypothesen te toetsen werd vervolgens een mediatie-analyse uitgevoerd. Hiervoor zijn twee analyses uitgevoerd; een regressieanalyse en een Process-macro analyse. De analyses resulteren in vijf verschillende modellen. Deze vijf modellen worden in *Tabel 3* gepresenteerd. Het eerste model (*Model 1*) is tot stand gekomen middels een regressieanalyse waarbij de relatie tussen de onafhankelijke variabele (X = leeftijd) en de afhankelijke variabele (Y = vitaliteit) wordt getoetst, hierbij wordt ook het effect van de controlevariabelen (geslacht, opleidingsniveau, sector en land) meegenomen. De controlevariabelen zijn verder in alle 5 mediatie-modellen meegenomen. De hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit is ook getoetst, waarbij er niet werd gecontroleerd over de controlevariabelen. Zowel met als zonder de controlevariabelen blijkt uit de regressieanalyses dat de relatie tussen leeftijd en vitaliteit positief is. Naarmate werknemers ouder zijn, neemt de vitaliteit per jaar toe met 0.002. Dit resultaat is in tegenstrijd met de verwachtingen, waarbij gesteld werd dat leeftijd en vitaliteit een negatieve relatie hebben.

Om het effect van de mediatie factoren (autonomie, competentie en sociale verbondenheid) op de hoofdrelatie te toetsen, is gebruik gemaakt van het Process-macro analyse. Deze analyse resulteerde in vier modellen (*Model 2, 3, 4 en 5*). Middels model 2 en 5 wordt *hypothese 1* getoetst; “*het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door autonomie*”. Volgens de analyse verklaart leeftijd significant 9.23% van de variantie in autonomie, gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land, waarbij $R^2 = 0.0923$, $F(42, 33153) = 80.3087$, $p < .0001$. Daarnaast is leeftijd een **positieve** voorspeller voor autonomie ($B = 0.0016$, $s.e. = 0.002$, $p < 0.001$). Het verband tussen autonomie en vitaliteit is ook **positief** ($B = 0.1022$, $s.e. = 0.0077$, $p < 0.001$). Op basis van het resultaat kan gesteld worden dat naarmate werknemers ouder zijn, de mate van aanwezigheid van autonomie per jaar 0.0016 hoger is en de mate van vitaliteit per jaar 0.1022 hoger is. Tot slot blijkt uit het overzicht van de indirecte effecten (*tabel 4*) dat autonomie het verband tussen leeftijd en vitaliteit **positief** medieert, rekening houdend met de controlevariabelen ($Effect = 0.0002$; $95\%-CI = [0.001, 0.002]$). Op basis van de uitkomsten kan *hypothese 1* worden **aangenomen**.

Middels model 3 en 5 wordt *hypothese 2* getoetst; “*het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door competentie*”. Volgens de analyse verklaart leeftijd significant 4,77% van de variantie in competentie, gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land, waarbij $R^2 = 0.0477$, $F(42, 33153) = 39.5679$, $p < .0001$. Daarnaast is leeftijd een **positieve** voorspeller van competentie ($B = 0.0035$, $s.e. = 0.0003$, $p < 0.001$). Het verband tussen competentie en vitaliteit is verder ook **positief** ($B = 0.4291$, $s.e. = 0.0048$, $p < 0.001$). Op basis van het resultaat kan gesteld worden dat naarmate werknemers ouder zijn, de mate van aanwezigheid van competentie per jaar 0.0035 hoger is en de mate van vitaliteit per jaar 0.4291 hoger is. Dit resultaat is tegenstrijdig met het literatuuronderzoek, waarbij werd aangegeven dat bij oudere werknemers sprake is van competentieafname. Uit het overzicht van de indirecte effecten (*tabel 4*) blijkt dat competentie het verband tussen leeftijd en vitaliteit **positief** medieert, rekening houdend met de controlevariabelen ($Effect = 0.0015$; $95\%-CI = [0.0013, 0.0018]$). Op basis van de uitkomsten kan *hypothese 2* worden **verworpen**.

Met behulp van model 4 en 5 wordt *hypothese 3* getoetst; “*het verband tussen leeftijd en vitaliteit wordt gemedieerd door sociale verbondenheid*”. Volgens de analyse verklaart leeftijd 7,5% van de variantie in sociale verbondenheid, gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land, waarbij $R^2 = 0.0751$, $F(42, 33153) = 64.1141$, $p < .0001$. Echter is leeftijd hier een **negatieve** voorspeller van sociale verbondenheid ($B = -0.0054$, $s.e. = 0.0003$, $p < 0.001$). Het verband tussen sociale verbondenheid en vitaliteit is wel **positief** ($B = 0.0838$, $s.e. = 0.0048$, $p < 0.001$). Op basis van het resultaat kan gesteld worden dat naarmate werknemers ouder zijn, de mate van aanwezigheid van sociale verbondenheid per jaar -0.0054 lager is en de mate van vitaliteit per jaar 0.0838 hoger is. Ook dit resultaat biedt tegenstrijdigheid met het literatuuronderzoek, waarbij werd gesteld dat oudere werknemers meer sociaal verbonden zijn. Het overzicht van de indirecte effecten (*tabel 4*) geeft aan dat sociale verbondenheid het verband tussen leeftijd en vitaliteit **negatief** medieert ($Effect = -0.0004$; $95\%-CI = [-0.0005, -0.004]$). Op basis van de uitkomsten kan *hypothese 3* worden **verworpen**.

De controlevariabelen en de leeftijd van de respondenten verklaren 5,40% van de variantie in de vitaliteit van de werknemers, waarbij $R^2 = 0.054$, $F(42, 43542) = 58.652$, $p < .001$. Verder blijkt uit de analyse dat leeftijd degelijk invloed heeft op de vitaliteit van de werknemers als wordt gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land ($B = 0.002$, $p < 0.001$). Dat wil zeggen dat de mate van vitaliteit zal veranderen als de leeftijd toeneemt met 0.002 . Kortom, naarmate de werknemers ouder zijn, neemt hun vitaliteit toe met 0.002 . In het kader van landenvergelijking kan aangegeven worden dat de werknemers uit Noord-Macedonië het hoogst scoren op vitaliteit ($B = 0.094$, $p < 0.005$) en de laagste scores zijn van de werknemers uit Duitsland ($B = -.427$, $p < 0.001$), gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land. Tot slot ervaren de werknemers uit de non-profit sector een hogere mate van vitaliteit, in vergelijking met de overige sectoren ($B = 0.061$, $p = 0.05$), rekening houdend met de controlevariabelen.

Tabel 3: Mediatie analyse

		Model 1 Vitaliteit			Model 2 Autonomie			Model 3 Competentie			Model 4 Sociale verbondenheid			Model 5 Vitaliteit		
Variabele		B	s.e.	p	B	s.e.	p	B	s.e.	p	B	s.e.	p	B	s.e.	p
Constant		4.240	.024	.000	.7605	.0165	.000	.41141	.0282	.0000	4.1189	.0419	.0000	1.9518	.0301	.0000
Leeftijd		.002	.000	.000	.0016	.002	.000	.0035	.0003	.0000	-.0054	.0004	.0000	.0009	.0002	.0001
Autonomie														.1022	.0077	.0000
Competentie														.4291	.0048	.0000
Sociale verbondenheid														.0838	.0032	.0000
Controlevariabelen																
Geslacht ¹	Vrouw	.009	.006	.132	.0024	.0042	.5662	.0173	.0072	.0158	.0040	.0106	.7092	.0233	.0058	.0001
Opleiding ²	Laaggeschoold	-.175	.015	.000	-.2318	.0103	.0000	-.0064	.0177	.7164	-.1448	.0262	.0000	-.1096	.0145	.0000
	Middengeschoold	-.069	.014	.000	-.1153	.0097	.0000	-.0061	.0166	.7118	-.0519	.0247	.0354	-.0471	.0135	.0005
Sector ³	Publiek	.028	.007	.000	.0358	.0049	.0000	.0846	.0083	.0000	.0717	.0123	.0000	.0106	.0068	.1163
	Semi	.029	.017	.092	.0142	.0111	.1999	.0743	.0189	.0001	.0321	.0281	.2541	.0123	.0154	.4225
	Non-profit	.061	.028	.029	.1040	.0188	.0000	.1073	.0322	.0009	.1831	.0478	.0001	.0154	.0262	.5553
	Andere sector	-.021	.018	.235	.0348	.0197	.0780	.0502	.0337	.1365	-.4885	.0501	.0000	.0980	.0275	.0004
Landen ⁴	Australië	-.080	.028	.004	-.0191	.0192	.3191	-.0103	.0328	.7523	-.0713	.0487	.1431	-.0363	.0266	.1737
	België	-.036	.024	.124	.0046	.0159	.7726	-.0552	.0272	.0428	.0113	.0404	.7802	.0040	.0221	.8576
	Bulgarije	-.086	.028	.002	-.2127	.0188	.0000	.1997	.0322	.0000	.4261	.0478	.0000	-.1757	.0263	.0000
	Kroatië	-.278	.029	.000	-.0912	.0193	.0000	-.0375	.0330	.2553	.0203	.0490	.6784	-.2131	.0268	.0000
	Cyprus	-.197	.028	.000	-.1208	.0192	.0000	-.0411	.0328	.2110	.2827	.0488	.0000	-.1770	.0267	.0000
	Tsjechië	-.327	.028	.000	-.1076	.0189	.0000	-.1449	.0322	.0000	-.0980	.0479	.0408	-.2571	.0262	.0000
	Denemarken	-.047	.028	.096	.1350	.0184	.0000	-.1303	.0315	.0000	.2086	.0468	.0000	.0025	.0257	.9231
	Estland	-.220	.028	.000	.0944	.0187	.0000	-.0360	.0319	.2603	.0573	.0475	.2275	-.1912	.0260	.0000
	Finland	-.171	.028	.000	.1216	.0191	.0000	-.2111	.0327	.0000	.2453	.0485	.0000	-.1038	.0266	.0001
	Frankrijk	-.192	.026	.000	-.0315	.0172	.0678	-.0693	.0295	.0186	-.1972	.0438	.0000	-.1299	.0240	.0000
	Duitsland	-.427	.026	.000	-.1972	.0172	.0000	-.1280	.0294	.0000	-.5030	.0436	.0000	-.2721	.0240	.0000
	Griekenland	-.244	.028	.000	-.2395	.0209	.0000	-.1959	.0357	.0000	.3010	.0530	.0000	-.1218	.0291	.0000
	Hongarije	-.389	.028	.000	-.1902	.0187	.0000	-.1670	.0319	.0000	.1713	.0474	.0003	-.3072	.0260	.0000
	Ierland	.045	.028	.112	-.0498	.0191	.0092	.0252	.0327	.4411	.4584	.0485	.0000	.0185	.0266	.4857
Italië	-.252	.026	.000	-.0047	.0189	.8053	-.2179	.0323	.0000	-.6169	.0480	.0000	-.1345	.0263	.0000	

	Letland	-.231	.029	.000	-.0174	.0193	.3684	-.1019	.0331	.0021	-.0255	.0492	.6034	-.1828	.0269	.0000
	Litouwen	-.079	.028	.006	-.0747	.0190	.0001	-.0743	.0325	.0223	.0615	.0483	.0008	.0198	.0264	.4547
	Luxemburg	-.137	.028	.000	-.0465	.0185	.0121	.0768	.0317	.0154	.0244	.0471	.6049	-.1428	.0259	.0000
	Malta	.040	.028	.116	.2570	.0189	.0000	.2027	.0324	.0000	.4807	.0481	.0000	-.0924	.0280	.0005
	Polen	-.238	.027	.000	-.0477	.0186	.0103	-.1600	.0318	.0000	-.2704	.0473	.0000	-.1100	.0260	.0000
	Portugal	-.288	.028	.000	-.1252	.0201	.0000	.0493	.0344	.1513	.2907	.0510	.0000	-.2263	.0258	.0000
	Roemenië	-.195	.028	.000	-.2004	.0187	.0000	-.0680	.0319	.0332	.0741	.0474	.1183	-.1019	.0240	.0001
	Slowakije	-.360	.028	.000	-.1396	.0185	.0000	-.3197	.0317	.0000	-.2000	.0471	.0000	-.1902	.0213	.0000
	Slovenië	-.040	.026	.118	.0154	.0172	.3720	.1787	.0295	.0000	.1820	.0438	.0000	-.1345	.0257	.0000
	Spanje	-.182	.023	.000	-.1207	.0153	.0000	-.0440	.0262	.0923	.2542	.0389	.0000	-.1508	.0235	.0000
	Zweden	-.197	.028	.000	.0401	.0184	.0297	-.1751	.0315	.0000	-.0573	.0468	.2216	-.0993	.0279	.0001
	Engeland	-.192	.025	.000	-.0373	.0169	.0272	-.1879	.0289	.0000	.2464	.0429	.0000	-.1071	.0274	.0000
	Montenegro	-.329	.028	.000	-.1109	.0200	.0000	.0874	.0343	.0109	.1102	.0510	.0306	-.2633	.0279	.0000
	Noord-Macedonië	.094	.028	.001	-.1713	.0197	.0000	.2224	.0337	.0000	.4491	.0500	.0000	.0429	.0274	.1181
	Servië	-.398	.028	.000	-.0421	.0200	.0356	.0538	.0343	.1163	.0426	.0509	.4028	-.4060	.0279	.0000
	Turkije	-.365	.025	.000	.0390	.0175	.0255	-.2152	.0299	.0000	.0381	.0444	.3909	-.1988	.0243	.0000
	Noorwegen	-.131	.028	.000	.1564	.0184	.0000	.0175	.0315	.5795	.3668	.0469	.0000	-.1543	.0257	.0000
	Zwitserland	-.048	.028	.091	.0150	.0188	.4251	-.1179	.0322	.0003	-.1120	.0478	.0192	.0345	.0262	.2149
	Albanië	-.395	.028	.000	-.1086	.0223	.0000	-.2149	.0382	.0000	-.0547	.0567	.3355	-.1575	.0311	.0000
R ²		$F(42, 43542) = 58.652, p < .001.$ $R^2 = 0.054$			$F(42, 33153) = 80.3087, p < .0001.$ $R^2 = 0.0923$			$F(42, 33153) = 39.5679, p < .0001.$ $R^2 = 0.0477$			$F(42, 33153) = 64.1141, p < .0001.$ $R^2 = 0.0751$			$F(45, 33150) = 337.4954, p < .0001.$ $R^2 = 0.3142$		

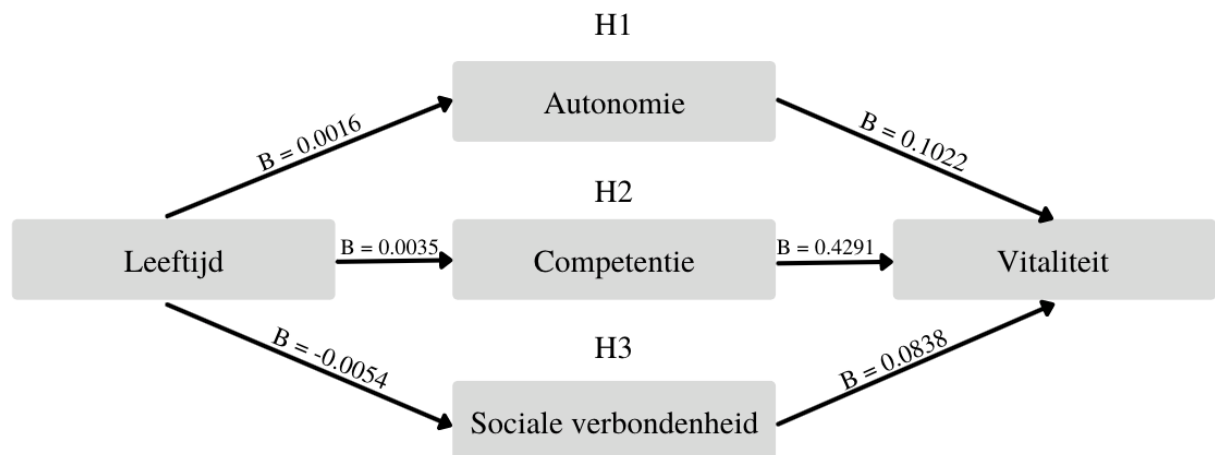
¹ Referentiecategorie = man, ² Referentiecategorie = hooggeschoold, ³ Referentiecategorie = private sector en ⁴ Referentiecategorie = Nederland

Tabel 4: Indirecte effecten

	Effect	SE	BootLLCI ¹	BootULCI ²
Totale effect	.0012	.0002	.0009	.0016
Autonomie	.0002	.0000	.0001	.0002
Competentie	.0015	.0001	.0013	.0018
Sociale verbondenheid	-.0004	.0000	-.0005	-.0004

95% betrouwbaarheidsinterval. ¹LLCI = Lower Limit Confidence Interval, ²ULCI = Upper Limit Confidence Interval

Om een goed beeld te geven van de onderzochte variabelen en de effecten, worden de uitkomsten van de mediatie analyse (regressieanalyse en Process-macro analyse) middels onderstaande figuur weergegeven.



($p < 0.001$)

Figuur 2: Conceptueel model met B-waarden

Op basis van een vergelijking tussen bovenstaande *figuur 2* en het conceptueel model (*figuur 1*) uit hoofdstuk 2, kunnen enkele verschillen worden geconstateerd. *Hypothese 1* wordt aangenomen omdat de relatie tussen zowel leeftijd en autonomie als autonomie en vitaliteit, positief is gebleven. Echter zijn bij de overige twee hypothesen verschillen geconstateerd. In het conceptueel model (*figuur 1*) was de relatie tussen leeftijd en competentie negatief. Er werd verwacht dat de mate van aanwezige competenties zou afnemen, naarmate de werknemers ouder zijn. Dit zou verder een negatief effect hebben op de vitaliteit. Op basis van de uitkomsten is het tegengestelde bewezen, het verband tussen zowel leeftijd en competentie als competentie en vitaliteit is positief. Hierdoor wordt *hypothese 2* verworpen. Tot slot werd verwacht dat de relatie tussen leeftijd en sociale verbondenheid positief zou zijn. Naarmate werknemers ouder zijn, zouden zij meer sociaal verbonden zijn onderling. Ook hier is het tegengestelde bewezen. Het verband tussen leeftijd en sociale verbondenheid is op basis van de resultaten negatief. De relatie tussen sociale verbondenheid en vitaliteit bleef naar verwachting positief. Op basis hiervan wordt ook *hypothese 3* verworpen. Op basis van bovenstaande resultaten worden tal van tegenstrijdigheden tussen de literatuur en de resultaten geconstateerd. In het volgende hoofdstuk wordt hier verder op ingegaan.

Hoofdstuk 5. Discussie & Conclusie

5.1 Discussie

Dit onderzoek had als doel om meer inzichten te bieden in de tegenstrijdigheden die vooraf tijdens het literatuuronderzoek werden geconstateerd. Tijdens de literatuurstudie werden zowel onderzoeken aangetroffen die de relatie tussen leeftijd en vitaliteit als negatief beschreven, als onderzoeken die de relatie positief beschreven met toevoeging van autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Daarnaast had dit onderzoek ook als doel om de indirecte relatie tussen leeftijd en vitaliteit in kaart te brengen, waarbij rekening werd gehouden met de mediërende rollen van autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Hieronder wordt als eerst de hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit besproken. Vervolgens wordt per aspect van de zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie en sociale verbondenheid) het theoretisch perspectief vergeleken met de uitgevonden resultaten, waarna er eventueel wordt gediscussieerd over de verschillen in de literatuur en de resultaten.

De hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit werd volgens onderzoekers negatief beschreven. Het uitgangspunt was; naarmate werknemers ouder zijn, worden zij minder vitaal (Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; De Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Andere onderzoekers hadden een tegengestelde mening en beweerde dat de aanwezigheid van autonomie, competentie en sociale verbondenheid in de relatie tussen leeftijd en vitaliteit kan zorgen voor een positief verband (White, 1959; DeCharms, 1968; Karasek, 1979; Ryan & Frederick, 1997; Ryan & Deci, 2000; Kanfer & Ackerman 2004; Latham & Locke, 2006; Machielse, 2011; Koster, 2019). In dit huidig onderzoek wordt bevestigd dat de relatie tussen leeftijd en vitaliteit positief is. Naarmate werknemers ouder zijn, worden zij vitaler. Deze conclusie geldt voor de hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit, met en zonder toevoeging van de controlevariabelen (geslacht, opleidingsniveau, arbeidssector en land). In deze hoofdanalyse zijn de mediërende rollen van autonomie, competentie en sociale verbondenheid niet meegenomen. Dit resultaat is een nieuwe constatering, omdat eerdere onderzoekers de hoofdrelatie of negatief beschreven of positief met toevoeging van de aspecten van de zelfdeterminatietheorie. Uit dit onderzoek blijken leeftijd en vitaliteit een positieve relatie te hebben, zonder toevoeging van de mediërende aspecten en zonder toevoeging van controlevariabelen. Kortom, oudere werknemers zijn vitaal op de werkvloer, ongeacht de aanwezigheid van autonomie, competentie en sociale verbondenheid. De zelfdeterminatietheorie is op basis van deze uitvinding niet per se nodig om de vitaliteit van oudere werknemers te doen verhogen. Desondanks blijven de aspecten van de zelfdeterminatietheorie interessant, omdat oudere werknemers op basis van de resultaten vanzelfsprekend autonomer en competentier zijn. Hieronder wordt verder hierop ingegaan.

Autonomie was het eerste aspect van de zelfdeterminatietheorie die werd meegenomen in de hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit. Ook hier waren er tegenstrijdigheden tijdens de literatuurstudie geconstateerd. Voorgaande onderzoekers gaven enerzijds aan dat oudere werknemers minder vitaal zijn en anderzijds dat oudere werknemers autonomer zijn, waardoor zij vitaler zijn op de werkvloer (Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979; Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Dit onderzoek kwam tot het resultaat dat oudere werknemers inderdaad autonomer zijn op de werkvloer. Doordat deze werknemers meer autonomie beschikken, kunnen zij de

werkzaamheden zelfstandig oppakken en beschikken zij over persoonlijke vrijheid en onafhankelijk. Oudere werknemers hebben minder hulp, assistentie en begeleiding van anderen nodig. Dit komt omdat zij al jaren bepaalde werkzaamheden uitvoeren en daarin volledige zelfstandigheid beschikken. De aanwezigheid van deze factoren zorgt dus voor meer vitaliteit. Hiermee worden de voorgaande onderzoeken bevestigd, waarbij werd aangegeven dat oudere werknemers meer autonomie beschikken en vitaler zijn (Deci 1971; Hackman & Oldman, 1976; Karasek, 1979). Deze bevinding bevestigd ook het uitgangspunt van de zelfdeterminatietheorie waarbij werd aangegeven dat meer autonomie bij werknemers zal leiden tot meer vitaliteit (Ryan & Deci, 2000). Oudere werknemers die meer autonomie ervaren, bezitten volgens de literatuur ook meer competenties (Alavinia et al., 2009). Deze theorie wordt ook bevestigd met de onderzoeksresultaten. Kortom, oudere werknemers beschikken van nature meer autonomie op de werkvloer en hierdoor zijn zij meer vitaal. Interessant hierbij is voornamelijk dat verhoogde mate van autonomie bij oudere werknemers zou kunnen zorgen voor minder sociale interactie op de werkvloer en dus minder sociale verbondenheid. Dit omdat oudere werknemers het liefst zelfstandig en alleen functioneren en hierdoor veel minder in contact komen met overige werknemers en de leidinggevenden.

Het tweede aspect van de zelfdeterminatietheorie was competentie. Volgens de zelfdeterminatietheorie zorgt de aanwezigheid van competentie voor meer vitaliteit bij oudere werknemers (Ryan & Deci, 2000). Daarentegen gaven voorgaande onderzoekers aan dat oudere werknemers juist te maken hebben met competentieafname, waardoor zij minder vitaal worden (Thijssen, 1988; Kooij et al., 2008; Posthuma & Campion, 2009). De resultaten van dit onderzoek laten tegenstrijdigheden zien met voorgaande onderzoekers. In dit onderzoek wordt geconstateerd dat bij oudere werknemers sprake is van een competentietoename en op basis van de zelfdeterminatietheorie zorgen deze competenties voor meer vitaliteit (Ryan & Deci, 2000). Oudere werknemers zijn dus competentier op de werkvloer. Het onderzoek van De Lange e.a (2005) beweerde dat oudere werknemers op verschillende vlakken achteruitgaan. Als dit onderzoek kritisch wordt bestudeerd wordt niet de werkcompetentie benadrukt maar de veranderingen die oudere werknemers meemaken in hun levensfase. Voorgaande onderzoekers hebben dus meer gefocust op fysieke achteruitgang en maatschappelijke veranderingen en minder op afname van werkcompetenties. De zelfdeterminatietheorie ligt wederom op één lijn met de bevindingen van dit huidig onderzoek. Autonomie zou hier ook een rol kunnen spelen, aangezien de literatuur aangaf dat meer autonomie zou kunnen leiden tot meer competenties onder oudere werknemers. Ook kan er geconcludeerd worden dat het autonoom zijn op de werkvloer pas mogelijk is als oudere werknemers de juiste competenties beschikken om werkzaamheden uit te voeren. Ryan en Deci (2000) hadden dus gelijk, hoe meer competentie aanwezig is, hoe hoger de mate van vitaliteit.

Sociale verbondenheid was het derde aspect van de zelfdeterminatietheorie. Ook hier waren tijdens de literatuurstudie tegenstrijdigheden geconstateerd tussen voorgaande onderzoekers. Enerzijds gaven eerdere onderzoekers aan dat oudere werknemers meer sociaal verbonden zijn onderling en hierdoor vitaler zijn en anderzijds dat oudere werknemers minder vitaal zijn op de werkvloer (Cartensen, 1995; Ryan & Deci, 2000; Ryan & Frederick, 1997; Kanfer & Ackerman 2004; Machielse, 2011; Lange et al., 2013; Blatter et al., 2014). Uit dit huidig onderzoek wordt geconstateerd dat oudere werknemers minder sociaal verbonden zijn, desondanks zijn zij vitaal op de werkvloer. Dit ligt in strijd met bovenstaande bevindingen die

door eerdere onderzoekers waren belicht. Dit resultaat bevestigt enkel de zelfdeterminatietheorie die ervan uitging dat meer sociale verbondenheid zorgt voor meer vitaliteit, desondanks is er geen sprake van meer sociale verbondenheid bij oudere werknemers. Ook hier zorgt de zelfdeterminatietheorie niet per se voor een verhoogde mate van vitaliteit. Oudere werknemers zijn minder sociaal verbonden met elkaar en met de leidinggevenden en dit heeft geen impact op hun vitaliteit. Deze bevinding is ook in strijd met de Sociaal-Emotionele Selectiviteit Theorie (SST), waarbij oudere werknemers sociaalbehoefstig werden genoemd. Dit resultaat is een nieuwe bevinding die goede toevoeging biedt aan voorgaande onderzoeken. Gelet op de uitkomsten met betrekking tot autonomie is het vanzelfsprekend dat oudere werknemers die zelfsturend zijn op de werkvloer minder sociaal interacteren met andere werknemers en de leidinggevenden. Als de oudere werknemers zelfstandig alle werkzaamheden kunnen oppakken en zelf belangrijke beslissingen kunnen nemen, dan is er weinig kans dat zij anderen zullen benaderen. Oudere werknemers zijn dus zelfstandiger, hebben meer competenties en op basis daarvan zijn zij dus minder sociaal verbonden onderling. Kortom, oudere werknemers hebben geen andere actoren nodig om hun werk succesvol te verrichten.

Over de oudere werknemers kwam een ander beeld naar voren op basis van het literatuuronderzoek. Om het verschil tussen de literatuur en de resultaten van dit onderzoek duidelijk in kaart te brengen, wordt hieronder een tabeloverzicht gegeven. In *Tabel 5* wordt het profiel van de oudere werknemers beschreven, zoals werd verwacht op basis de literatuur en zoals de resultaten aanduiden op basis van de EWCS-data:

Tabel 5: Vergelijking oudere werknemers volgens literatuur en resultaten

Oudere werknemers	Literatuur	Resultaten
Vitaliteit	Minder vitaal	Meer vitaal
Autonomie	Beschikken meer autonomie	Beschikken meer autonomie
Competentie	Afname competenties	Toename competenties
Sociale Verbondenheid	Meer sociaal verbonden	Minder sociaal verbonden

Tabel 5 geeft aan dat oudere werknemers vitaler zijn, dat wil zeggen dat leeftijd geen invloed heeft op de mate van vitaliteit van werknemers binnen organisaties. De bevindingen van autonomie voldoen aan de verwachtingen, oudere werknemers beschikken meer autonomie op de werkvloer. Verder is er bij oudere werknemers sprake van toename competenties, dit komt omdat vorige onderzoekers niet specifiek de focus hebben gelegd op werkcompetenties, maar op fysieke en maatschappelijke veranderingen in de levensfase van oudere werknemers. Volgens Alavinia e.a (2009) is er sprake van competentieafname bij een tekort aan autonomie op de werkvloer. Hiermee wordt duidelijk dat de competenties van de oudere werknemers degelijk afhangen van de mate van autonomie die zij beschikken. Hoe autonomer oudere werknemers, des te meer competenties zij beschikken. Tot slot zijn oudere werknemers minder sociaal verbonden met elkaar. Deze bevinding klinkt logisch omdat oudere werknemers zelfstandiger (autonomer) zijn in hun werk en het liefst zelfstandig functioneren, hierdoor zal minder sociale verbinding plaatsvinden onderling of met de leidinggevenden.

5.2 Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Tijdens dit onderzoek zijn er enkele beperkingen geconstateerd. Ten eerste is de sociale verbondenheid gemeten op basis van twee items. Dit werd op dezelfde manier gedaan in eerder onderzoek van Nikolava & Cnossen (2020). In een ander onderzoek van Cascales Mira (2021) werden vier items gebruikt, echter werd hier geen sociale verbondenheid, maar de sociale omgeving gemeten. Volgens de definitie van sociale verbondenheid, gaat het om de verbondenheid tussen werknemers onderling en tussen hen en de leidinggevenden. Hiervoor waren de twee items (61A en 61B) de enige logische opties. Voor vervolgonderzoek zou sociale verbondenheid breder onderzocht kunnen worden, aangezien niet alleen de actoren hierbij een rol spelen, maar ook de omgeving waarin werknemers functioneren. Met meerdere items zou de betrouwbaarheid ook gemeten kunnen worden, in plaats van alleen de correlatie zoals bij dit onderzoek is gedaan.

Ten tweede speelt het jaar waaruit de data afkomstig is een grote rol. De arbeidsmarkt is sinds 2015 veranderd en nog steeds aan het veranderen. Voor dit onderzoek is data gebruikt uit het jaar 2015. In deze tijd werd anders gekeken naar de aspecten van de zelfdeterminatietheorie, waaronder autonomie, competentie en sociale verbondenheid. Door modernisering en technologisering is het belang van zelfstandig werken (autonomie) belicht, doordat hybride werken bijvoorbeeld werd geïntroduceerd. Daarnaast werd ook sociale verbondenheid een “hot topic”, omdat werknemers nu vaker op een afstand werken dan voorheen. De resultaten van dit onderzoek geven duidelijk aan dat naarmate werknemers ouder zijn, zij minder sociaal verbonden zijn onderling. De vraag is of dit hetzelfde is gebleven in en na 2015, maar dat kan alleen vervolgonderzoek aantonen. Hiervoor zou bijvoorbeeld de EWCS-data van 2020 geschikt zijn.

5.3 Conclusie

Dit onderzoek leidt tot de conclusie dat de hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit in theorie negatief wordt beschreven. Echter blijkt in de praktijk, met en zonder behulp van controlevariabelen het tegengestelde. De relatie tussen leeftijd en vitaliteit blijkt positief te zijn. Gecontroleerd over geslacht, opleidingsniveau, sector en land kan geconcludeerd worden dat naarmate werknemers ouder zijn, zij vitaler zijn op de werkvloer. Daarnaast hebben alle aspecten van de zelfdeterminatietheorie, autonomie, competentie en sociale verbondenheid een mediërend effect in de hoofdrelatie tussen leeftijd en vitaliteit. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat naarmate werknemers ouder zijn, er sprake is van meer aanwezigheid van autonomie en competentie en minder van sociale verbondenheid onderling op de werkvloer. Dus hoe ouder werknemers worden hoe meer autonoom zij zijn in het werk en hoe meer competenties zij beschikken. Daarentegen zijn deze werknemers minder sociaal verbonden met elkaar of met de leidinggevenden.

Over de aspecten van de zelfdeterminatietheorie en vitaliteit kan geconcludeerd worden dat de aanwezigheid van autonomie, competentie en sociale verbondenheid voor een hogere mate van vitaliteit zorgt. Hiermee wordt ook de zelfdeterminatietheorie bevestigd, hoe meer er sprake is van autonomie, competentie en sociale verbondenheid bij werknemers, hoe hoger de mate van vitaliteit. In vervolgonderzoek zou recentere data kunnen worden gebruikt, om het effect van de modernisering en technologisering met als gevolg veranderingen op de arbeidsmarkt vanaf 2015 mee te nemen in de analyses. De coronapandemie of de digitalisering

binnen organisaties zouden naar verwachting andere resultaten kunnen opleveren, aangezien in deze periode het belang van autonomie naar voren komt middels hybride en online werken. Ook sociale verbondenheid wordt anders ervaren, aangezien werknemers de afgelopen jaren weinig (fysiek) sociaal contact hadden onderling vanwege de lockdown of werken vanuit een afstand. Over competenties zou opnieuw onderzoek gedaan moeten worden om te kijken wat het effect van de coronaperiode zou hebben op de toe- of afname van competenties bij werknemers die ouder zijn. Bij vervolgonderzoek moet wel specifiek de focus liggen op werkcompetenties en niet op fysieke en maatschappelijke veranderingen in de levensfase van oudere werknemers. Hierdoor kunnen betere uitspraken gedaan worden over de mate van competenties.

Bronnen

- Abu-Bader, S., & Jones, T. V. (2021). Statistical mediation analysis using the Sobel test and Hayes SPSS Process macro. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods*, 9(1), 42–61.
- Alavinia, S.M., De Boer, G.E., Van Duivenbooden, J.C., Frings-Dresen, M.H.W., & Burdorf, A. (2009). Determinants of work ability and its predictive value for disability. *Occupational Medicine*, 59:32–37
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 1969, 4, 142-175.
- Baane, R., Houtkamp, P. & Knotter, M. (2010). Het nieuwe werken ontrafeld. *Over Bricks, Bytes & Behavior*. Assen: van Gorcum.
- Babbie, E. (2016). *The Practice of Social Research*. Cengage Learning.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Baltes, P.B., Staudinger, U.M. & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471–507.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Baumeister, R. & Leary, M. (1995). The need to belong. Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Beauregard, T. A., Basile, K. A., & Canonico, E. (2019). *Telework: Outcomes and facilitators for employees*. In *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior*. R.N. Landers (ed.). Cambridge University Press: Cambridge.
- Bijl, D. (2009). *Aan de slag met Het Nieuwe Werken*. Zeewolde: Par CC.
- Blatter, B., Dorenbosch, L., & Keijzer, L. (2014). *Duurzame inzetbaarheid in perspectief: Inzichten en oplossingen op sector, organisatie en individueel niveau*. Leiden: TNO.
- Bloemraad, A. (2021). *Hybride werken*. Psynip. Geraadpleegd op 13 februari 2022, van <https://www.psynip.nl/secties/arbeid-organisatie/nieuwsbrief-ao-items/ao-items-2021/hybride-werken/#:%7E:text=Veel%20werknemers%20ervoeren%20meer%20stress,conflict%20tussen%20werk%20en%20priv%C3%A9.&text=Ook%20sociaal%20isolement%20en%20het,Brunelle%20%26%20Fortin%2C%202021>
- Broeck van den, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Lens, W. & Andriessen, M. (2009). *De zelf-determinatie theorie: Kwalitatief goed motiveren op de werkvloer*. *Gedrag & Organisatie*, 22. 316-335.
- Carmeli, A. (2009). Chapter 3 Positive work relationships, vitality, and job performance, in Charmine E.J. Härtel, Neal M. Ashkanasy, Wilfred J. Zerbe (ed.) *Emotions in Groups, Organizations and Cultures* (Research on Emotion in Organizations, Volume 5), Emerald Group Publishing Limited, pp.45-71
- Carstensen, L.L. (1995). Evidence for a life span theory of socioemotional selectivity. *Current directions in psychological science*, 4, 151–156.
- Cascales Mira, M. (2021). New Model for Measuring Job Quality: Developing an European Intrinsic Job Quality Index (EIJQI). *Social Indicators Research*, 155(2), 625–645. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02615-9>

- CBS. (2015). *Beroepsbevolking*. Centraal Bureau voor de Statistiek. Geraadpleegd op 13 februari 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2015/49/beroepsbevolking>
- Corpeleijn, A., & Kerkhofs, M. (2004). Arbeidsmarkttransities van oudere werknemers 2000–2001: *Overgangen tussen werken en niet-werken, wisseling van baan, bedrijf en bedrijfstak*. Den Haag: CBS.
- Deci, E.L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, *18*, 105- 115.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). The ‘what’ and ‘why’ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*, 319-338.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Desrosiers, E.I. (2001). Telework and work attitudes: The relationship between telecommuting and employee job satisfaction, organizational commitment, perceived organizational support and perceived co-worker support. Ongepubliceerde dissertatie, Universiteit van Purdue, West Lafayette.
- Drunen van, P., Van Strien, P.J. & Haas, E. (2004). Work and organization. In: Jansz, J. & Van Drunen, P. (Red.), *A social history of psychology*. 129-164. Malden: Blackwell Publishing.
- Emre, O., & De Spiegeleare, S. (2019). The role of work–life balance and autonomy in the relationship between commuting, employee commitment and well-being. *The International Journal of Human Resource Management*, *32*(11), 2443–2467. <https://doi.org/10.1080/09585192.2019.1583270>
- Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey: 2015*. Geraadpleegd op 17 februari 2022, van <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>
- Evelein, F. (2005). *Psychologische basisbehoeften van docenten-in-opleiding*. Proefschrift. Utrecht: IVLOS.
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5de editie). SAGE Publications.
- Fukumura, Y. E., Schott, J. M., Lucas, G. M., Becerik-Gerber, B., & Roll, S. C. (2021). Negotiating time and space when working from home: experiences during COVID-19. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, *41*(4), 223-231.
- Gajendran, R.S. & Harrison, D.A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta- analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, *92*(6), 1524–1541.
- Gielbert, S. (2020, juni). *Kan het JD-R-model ook worden toegepast op subjectieve inzetbaarheid? De verklaring van de relatie tussen functie-eisen en vitaliteit op basis van het JD-R-model*. Erasmus Universiteit. <https://canvas.eur.nl/>
- Giles, H., Noels, K., Ota, H., Ng, S. H., Gallois, C., Ryan, E. B., Williams, A., Lim, T-S., Somera, L., Tao, H., & Sachdev, I. (2010). Age Vitality Across Eleven Nations. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, *21*(4), 308-323.
- Gomez-Baya, D., & Lucia-Casademunt, A. M. (2018). A self-determination theory approach to health and well-being in the workplace: Results from the sixth European working

- conditions survey in Spain. *Journal of Applied Social Psychology*, 48(5), 269–283.
<https://doi.org/10.1111/jasp.12511>
- Hackman, J. & Oldham, G. (1976). *Motivation through the design of work: Test of a theory*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (2de editie). Guilford Publications.
- Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment*. A social-psychological analysis. Cambridge: University Press.
- Josten, E., M. Olsthoorn en J.D. Vlasblom (2021). Werk, inkomen en onderwijs. In: M. de Klerk, M. Olsthoorn, I. Plaisier, J. Schaper en F. Wagemans (red.), *Een jaar met corona. Ontwikkelingen in de maatschappelijke gevolgen van corona* (p. 75-106). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kam, F. d., Koopmans, L., & Wellink, A. H. E. M. (2015). *Overheidsfinanciën* (Veertiende druk. ed.). Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Kanfer, R., & Ackerman, P.L. (2004). Aging, adult development, and work motivation. *Academy of Management Review*, 29, 440-458.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain – Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Kooij, D., De Lange, A., Jansen, P., & Dijkers, J. (2008). Older workers' motivation to continue to work: Five meanings of age, a conceptual review. *Journal of Managerial Psychology*, 23(4), 364-394.
- Koster, K. (2019, 8 april). *Zelfleiderschap*. Vitalogisch. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://www.vitalogisch.nl/zelfleiderschap/>
- Lange, A.H. de, Taris, T.W., Jansen, P.G.W., Kompier, M.A.J., & Houtman, I. (2005). *Werk en motivatie om te leren: Zijn er verschillen tussen jongere en oudere werknemers?* *Gedrag en Organisatie*, 18, 309-325.
- Lange, A.H. de, Schalk, R., Heijden, B.I.J.M. van der (2013). Ouder worden en duurzame inzetbaarheid op het werk. In: W.B. Schaufeli, A. Bakker (red.), *De psychologie van arbeid en gezondheid* (p. 382-398). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Latham, G.P. & Locke, E.A. (2006). Enhancing the benefits and overcoming the pitfalls of goal setting. *Organizational Dynamics*, 35, 332-340.
- Machielse, A. (2011). Sociaal isolement bij ouderen: een typologie als richtlijn voor effectieve interventies. *Journal of Social Intervention: Theory and Practice*, 20(4), 40.
<https://doi.org/10.18352/jsi.287>
- Maslow, A. H. (1943) A theory of human motivation. *Psychological Review*, 1943, 50, 370-396.
- Nikolova, M., & Cnossen, F. (2020). What makes work meaningful and why economists should care about it. *Labour Economics*, 65. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101847>
- Ogbonnaya, C., & Messersmith, J. (2019). Employee performance, well-being, and differential effects of human resource management subdimensions: Mutual gains or conflicting outcomes? *Human Resource Management Journal*, 29(3), 509–526.
- Open Universiteit. (2022). *Sociale verbondenheid van groot belang voor psychische gezondheid*. Geraadpleegd op 13 februari 2022, van <https://www.ou.nl/-/sociale-verbondenheid-van-groot-belang-voor-psychische-gezondheid>

- Posthuma, R., & Campion, M. (2009). Age stereotypes in the workplace: Common stereotypes, moderators, and future research directions. *Journal of Management*, 35, 158-188.
- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion* (4th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Reis, H.T., Sheldon, K.M., Gable, S.L., Roscoe, J. & Ryan, R.M. (2000). *Daily wellbeing: The role of autonomy, competence, and relatedness*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26,4. 419-435.
- Roodenburg SEB. (2021). *Telepressure en thuiswerk; voorbeeldgedrag gewenst*. Verschenen in de NVvA Nieuwsflits april 2021 (<https://mailchi.mp/eb1a77e0ceb2/hybride-werken-thema-nieuws-flits-nvva-april-2021>), te banderen via: <https://www.arbeidshygiene.nl/telepressure-en-thuiswerk-voor-beeldgedrag-gewenst>
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R.M. & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65, 529-565.
- Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. (2007). Burnout en bevlogenheid. In W.B. Schaufeli & A.B. Bakker (Red.), *De psychologie van arbeid en gezondheid* (p. 341-358). Houten: Bohn Staf-leu Van Loghum.
- Sociaal Economische Raad (2009). *Een kwestie van gezond verstand: Breed preventiebeleid binnen arbeidsorganisaties*. Den Haag: Sociaal Economische Raad.
- Thijssen, J.G.L. (1988). *Bedrijfsopleidingen als werkterrein*. Den Haag: VUGA.
- TNO. (2013). *Hoe vitaal is Nederland*. Geraadpleegd op 13 februari 2022, van <https://www.tno.nl/media/5916/flyer-vitaliteit-tno-2013>
- UWV. (2020). *Duiding arbeidsmarktontwikkelingen*. Geraadpleegd op 13 februari 2022, van https://www.uwv.nl/overuwv/Images/uwv_duiding_arbeidsmarktontwikkelingen_jan_2020.pdf
- Van der Klink, J., Brouwer, S., Bultmann, U., Burdorf, A., Schaufeli, W., Van der Wilt, G., et al. (2010). *Duurzaam inzetbaar: Een werkdefinitie [sustainable employability; a working definition]*. ZonMW. 's Gravenhage.
- Van den Bossche, S., Taris, T., Houtman, I., Smulders, P., & Kompier, M. (2013). Workplace violence and the changing nature of work in Europe: Trends and risk groups. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(5), 588–600.
- Van Vuuren, T., C.J. Caniëls, M., & H. Semeijn, J. (2011). Duurzame inzetbaarheid en een leven lang leren. *Gedrag & Organisatie*, 24(4). <https://doi.org/10.5117/2011.024.004.357>
- Walrave, M. & De Bie, M. (2005). *Teleworking@home or close to home*. Universiteit Antwerpen.
- White, R. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 279-333.

Bijlagen

Bijlage 1. Ethiek en privacy checklist



CHECKLIST ETHICAL AND PRIVACY ASPECTS OF RESEARCH

INSTRUCTION

This checklist should be completed for every research study that is conducted at the Department of Public Administration and Sociology (DPAS). This checklist should be completed *before* commencing with data collection or approaching participants. Students can complete this checklist with help of their supervisor.

This checklist is a mandatory part of the empirical master's thesis and has to be uploaded along with the research proposal.

The guideline for ethical aspects of research of the Dutch Sociological Association (NSV) can be found on their website (http://www.nsv-sociologie.nl/?page_id=17). If you have doubts about ethical or privacy aspects of your research study, discuss and resolve the matter with your EUR supervisor. If needed and if advised to do so by your supervisor, you can also consult Dr. Jennifer A. Holland, coordinator of the Sociology Master's Thesis program.

PART I: GENERAL INFORMATION

Project title : Effect van leeftijd op sociale verbondenheid en vitaliteit

Name, email of student : Sharveen Tilak, 555687st@eur.nl

Name, email of supervisor : prof. Dr. Ferry Koster, koster@essb.eur.nl

Start date and duration : 01 feb. 2022, 5 maanden

Is the research study conducted within DPAS YES

If 'NO': at or for what institute or organization will the study be conducted?
(e.g. internship organization)

PART II: HUMAN SUBJECTS

1. Does your research involve human participants. YES

If 'NO': skip to part V.

If 'YES': does the study involve medical or physical research? NO
Research that falls under the Medical Research Involving Human Subjects Act ([WMO](#)) must first be submitted to [an accredited medical research ethics committee](#) or the Central Committee on Research Involving Human Subjects ([CCMO](#)).

2. Does your research involve field observations without manipulations that will not involve identification of participants. NO

If 'YES': skip to part IV.

3. Research involving completely anonymous data files (secondary data that has been anonymized by someone else). YES

If 'YES': skip to part IV.

PART III: PARTICIPANTS

1. Will information about the nature of the study and about what participants can expect during the study be withheld from them? NO

2. Will any of the participants not be asked for verbal or written 'informed consent,' whereby they agree to participate in the study? NO

3. Will information about the possibility to discontinue the participation at any time be withheld from participants? NO

4. Will the study involve actively deceiving the participants? NO

Note: almost all research studies involve some kind of deception of participants. Try to think about what types of deception are ethical or non-ethical (e.g. purpose of the study is not told, coercion is exerted on participants, giving participants the feeling that they harm other people by making certain decisions, etc.).

Does the study involve the risk of causing psychological stress or negative emotions beyond those normally encountered by participants? NO

Will information be collected about special categories of data, as defined by the GDPR (e.g. racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, trade union membership, genetic data, biometric data for the purpose of uniquely identifying a person, data concerning mental or physical health, data concerning a person's sex life or sexual orientation)? NO

Will the study involve the participation of minors (<18 years old) or other groups that cannot give consent? NO

Is the health and/or safety of participants at risk during the study? NO

Can participants be identified by the study results or can the confidentiality of the participants' identity not be ensured? NO

Are there any other possible ethical issues with regard to this study?

NO

If you have answered 'YES' to any of the previous questions, please indicate below why this issue is unavoidable in this study.

Niet van toepassing.

What safeguards are taken to relieve possible adverse consequences of these issues (e.g., informing participants about the study afterwards, extra safety regulations, etc.).

Niet van toepassing.

Are there any unintended circumstances in the study that can cause harm or have negative (emotional) consequences to the participants? Indicate what possible circumstances this could be.

Niet van toepassing.

Please attach your informed consent form in Appendix I, if applicable.

Continue to part IV.

PART IV: SAMPLE

Where will you collect or obtain your data?

Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van bestaande data, in dit geval van het European Working Conditions Survey 2015. Data wordt door de supervisor gedeeld.

What is the (anticipated) size of your sample?

Ongeveer 43.000 respondenten uit 35 landen.

What is the size of the population from which you will sample?

Alle respondenten uit de data (43.000).

Continue to part V.

Part V: Data storage and backup

Where and when will you store your data in the short term, after acquisition?

Data wordt bewaard op een USB-stick, speciaal bestemd voor dit onderzoek. Back up wordt gemaakt op de harddrive van de laptop van de onderzoeker.

Who is responsible for the immediate day-to-day management, storage and backup of the data arising from your research?

De onderzoeker, Sharveen Tilak is verantwoordelijk voor alles rondom de data, inclusief opslag en veiligheid.

How (frequently) will you back-up your research data for short-term data security?

Na elke dinsdag (scriptiebijeenkomst) wordt de data bijgewerkt en opgeslagen, ook als backup.

In case of collecting personal data how will you anonymize the data?

De bestaande data bevatten geen gegevens waarmee anoniem moet worden omgegaan, dit is al gedaan. De onderzoeker hoeft dus geen rekening te houden met persoonsgegevens van respondenten.

PART VI: SIGNATURE

Please note that it is your responsibility to follow the ethical guidelines in the conduct of your study. This includes providing information to participants about the study and ensuring confidentiality in storage and use of personal data. Treat participants respectfully, be on time at appointments, call participants when they have signed up for your study and fulfil promises made to participants.

Furthermore, it is your responsibility that data are authentic, of high quality and properly stored. The principle is always that the supervisor (or strictly speaking the Erasmus University Rotterdam) remains owner of the data, and that the student should therefore hand over all data to the supervisor.

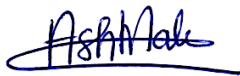
Hereby I declare that the study will be conducted in accordance with the ethical guidelines of the Department of Public Administration and Sociology at Erasmus University Rotterdam. I have answered the questions truthfully.

Name student: Sharveen Tilak

Name (EUR) supervisor: prof. Dr. Ferry Koster

Date: 20 maart 2022

Date: 20 maart 2022



Bijlage 2. Operationalisering

Concept	Vragen
Vitaliteit	<p>Vraag 90. De volgende uitspraken gaan over hoe u over uw baan denkt. Geef voor elke uitspraak aan hoe u zich zo voelt...</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Op het werk zit ik vol energie B. Ik ben enthousiast over mijn baan C. De tijd vliegt voorbij als ik aan het werk ben D. Aan het eind van de werkdag voel ik me uitgeput E. Ik twijfel aan het belang van mijn werk F. Ik vind dat ik goed ben in mijn werk <p>Antwoordmogelijkheden; 1 = altijd, 2 = meestal, 3 = soms, 4 = zelfden en 5 = nooit</p>
Leeftijd	<p>Vraag 2B. Hoe oud bent u?</p> <p>Antwoord: In jaren</p>
Autonomie	<p>Vraag 54. Heeft u de mogelijkheid om de volgende aspecten te kiezen of te veranderen?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. De volgorde van uw taken B. Uw werkmethodes C. Uw werkritme of tempo <p>Antwoordmogelijkheden; 1 = Ja en 2 = Nee</p>
Competentie	<p>Vraag 61H. Uw werk geeft u voldoening Vraag 61J. U heeft het gevoel nuttig werk te leveren Vraag 61K. U weet wat er van u op het werk wordt verwacht Vraag 61G. U heeft genoeg tijd om uw werk af te maken</p> <p>Antwoordmogelijkheden; 1 = altijd, 2 = meestal, 3 = soms, 4 = zelfden en 5 = nooit</p>
Sociale verbondenheid	<p>Vraag 61A. In hoeverre helpen en ondersteunen uw collega's u in uw werksituatie? Vraag 61B. In hoeverre helpt en ondersteunt uw leidinggevende/baas u in uw werksituatie?</p> <p>Antwoordmogelijkheden; 1 = altijd, 2 = meestal, 3 = soms, 4 = zelfden en 5 = nooit</p>
Controle	<p>Geslacht Vraag 2A. Geslacht van de respondent</p>

variabelen		Antwoordmogelijkheden: Man of Vrouw
	Opleidingsniveau	<p>Vraag 106. Wat is het hoogste opleidingsniveau of onderwijs dat u met succes heeft onderbracht?</p> <p>Antwoordmogelijkheden:</p> <p>1 = Basisschool niet afgemaakt 1 = Alleen basisschool afgemaakt 3 = LBO, VBO, LEAO, LTS ambachtsschool, huishoudschool, LHNO, VMBO (niveaus 1-3; basisb beroepsgericht, kaderberoepsgericht, gemengd) afgemaakt 4 = MULO, ULO, MAVO, VMBO (niveau 4; theoretische leerweg); HAVO jaar 3-4; VWO jaar 3-5 afgemaakt 5 = KMBO, leerlingwezen, MBO niveau 1, MEAO, MTS afgemaakt (duur < 2 jaar) 6 = HAVO, MMS, MSVM afgemaakt 7 = VWO, HBS, atheneum, gymnasium afgemaakt 8 = MBO niveau 2 en 3 afgemaakt (duur 2-3 jaar) 9 = Leerlingwezen, MBO, MEAO, MTS (duur 4 jaar) 10 = MBO-plus voor havisten 11 = Propedeuse WO, OU-certificaat 12=Korte HBO-opleiding einddiploma (2 of 3 jaar), kweekschool, conservatorium, MO-acten 13 = Bachelor HBO afgemaakt 14 = Bachelor universiteit afgemaakt 15 = HBO: Master's degree, tweede fase opleidingen; Post HBO-opleidingen, pre-master onderwijs voor HBO 16 = WO/universiteit: Master's degree, tweede fase opleidingen; ingenieur, meester, doctorandus 17 = Doctoraat/ gepromoveerd</p>
	Sector	<p>Vraag 14. Werkt u in ...?</p> <p>Antwoordmogelijkheden: 1 = de private sector, 2 = de publieke sector, 3 = een semi-overheidsinstelling, 4= de non-profit sector of een NGO en 5 = anders, verduidelijk a.u.b.:</p>