

**The Matching Model of Recruitment en Community Wise**

Emma Ruiter

Studentnummer: s3196356

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: Dr. Ing. Martine Goedendorp

Tweede beoordelaar: Dr. P.H. de Vries

14-04-2021



Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

## Abstract

Recruiting a difficult target group brings complications to research. One way to establish an optimal recruitment strategy is to use 'The Matching Model of Recruitment'. This study sought to recruit participants for "Community Wise," a health intervention for older people of low socioeconomic status consisting of 12 meetings and a fit test. The participants were given a semi-structured interview/self-completion questionnaire (Community Scan). If these people were willing to participate in either the fit test or at least one meeting the recruitment was considered successful. The main objective of this study was to investigate whether there is a difference in the effectiveness in the different levels of 'the Matching Model of Recruitment' in urban and rural areas. 279 participants took part in this study. Of the participants, 118 participants were from rural area and 161 participants were from urban area. The results of the study are that within rural area there is no difference found in the effectiveness of different recruitment levels ( $p=.552$ ). Within urban area a difference was found, recruiting on micro and mediator level works best here ( $X^2(2, N = 161) = 9.592, p = .008$ ), the effect size was moderate with .224. The conclusion of this study is that within urban area recruiting at micro and mediator level works best, in village no difference was found. Due to limitations of this study, the evidence is not conclusive, more studies with a research design focused on the Matching Model of Recruitment are needed.

Key words: Matching Model of Recruitment, low SES elderly, urban area, rural area, recruitment strategy, recruiting, Community Wise

## Samenvatting

Het werven van een lastige doelgroep brengt complicaties met zich mee in onderzoek. Een manier om een optimale wervingsstrategie neer te zetten is het gebruik van ‘The Matching Model of Recruitment’. Dit onderzoek wilde deelnemers werven voor ‘Community Wise’, een gezondheidsinterventie voor ouderen met een lage sociaaleconomische status bestaande uit 12 bijeenkomsten en een fittest. De eventuele deelnemers kregen een semigestructureerd interview/zelf in te vullen vragenlijst (Community Scan). Als deze mensen bereid waren om aan of de fittest of in aan in ieder geval één bijeenkomst deel te nemen werd de werving als gelukt beschouwd. Het hoofddoel van dit onderzoek was onderzoeken of verschil bestaat in de effectiviteit van de verschillende niveaus van de Matching Model of Recruitment op stedelijk en landelijk gebied. Aan dit onderzoek namen 279 participanten deel, van de deelnemers kwam 118 participanten uit landelijk gebied en 161 participanten uit stedelijk gebied. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat er binnen landelijk gebied geen onderscheid te vinden is binnen de effectiviteit van verschillende wervingsniveaus ( $p=.552$ ). Binnen stedelijk gebied is wel verschil gevonden, werven op micro- en mediatorsniveau werkt hier het best ( $X^2(2, N = 161) = 9,592, p = .008$ ), de effectgrootte was met .224 matig. De conclusie van dit onderzoek is dat binnen stedelijk gebied het werven op micro- en mediatorsniveau het best werkt, in het dorp is geen verschil gevonden. Door limitaties binnen dit onderzoek is het bewijs niet sluitend en zijn meer onderzoeken met een onderzoeksdesign gericht op de Matching Model of Recruitment nodig.

Sleutelwoorden: Matching Model of Recruitment, lage sociaaleconomische status, ouderen, landelijk gebied, stedelijk gebied, wervingsstrategie, werving, Community Wise

### **The Matching Model of Recruitment en Community Wise**

De huidige definitie van gezondheid volgens de World Health Organization (WHO, z.d.) is een complete staat van lichamelijk, geestelijk en sociaal welzijn, en niet enkel de afwezigheid van ziektes en beperkingen. Deze definitie wordt sinds 1948 gebruikt door de World Health Organization. Verschillende wetenschappers hebben over de jaren geprobeerd om deze definitie bij te schaven, echter zonder succes. De verandering van deze definitie wordt, volgens Huber et al. (2011), ondersteund door drie argumenten. Het eerste argument tegen deze definitie is gebaseerd op het woord compleet. De meeste mensen zijn niet 100% gezond maar kunnen wel een normaal leven leiden. Door deze mensen toch als ongezond te beschouwen wordt het toch al toenemende medicijngebruik in de maatschappij verder gestimuleerd. Het tweede argument dat pleit voor een verandering van de definitie van gezondheid is de veranderende demografie van populaties. In vergelijking met 1948 zijn chronische aandoeningen minder dodelijk geworden door betere gezondheidszorg, voeding, hygiëne en andere levenskwaliteitsverbeteringen. Chronische aandoeningen zorgen minder vaak voor het overlijden van een persoon, en doet hedendaags veel minder af aan het gevoel van gezondheid binnen een individu. Het derde argument dat wordt aangedragen gaat over de operationalisering van de term compleet, welke volgens hen niet meetbaar is. Huber et al., (2011) dragen een nieuwe definitie van gezondheid aan, die bestaat uit de twee factoren aanpassingsvermogen en zelfmanagement. De door hen aangedragen nieuwe definitie luidt: “Het vermogen zich aan te passen en een eigen regie te voeren, in het licht van de fysieke, emotionele en sociale uitdagingen van het leven”.

Een vernieuwde definitie van gezondheid vraagt om een nieuwe benadering van bijvoorbeeld interventies voor gezondheid. Community Wise is een interventieproject, dat zich richt op het verbeteren van fysieke vitaliteit, zelfmanagementvaardigheden en sociale vitaliteit bij ouderen met een lagere sociaaleconomische status (SES) (Vorstman, 2020).

Dit project is gebaseerd op de 'zelf management van welbevinden' (SMW) theorie (Steverink et al., 2005).

Het is over het algemeen een probleem om genoeg participanten te werven voor onderzoeken, zeker als deze over langere tijd plaatsvinden en uit meerdere ontmoetingen bestaan (El-Khorazaty et al., 2007). Het werven van mensen met een lage SES is daarnaast een extra uitdaging, omdat mensen met een lage SES minder vaak bereid zijn om mee te doen aan onderzoek (Gross et al., 2005). Een theoretisch kader om goede wervingsstrategieën te verkrijgen per specifieke doelgroep is het 'Matching Model of Recruitment' (Levkoff et al., 2000). Dit model stelt dat de mate van succes bij de werving afhangt van de mate waarin de doelen van de participanten en de onderzoekers overeenkomen. Overeenkomsten dienen te worden nagestreefd, barrières dienen zo veel mogelijk te worden geëlimineerd. Twee perspectieven zijn van belang, het perspectief van de deelnemers en het perspectief van de onderzoekers. Binnen deze perspectieven bestaan drie niveaus. Het macroniveau bestaat uit instituties, het mediatorsniveau uit bemiddelaars (belangrijke personen binnen een gemeenschap), en het microniveau uit participanten en interviewers. Van elk van deze zes verschillende perspectieven kunnen de motieven en beperkingen voor deelname worden geschat. Door zoveel mogelijk doelen overeen te laten komen en zoveel mogelijk beperkingen weg te nemen, kan de beste wervingsstrategie worden bedacht.

Onderzoek door Hazuda et al. (2000) vergelijkt van vier verschillende gezondheidsprojecten de wervingsstrategieën die opgesteld zijn aan de hand van het 'Matching Model of Recruitment'. Het eerste project had als doel informatie te vergaren om een interventie op te zetten die de fysieke fitheid van Mexicaans-Amerikaanse en Europees-Amerikaanse ouderen zou verbeteren. De interventie zou uitgevoerd moeten worden door artsen, de onderzoekers hebben zich toegespitst op de behoeftes van de artsen. De onderzoekers werven participanten via het macroniveau van het 'Matching Model of Recruitment' en kwamen tot de conclusie dat het contact houden met de instantie van groot

belang is, evenals het bewust zijn van en adequaat reageren op de speciale behoeftes van de medewerkers van de instantie. Voorbeelden van de behoeftes zijn bijvoorbeeld open communicatie tussen de medewerkers van de instantie en de onderzoekers, speciaal eten of een geld beloning. De conclusie van dit onderzoek luidt dat voor een succesvolle interventie, het perspectief van de artsen en met name de barrières waar zij tegenaanlopen belangrijk zijn om rekening mee te houden. Project twee was een studie waarbij de participanten, Mexicaans-Amerikaanse en Europees-Amerikaanse ouderen die een grote buikoperatie zouden ondergaan, over een periode van zes maanden, zes keer getest werden. Elke test duurde één tot twee uur. Deze studie had als doel het vaststellen welke factoren bijdragen aan een goed postoperatief herstel, en op welke punten interventies verbeterd zouden kunnen worden. Op mediatorsniveau bleek het lastig te zijn om (privé)chirurgen eventuele participanten te laten aanmoedigen om deel te nemen aan de studie. Dit werd opgelost door een verwijzingsbeloning van €5,- per doorverwezen patiënt uit te keren. Op microniveau was de grootste uitdaging om participanten die net een grote operatie moeten ondergaan, te overtuigen om mee te doen aan een intensief onderzoek. Dit werd opgelost door de interviewers die de testen afnamen een meer vriendschappelijke dan professionele band te laten opbouwen met de participanten. De follow-up interviews werden bij de participant thuis gedaan, direct na de follow-up werden dankkaarten gestuurd met de nog te komen afspraken. De interviewers legden tenslotte nadruk op de mensen die met de deelname aan dit onderzoek geholpen zouden zijn. Het derde project had de doelstelling om informatie te krijgen voor het ontwerpen van interventies gericht op het beperken van de fysieke impact van depressie in de eerstelijnsgezondheidszorg. Bij de participanten, patiënten die naar een primaire zorg kliniek gaan, werd een baseline interview van één tot twee uur afgenomen. In het jaar daarop werden vier follow-up interviews telefonisch afgenomen van ongeveer 20 minuten per gesprek. Op mediatorsniveau bleek het lastig te zijn de behandelaars te overtuigen om het onderzoek aan te dragen bij eventuele participanten. Om dit probleem uit te weg te



gaan gaven onderzoekers presentaties aan behandelaars die ingingen op het belang van het onderzoek en de minimale impact die het zou hebben op de normale gang van zaken. De onderzoekers onderhielden een goede vriendschappelijke band met de behandelaars, zorgden dat rekening werd gehouden met het normale schema van de behandelaars en gaven regelmatig een update over de status van het onderzoek. Op microniveau leverden het onderwerp van het onderzoek, de onderzoeksduur en het opsporen van participanten met een lage SES problemen op. Dit werd omzeild door de onderzoekers een vertrouwensband op te laten bouwen met de participanten, de financiële stimulans te verhogen van €5,- naar €10,- en aan de inclusiecriteria toe te voegen dat participanten een vaste woon en verblijfplaats moesten hebben. Van de 218 personen die instemden met het baseline onderzoek nam 69% tot 80% verdeeld over de verschillende groepen deel aan de follow-up onderzoeken. Onder de participanten met een normale tot hoge SES leverde het matchen van gender van de onderzoeker en participant niet meer participanten op. Dit was wel het geval bij participanten met een lage SES, en had met name invloed op de deelname van vrouwen in gezinnen waarbij de man als sleutelpersoon fungeerde. Het laatste onderzoek richtte zich op het onafhankelijk kunnen functioneren van ouderen met een beperking. Uit dit laatste project kwamen vier factoren die belangrijk zijn bij het werven van participanten. Het project had als doelen; het in kaart brengen van adaptieve strategieën, informatie verkrijgen over het vormgeven van interventies en het ontwikkelen van een instrument om beperkingen te kunnen classificeren. De participanten waren Mexicaans-Amerikaanse en Europees-Amerikaanse ouderen. Uit analyse bleek het verzamelen van het juiste personeel een belangrijk deel van de werving. Het personeel moest meertalig, sensitief naar cultuur en volhardend zijn. Het vormen van goede banden op mediatorsniveau bleek lastig maar ook zeer belangrijk voor het werven van participanten. Het vaststellen en overkomen van barrières per wijk zou ook bijdragen aan meer deelname aan het onderzoek. Als laatste kan het vaststellen en gebruiken van indicaties bijdragen aan een grotere participatie.

Een meta-analyse van deze projecten leverde geen bewijs voor de effectiviteit van etnisch matchen van interviewer en participant, wel bewijs voor het matchen van geslacht bij vrouwelijke participanten. Bovenal leverde het bewijs voor dat succesvolle onderzoeken rekening houden met de cultuur en achtergrond van de participanten en onderzoekers. Al deze bevindingen passen binnen de hoofdgedachte van ‘the Matching Model of Recruitment’, namelijk dat werving het beste verloopt als overeenkomsten in doelen worden gemaximaliseerd en barrières worden geminimaliseerd. Buiten deze onderzoeken is weinig onderzoek gedaan naar ‘the Matching Model of Recruitment.’.

Het huidige onderzoek zal zich richten op hoe de verschillende niveaus van werving invloed kunnen hebben op deelname van participanten uit landelijke of stedelijke gebieden. De wervingsstrategieën die gebruikt zijn bij het werven van de participanten van Community Wise zijn de “door-to-door” strategie, de gatekeeper strategie en de netwerk strategie (Vorstman, 2020). De door-to-door strategie houdt in dat onderzoekers langs de deur gaan om participanten te werven. Deze strategie in vergelijking met niet persoonlijk contact kan ervoor zorgen dat participanten sneller bereid zijn om mee te doen omdat ze meer uitleg over (het belang van) de interventie krijgen, mee vertrouwen krijgen in de onderzoeker of een combinatie van beide. Bij gevoelige onderwerpen zoals gezondheid kan is dit met name belangrijk. (Aquilino, 1994) (ver Ploeg et al., 2002). Deze door-to-door strategie kan worden ingedeeld bij het microniveau van ‘the Matching Model of Recruitment’.

De gatekeeper strategie houdt in dat onderzoekers contact maken met zogenaamde gatekeepers, dit zijn mensen die bekend zijn binnen de populatie en zo participanten kunnen het vertrouwen kunnen geven om mee te doen. Een reden om een gatekeeper in te zetten binnen werving van oudere mensen is bijvoorbeeld dat zij vaak minder vertrouwen in hun eigen beoordelingsvermogen hebben en ze bang zijn om te worden uitgebuit. Zij zijn geneigd te luisteren naar de gatekeeper in hun populatie. (Ratzan, 1980). Om deze reden kan een gatekeeper erg succesvol zijn in het werven van deelnemers, wat een goede reden is om ze toe

te voegen aan de wervingsstrategieën. Deze strategie valt in het mediatorsniveau binnen het 'Matching Model of Recruitment'.

Bij de netwerk strategie wordt gebruik gemaakt van het macroniveau binnen het 'Matching Model of Recruitment'. De onderzoekers nemen contact op met professionele lokale zorgbedrijven en proberen vanuit de database van de zorgbedrijven participanten te werven (Levkoff et al., 2000). Op enkele locaties is geworven door flyers, sociale media en de buurtkrant, deze strategie valt niet in te delen binnen de niveaus van het 'Matching Model of Recruitment', omdat deze methode op meerdere niveaus effect heeft. Op microniveau zorgt flyer en adverteren voor naamsbekendheid. Op macroniveau wordt er geworven vanuit een ledenbestand, wat in dit geval functioneert als database. Dit huidige onderzoek heeft als hoofdvraag of binnen het Matching Model of Recruitment een bepaald niveau van werving meer effect heeft op het aantal deelnemers binnen een demografisch gebied. Binnen het project Community Wise is geworven in stedelijk (Almelo en Groningen) en landelijk gebied (Wagenborgen, Farmsum en Spijk). Om te bepalen of werving op verschillende niveaus verschillende percentages participanten oplevert, zijn de volgende hypothesen opgesteld. De eerste hypothese luidt: er is verschil in de percentages geworven participanten tussen werving op micro-, micro- en mediator-, en mediator- en macroniveau. De tweede hypothese stelt dat er verschil is in het percentage geworven participanten tussen de wervingsstrategieën (micro- en mediatorsniveau en mediator- en macroniveau) binnen het dorp. De derde hypothese stelt dat er verschil is in het percentage geworven participanten tussen de verschillende wervingsstrategieën (microniveau, micro- en mediatorsniveau en mediator- en macroniveau) binnen het stedelijke gebied. De vierde hypothese stelt dat werving op micro- en mediator niveau een hoger percentage deelnemers oplevert dan werving op micro en macro niveau binnen het dorp. De vijfde hypothese luidt; werving op micro- en macroniveau levert een hoger percentage deelnemers op binnen het stedelijke gebied dan werving op micro of micro- en mediatorsniveau. De laatste hypothese stelt dat werving op mediatorsniveau een hoger

percentage deelnemers oplevert in het dorp dan in de stad. Dit, omdat mensen uit landelijk gebied een hechtere gemeenschapszin hebben dan in de stad en dus meer vertrouwen in een gatekeeper zullen leggen. (Repke & Ipsen, 2020)

## Methodie

### Participanten

Aan dit onderzoek namen 279 participanten deel. De doelgroep voor dit onderzoek is ouderen die in een gebied wonen waar de SES laag is. De gemiddelde leeftijd van de participanten is 74,4 jaar, met een standaarddeviatie van 12,3 jaar. De participanten zijn geworven met het idee dat de interventie voor verbetering zorgt van fysieke vitaliteit, zelfmanagementvaardigheden en sociale vitaliteit bij ouderen met een lagere SES. Ze ontvingen geen andere beloningen om mee te doen. Van de participanten kwamen er 118 uit landelijk gebied en 161 uit stedelijk gebied.

### Materiaal

Voor het huidige onderzoek werd de Community Scan van de interventie Community Wise gebruikt. De inhoud van het semigestructureerde interview is afgestemd op de locatie maar omvat vragen die veelal hetzelfde trachten meten. De hoofdonderwerpen zijn “fitheid” en “verbondenheid”. De antwoorden van het semigestructureerde interview werden met SPSS (*IBM SPSS Statistics*, 2020) verwerkt. De deelnemers werden na het invullen van het semigestructureerde interview uitgenodigd om mee te doen aan de interventie ‘Community Wise’ of om deel te nemen aan een fittest. Als een participant aan in ieder geval één bijeenkomst van de interventie of aan de fittest deelnam, is dit als effectieve werving beschouwd. De wervingsstrategieën zijn geoperationaliseerd aan de hand van ‘the Matching Model of Recruitment’. De door-to-door strategie is hierbij werving op microniveau, de gatekeeper strategie is werving op mediatorsniveau en de netwerk strategie is werving op macroniveau. Onder stedelijk gebied vallen de locaties Laanhuizen in Groningen en het in Almelo gelokaliseerde wooncomplexen Buurstede, Boshoeve, Hoogschuilenberg en Swanenhof. Onder landelijk gebied vallen Farmsum, Spijk en Wagenborgen. Deze dorpen liggen allemaal in de gemeente Delfzijl.

## **Procedure**

Voor de interventie werd een semigestructureerd interview (Community Scan) gehouden met betrekking tot lichamelijke gezondheid en sociale vitaliteit. In de meeste gevallen werden deze afgenomen in de vorm van een semigestructureerd interview bij deelnemers aan de deur. In die gevallen werd de lijst ingevuld door een onderzoeker, student of een medewerker van een zorg- of welzijnsorganisatie. De vragenlijsten zijn in andere gevallen ingevuld door de deelnemers zelf. Deze interventie bestond uit 12 wekelijkse sessies van 90 minuten per sessie. De participanten zijn geworven op locaties waarvan bekend is dat er mensen met een lagere sociaaleconomische status wonen, zoals sociale huurwoningen. Binnen de verschillende locaties zijn er verschillende (combinaties van) wervingsstrategieën gebruikt. Zo zijn er locaties waarop alleen op microniveau is geworven (Swanenhof en Hoogschuilenberg in Almelo), alleen op micro en mediatorsniveau is geworven (Spijk, Farmsum, Almelo Buurstede en Almelo Boshoeve) en zijn er locaties waar op micro en macroniveau is geworven (Wagenborgen, Laanhuizen Groningen). Daarnaast is op de locaties Buurstede, Spijk, Farmsum en Wagenborgen geworven via sociale media, flyers en lokale kranten. De wervingsstrategieën zijn aan de hand van het 'Matching Model of Recruitment' ingedeeld in drie niveaus, gezien vanuit het perspectief van de deelnemers.

## **Design**

Doordat de participanten aan de hand van hun woonplaats zijn ingedeeld in de verschillende categorieën heeft het huidige onderzoek een quasi-experimenteel vergelijkend onderzoeksdesign. De onafhankelijke variabele is de manier waarop de participant is geworven. De indeling is afhankelijk van de woonplaats van de deelnemer. De onafhankelijke variabele bevat drie condities, werving op microniveau, werving op micro en mediatorsniveau, en werving op micro en macroniveau. Werving op microniveau houdt in dat onderzoekers langs de deuren van eventuele deelnemers zijn gegaan. Op mediatorsniveau werven houdt in

dit onderzoek in dat gatekeepers als (voorzitters van buurt) bewonerscommissies en andere actieve bewoners zijn gebruikt voor de werving. Op macroniveau is in stedelijk gebied gebruik gemaakt van de aanbevelingen van welzijnsorganisaties, zij hebben straten en wooncomplexen aanbevolen. In landelijk gebied heeft de gemeente adressen beschikbaar gesteld. De afhankelijke variabele is het percentage participanten dat deelnam aan ten minste één bijeenkomst van Community Wise of de fittest.

### **Statistische analyse**

Voor dit onderzoek is gekeken naar hoeveel participanten per locatie mee hebben gedaan aan ten minste één bijeenkomst van Community Wise of de fittest en hoeveel participanten daarvoor zijn gevraagd. Deze aantallen worden vergeleken door middel van een Chi-kwadraat toets om te bepalen of er verschillen zijn tussen de verschillende categorieën. Als de assumpties van de Chi-kwadraat toets geschonden worden zal een Fisher exact toets worden uitgevoerd. Voor de eerste drie hypothesen zal 2-zijdig worden getoetst, de alfa is daar 0,025. De overige hypothesen zullen 1-zijdig worden getoetst, de alfa is daar 0,05. Vervolgens worden de effectgroottes met de Cramér's V test berekend. De effectgroottes zullen als volgt worden geïnterpreteerd. Cramér's V  $0 < 0,10$  wordt geïnterpreteerd als verwaarloosbaar,  $0,10 < 0,20$  wordt geïnterpreteerd als zwak,  $0,20 < 0,40$  wordt geïnterpreteerd als gemiddeld,  $0,4 < 0,6$  wordt geïnterpreteerd als relatief sterk,  $0,6 < 0,8$  wordt geïnterpreteerd als sterk,  $0,8 < 1,00$  wordt geïnterpreteerd als zeer sterk (Rea & Parker, 1992).

## Resultaten

De voor dit onderzoek gebruikte community Scans zijn tussen 2018 en 2019 afgenomen. Van de 279 afgenomen scans hebben 50 mensen deelgenomen aan in ieder geval één bijeenkomst van Community Wise of de fittest. De groep participanten waarbij de scans zijn afgenomen bestaat uit 118 mensen uit landelijk en 161 mensen uit stedelijk gebied. De gemiddelde leeftijd was 74,4 jaar met een standaarddeviatie van 12,3 jaar. Omdat het in dit onderzoek gaat om de deelname aan in ieder geval één bijeenkomst, zijn er geen participanten uitgevallen.

Om de aan te tonen of wervingsmethodes binnen een gebied een verschillend aantal deelnemers opleverden, werd in de meeste gevallen een Chi-kwadraat toets uitgevoerd. De assumpties van de Chi-kwadraat toets werden voor de vergelijking wervingsmethodes binnen de stad en de vergelijking dorp en stad niet geschonden. Voor de vergelijking van de wervingsmethodes binnen het dorp, dus hypothese twee, werden de assumpties van de Chi-kwadraat toets wel geschonden (1 cel (25%) had een expected count van kleiner dan 5), daarom werd hier een Fisher exact toets gebruikt. De effectgrootte van de resultaten werden uitgedrukt in Cramér's V.



**Tabel 1.**

		Micro	Micro mediator	Micro macro	Totaal
Dorp	Wel	-	6	4	10
	meegedaan		8,96%	7,84%	8,48%
	Niet	-	61	47	108
	meegedaan		91,04%	92,16%	91,52%
Stad	Wel	8	32	0	40
	meegedaan	16%	32,65%	0%	24,84%
	Niet	42	66	13	121
	meegedaan	84%	67,35%	100%	75,16%
Totaal	Wel	8	38	4	50
	meegedaan	16%	23,03%	6,25%	17,92%
	Niet	42	127	60	229
	meegedaan	84%	76,97%	93,75%	82,08%

De eerste hypothese: er is verschil in de percentages geworven participanten tussen werving op micro, micro en mediator en mediator en macroniveau, is met een alfa van 0,025 door de data bevestigd ( $X^2(2, N = 279) = 8,980, p = .011$ ). Cramér's V, de effectgrootte van

deze bevinding was met .18 zwak (Rea & Parker, 1992). Werving op micro- en mediatorsniveau blijkt het hoogste percentage participanten te hebben opgeleverd, gevolgd door werving op microniveau. Werving op micro- en macroniveau leverde het laagste percentage participanten op.

Binnen het dorp is er geen significant resultaat gevonden voor een verschil tussen het percentage geworven mensen bij werving op micro- en mediatorsniveau en het percentage geworven mensen bij werving op micro- en macroniveau. De eenzijdige de Fisher exact test gaf  $p = .552$ , daarmee is de tweede hypothese gefalsificeerd.

De derde hypothese stelt dat er verschil is in het percentage geworven mensen tussen verschillende strategieën (microniveau, micro- en mediatorsniveau en micro- en macroniveau) binnen het stedelijke gebied. Hiervoor is een significant verschil gevonden ( $X^2(2, N = 161) = 9,592, p = .008$ ), dit bevestigt de derde hypothese. De effectgrootte was .224, waarmee de effectgrootte matig is. Binnen stedelijk gebied blijkt werving op micro- en mediatorsniveau het hoogste percentage deelnemers te hebben opgeleverd, gevolgd door werving op microniveau. Werving op micro- en macroniveau leverde geen enkele participant op binnen het stedelijke gebied.

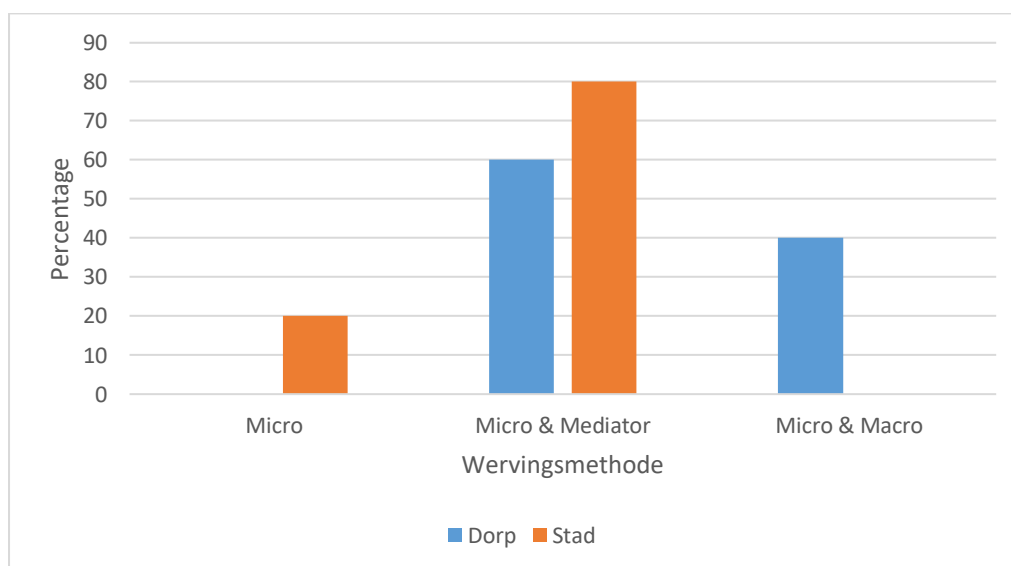
De vierde hypothese, werving op micro- en mediatorsniveau levert een hoger percentage deelnemers op dan werving op micro- en macroniveau binnen het dorp, is niet bevestigd door de toets. De niet significante Fisher exact toets maakt duidelijk dat er geen verschil zit tussen de percentages geworven participanten van de verschillende wervingsstrategieën binnen het landelijke gebied.

Binnen het stedelijke gebied hebben 40 personen meegedaan aan in ieder geval één bijeenkomst of aan de fittest. Van die 40 participanten is 80% geworven bij de wervingsstrategie op micro- en mediatorsniveau. Dit falsificeert de vijfde hypothese, namelijk dat werving op micro- en macroniveau het hoogste percentage deelnemers zou hebben

geworven binnen het stedelijke gebied.

De laatste hypothese voorspelt dat werven op micro- en mediatorsniveau meer deelnemers oplevert in het dorp dan in de stad. De data falsifieert die voorspelling. Er is een verschil in effectiviteit gevonden  $X^2(1, N = 165) = 12,607, p < 0.001$  met een Cramér's V van .276, wat geïnterpreteerd wordt als een matig verschil. Echter is, zoals te zien in onderstaande histogram, het effect van werving op micro- en mediatorsniveau groter in het stedelijke gebied dan in het landelijke gebied.

**Figuur 1.**



## Discussie

Voor de eerste hypothese kon geconcludeerd worden dat er een verschil bestond in de percentages geworven mensen van de werving op microniveau, werving op micro- en mediatorsniveau en werving op micro en macroniveau. Het gevonden effect was zwak, wat betekent dat de verschillen niet groot zijn. De data wees uit dat de tweede hypothese gefalsificeerd kon worden, er werd geen verschil gevonden in het percentage geworven mensen die op micro- en mediatorsniveau werden geworven, ten opzichte van het percentage mensen dat geworven is op micro- en macroniveau binnen het landelijke gebied. De derde hypothese werd bevestigd, er werd een verschil gevonden in het percentage geworven participanten die geworven zijn op micro, op micro- en mediatorsniveau en op micro- en macroniveau binnen stedelijk gebied. De effectgrootte was matig. Omdat de tweede hypothese gefalsificeerd werd, kon de vierde hypothese ook gefalsificeerd worden. Bij de test werd geen verschil tussen de percentages geworven deelnemers tussen de wervingsmethodes aangetoond, dus kon vanzelfsprekend ook de richting hiervan niet bepaald worden. De vijfde hypothese werd ook gefalsificeerd, in dit geval was er wel verschil te vinden in de percentages geworven deelnemers van de werving op microniveau, werving op micro- en mediatorsniveau en werving op micro- en macroniveau. De hypothese voorspelde echter dat het werving op micro- en macroniveau het hoogste percentage deelnemers zou opleveren, dit bleek niet te kloppen. Werving op micro- en mediatorsniveau leverde in het stedelijke gebied het hoogste percentage deelnemers op. Ook de laatste hypothese werd gefalsificeerd, deze hypothese stelde dat het effect van werving op micro- en mediatorsniveau een hoger percentage deelnemers zou opleveren in het landelijke gebied dan in het stedelijke gebied. De data ondersteunde het tegenovergestelde, de werving op micro- en mediatorsniveau leverde een hoger percentage deelnemers op in de stad dan in het dorp. De effectgrootte werd matig groot bevonden.

Binnen het dorp werd geen verschil gevonden tussen de percentages geworven

deelnemers van de wervingsmethodes, dit betekent dat beide wervingsniveaus even goed werkten. Binnen de stad werden matige verschillen gevonden binnen de percentages geworven deelnemers van de verschillende wervingsniveaus. Tegen de verwachting in leverde werving op micro- en mediatorsniveau hier het hoogste percentage deelnemers op. Dit resultaat werd eigenlijk in het landelijke gebied verwacht, maar bleek hier niet aanwezig te zijn, omdat binnen dit gebied helemaal geen verschil is gevonden. Uit de data blijkt dat werving op micro- en mediatorsniveau over het algemeen het hoogste percentage deelnemers heeft opgeleverd. Uit eerder gedaan onderzoek is gebleken dat werving op microniveau er gunstig kan zijn als er sprake is van een moeilijk bereikbare doelgroep (Hazuda et al., 2000). Het idee is dat onderzoekers een vriendschappelijke band aangaan met de participanten. Dat is in het huidige onderzoek op veel plekken gedaan, door de vragenlijst middels een gesprekje in te vullen, en niet te kiezen voor een gestructureerde vragenlijst. Wel blijkt uit de resultaten van dit onderzoek dat werving op alleen microniveau niet erg effectief is in het werven van participanten. Werving op micro- en mediatorsniveau gecombineerd leverde een beter resultaat op. Voor de vergelijking van het dorp en de stad was de verwachting dat de werving op micro- en mediatorsniveau het beter zou werken in het dorp dan in de stad. Deze verwachting bleek niet te kloppen. Volgens literatuur kan dit komen omdat voor onderzoekers het veel werk is om banden op te bouwen en te onderhouden met gatekeepers. Gatekeepers zijn wel in staat om het wervingsproces op verschillende moment te vertragen of saboteren als de gatekeepers niet geloven in het doel van het onderzoek, geen tijd of motivatie hebben om te helpen werven of denken dat er misbruik gemaakt wordt van mensen (Mirick, 2016). Het inzetten van gatekeepers kan dus veel tijd kosten en potentieel weinig opleveren (Faugier & Sargeant 1997). In het geval van het huidige onderzoek lijkt dit niet aan de orde. Deze gatekeepers waren over het algemeen niet lastig te overtuigen omdat het doel van dit project (vergroten van zelfredzaamheid en gezondheid van ouderen met een lage sociaaleconomische status), goed aansloot bij de doelen van de gatekeepers. Uit eerdere literatuur bleek (Hazuda

et al., 2000) dat een minimale impact op de normale gang van zaken van gatekeepers ook bereidheid om mee te helpen verhoogt. In het huidige onderzoek was dat het geval.

Aannemelijker is dat het lage aantal deelnemers in het dorp ervoor heeft gezorgd dat de vergelijking van wervingsstrategieën (micro en mediator en micro en macro) weinig power heeft. Hierdoor kan een in de werkelijkheid wel bestaand effect niet zijn opgepikt door de toets. In de stad was het aantal deelnemers hoger, hier werd dan ook gevonden dat werving op micro- en mediatorsniveau hoogste percentage deelnemers heeft gezorgd.

Dit onderzoek is relevant omdat de manier van werving kan bijdragen om bij moeilijk bereikbare doelgroepen een grotere deelname te realiseren in onderzoek. Ten tijde van dit onderzoek is er nog vrij weinig bekend over strategieën binnen werving en worden vaak willekeurige wervingsmethodes toegepast. Om de deelname aan onderzoek gericht op moeilijk bereikbare doelgroepen te maximaliseren, is het juist van groot belang om de werving te doen met een bewezen werkzame strategie. Een representatieve steekproef komt het onderzoek ten goede omdat een representatieve steekproef de populatie beter vertegenwoordigt. Een goede steekproef draagt bij aan een optimale generaliseerbaarheid van de bevindingen. Voor nu is er niet veel onderzoek naar dit onderwerp, dat maakt dit onderzoek van groot belang. Verder heeft dit onderzoek uitgewezen dat werving op mediatorsniveau vooral bijdraagt in stedelijke gebieden. Dit onderzoek kent enkele limitaties. Allereerst is het design van het onderzoek een post-hoc design, iets dat niet geprefereerd wordt voor een goed, betrouwbaar onderzoek. De wervingsstrategieën zijn naderhand ingedeeld binnen de wervingsniveaus. Dit is ook de reden dat niet alle combinaties van wervingsstrategieën zijn geprobeerd. Om die reden is het dan ook niet mogelijk om met dit onderzoek uitspraak te doen over de invloed van de individuele wervingsniveaus, aangezien een combinatie een ander effect kan hebben dan een individueel wervingsniveau. De theorie over 'the Matching Model of Recruitment' stelt dat de doelen van de deelnemers/gatekeepers/medewerkers van een organisatie en de onderzoekers op elk niveau

op elkaar afgestemd dienen te worden. Dit was niet het primaire doel van het huidige onderzoek. Op sommige locaties is er daarnaast nog op alternatieve manieren geworven. Deze andere manieren waren manieren die niet in te delen waren binnen de niveaus. Het ging in deze gevallen om advertenties in lokale kranten, advertenties op sociale media en flyereren. Bewijs is gevonden voor dat deze wervingsmethodes niet veel bijdragen aan het werven van mensen met meervoudige problematiek omdat het een zekere mate van eigen initiatief vraagt (Gilliss et al., 2001). Voor zo zuiver mogelijke resultaten betreffende 'the Matching Model of Recruitment' zouden deze strategieën in het vervolg toch achterwege gelaten moeten worden. De deelname was in het dorp dusdanig laag, dat de data niet voldeed aan de assumpties van de Chi-kwadraat toets, en een alternatief moest worden uitgevoerd. Bij het gebruik van een grotere groep participanten zal de data eerder voldoen aan de assumpties van een Chi-kwadraat test en zullen de resultaten betrouwbaarder zijn.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek zou dan ook zijn dat er op voorhand een onderzoeksdesign wordt gemaakt waarbij de werving op micro- mediator- en macroniveau onafhankelijk van elkaar, maar ook in de verschillende combinaties getest kunnen worden. Op voorhand kan een poweranalyse gemaakt worden om het aantal benodigde participanten te bepalen. Daarnaast leverde eerdere literatuur een aantal toevoegingen op wervingsstrategieën die wel effectief kunnen zijn, maar in het huidige onderzoek niet zijn gebruikt. Voor volgende onderzoeken is het goed om te kijken of de interviewers op geslacht gekoppeld kunnen worden met de participanten, dit bleek effectief bij vrouwen met een lage SES waarbij de man de sleutelpersoon in het gezin is (Hazuda et al., 2000). Voor een breder vervolgonderzoek kan ook naar het Matching Model of Recruitment gekeken worden vanuit het perspectief van de onderzoekers, nu is enkel gekeken vanuit het perspectief van de deelnemers. De behoeftes van de onderzoekers zijn nu niet in kaart gebracht, zo is niet duidelijk of de onderzoekers genoeg pauze hadden of bijvoorbeeld gedemotiveerd raakten door de vele afwijzingen van participanten. De grondslag van het Matching Model of Recruitment is dat de verschillende

belangen van de deelnemers en de onderzoekers op elkaar aan moeten sluiten, daar is in dit onderzoek geen rekening mee gehouden. Als laatste zou het Matching Model of Recruitment nog getest moeten worden op andere doelgroepen. Naast ouderen met een lage SES bestaan meer lastig te werven doelgroepen, zoals bijvoorbeeld mensen zonder vaste woon of verblijfplaats. Het model op andere doelgroepen testen draagt bij aan de generaliseerbaarheid van de werking van het model.

De conclusie van dit onderzoek is dat het in dit geval zo was dat werving op micro- en mediatorsniveau het effectiefst was in het werven van oudere participanten wonend in een gebied met een lage SES. Het effect werd binnen het landelijke gebied niet gevonden, dit zou echter kunnen liggen aan het lage deelnemersaantal binnen deze groep. Door de verschillende limitaties binnen dit onderzoek (post-hoc design, onzuiverheid in de wervingsmethodes, kleine groep deelnemers binnen het dorp) levert het onderzoek geen sluitend bewijs voor de effectiviteit van het Matching Model of Recruitment. Wel geeft dit onderzoek een richting voor vervolgonderzoek, wat van belang is omdat het werven van participanten erg lastig en kostbaar kan zijn. Er valt veel winst te halen in het optimaliseren van wervingsstrategieën.



## Referenties

- El-Khorazaty, M. N., Johnson, A. A., Kiely, M., El-Mohandes, A. A. E., Subramanian, S., Laryea, H. A., ... Joseph, J. G. (2007). Recruitment and retention of low-income minority women in a behavioral intervention to reduce smoking, depression, and intimate partner violence during pregnancy. *BMC Public Health*, 7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-233>
- Faugier, J. & Sargeant, M. (1997) Sampling hard to reach populations. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 790–797.
- Gilliss, C. L., Lee, K. A., Gutierrez, Y., Taylor, D., Beyene, Y., Neuhaus, J., & Murrell, N. (2001). Recruitment and retention of healthy minority women into community-based longitudinal research. *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine*, 10(1), 77–85.
- Gross, C. P., Filardo, G., Mayne, S. T., & Krumholz, H. M. (2005). The impact of socioeconomic status and race on trial participation for older women with breast cancer. *Cancer*, 103(3), 483–491. <https://doi.org/10.1002/cncr.20792>
- Hazuda, H. P., Gerety, M., Williams, J., Lawrence, V., Calmbach, W., & Mulrow, C. (2000). Health promotion research with mexican american elders: Matching approaches to settings at the mediator- and micro-levels of recruitment. In *Journal of Mental Health and Aging*.
- Huber, M., André Knottnerus, J., Green, L., Van Der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ (Online)*, 343(7817). <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>
- IBM SPSS Statistics (Versie 26)*. (2020). [Software].
- Levkoff, S. E., Levy, B. R., & Weitzman, P. F. (2000). The matching model of recruitment. In *Journal of Mental Health and Aging*.

- Mirick, R. G. (2016). Challenges in recruiting parents to participate in child welfare research: Implications for study design and research practice. *Child & Family Social Work*, 21(4), 484–491. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/cfs.12165>
- Rea, L. M., Parker, R. A., & Mackelprang, A. J. (1997). *Designing and conducting survey research: a comprehensive guide* (2nd ed.).
- Repke, M. A., & Ipsen, C. (2020). Differences in social connectedness and perceived isolation among rural and urban adults with disabilities. *Disability and Health Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100829>
- Steverink N, Lindenberg S, Slaets J.P.J. How to understand and improve older people's self-management of wellbeing. *Eur J Ageing*. 2005 Dec;2(4):235–44.
- Ver Ploeg, M., Panel on Data and Methods for Measuring the Effects of Changes in Social Welfare Programs (U.S.), Moffitt, R. A., & Citro, C. F. (2002). *Studies of Welfare Populations : Data Collection and Research Issues*. National Academies Press.
- WHO. (z.d.). *Frequently asked questions*. World Health Organization. Geraadpleegd op 13 april 2021, van <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- William S. Aquilino, Interview mode effects in surveys of drug and alcohol use: a field experiment, *Public Opinion Quarterly*, Volume 58, Issue 2, SUMMER 1994, Pages 210–240, <https://doi.org/10.1086/269419>