

Validiteit van vragenlijst Communities in Beweging: Een goed alternatief ontbreekt

*Onderzoek naar de validiteit van EuroQol, SQUASH en PACES onder
mensen met een lage sociaal economische status in Nederland*

Master thesis Health and Society
HSO 80336

In opdracht van
Leerstoelgroep HSO

Begeleiders
Marion Herens
Lenneke Vaandrager

Sandra Schuitemaker
910624752050

Wageningen University
17-06-2014
Wageningen

Voorwoord

Voor u ligt mijn master thesis waar ik lange tijd hard aan gewerkt heb. Het onderzoek gaat over de validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage sociaal economische status. Deze doelgroep heeft mij altijd interessant geleken en ik vond het daarom een mooie uitdaging om er op deze manier meer over te leren.

Afgelopen jaar is een groot leerproces geweest. Ik heb mee mogen kijken met het effect onderzoek van Marion Herens. Ik ben vaak op pad geweest naar beweeggroepen om gegevens te verzamelen. Een arbeidsintensieve manier, maar wel leuk om in contact te komen met de doelgroep. Ik heb bewondering voor de manier waarop Marion dit georganiseerd krijgt, naast het begeleiden van studenten, artikelen schrijven en eigen gegevens analyseren.

Ik heb veel onderzoeksmethodes toe kunnen passen in dit onderzoek en daar heb ik veel van geleerd. Ik vond het leuk om een 'eigen' vragenlijstonderzoek te doen, waardoor ik ook op pad kon naar beweeggroepen toe.

Ik wil de beweegleiders en deelnemers bedanken, omdat ze mij zo vriendelijk ontvingen en antwoord gaven op de vragen uit het vragenlijstonderzoek en tijdens de interviews. Fijn dat ik welkom was om te observeren in de lessen en soms ook mee mocht doen met de beweegactiviteiten.

Natuurlijk had ik het onderzoek niet kunnen uitvoeren zonder mijn begeleiders Marion Herens en Lenneke Vaandrager. Beide gaven kritisch commentaar waar ik altijd goed mee aan de slag kon. Ze hebben mij vaak goed op weg geholpen en waren altijd bereid om te helpen.

Hopelijk lezen jullie deze thesis met net zo veel plezier als dat ik er aan gewerkt heb.

Wageningen, juni 2014

Sandra Schuitemaker

Samenvatting

Vragenlijstonderzoek onder mensen met een lage sociaal economische status (SES) is vaak lastig, omdat deze doelgroep een hoog percentage mensen bevat die laaggeletterd zijn. Uit ervaring van Herens et al (2013) bleek ook dat deelnemers moeite hebben met het invullen van de vragenlijsten die gebruikt worden in het (kost) effectiviteitsonderzoek naar Communities in Beweging (CiB). CiB is een programma dat als doel heeft om mensen, die een lage SES hebben en niet voldoende bewegen, te stimuleren bewegen en een actieve leefstijl aan te nemen.

Aanleiding voor dit onderzoek was de twijfel over de validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES in het effectiviteitsonderzoek naar CiB. Het doel van dit onderzoek was daarom om inzicht te krijgen in de validiteit van deze vragenlijsten onder mensen met een lage SES.

Verschillende methodes zijn gebruikt om de validiteit te onderzoeken. Er heeft literatuuronderzoek plaatsgevonden naar verschillende soorten validiteit, vragenlijstonderzoek onder mensen met een lage SES en alternatieve meetinstrumenten. Er zijn observaties geweest tijdens het invullen van de vragenlijsten, waarbij gekeken is welke onderdelen problemen opleveren en welke instructies er gegeven werden door de onderzoekers. Daarnaast werden interviews gehouden met beweegleiders, een taaldocente, experts op het gebied van EuroQol, SQUASH en PACES en met deelnemers over de begrijpelijkheid, taakzwaarte en relevantie van EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage SES. Op basis van deze gegevens is een alternatief meetinstrument ontwikkeld. Deze bestond uit EuroQol, SQUASH en PACES en de alternatieve meetinstrumenten EuroQol met plaatjes, PAS en MIPQ observatie. Beweggroepen in Renkum, Wageningen, Tilburg en Helmond en een taalgroep in Amsterdam zijn gevraagd het alternatieve meetinstrument in te vullen. Waar het kon, werd een observatie gedaan tijdens de beweeg les. Om de correlaties te berekenen tussen EuroQol, SQUASH en PACES en de alternatieve meetinstrumenten, is een validiteitstoets uitgevoerd.

EuroQol bleek een goede face, content en concurrent validiteit te hebben. De correlatie tussen EuroQol en EuroQol met plaatjes was 0,73. SQUASH bleek een matige face validiteit, een goede content validiteit en een discutabele concurrent validiteit te hebben. De correlatie tussen SQUASH en PAS was 0,22. De gemiddeldes lagen niet ver uit elkaar (-0,21), maar dit resultaat was niet significant. PACES had een slechte face validiteit, een matige content validiteit en discutabele concurrent validiteit. De correlatie tussen PACES en MIPQ was 0,13. De gemiddeldes van PACES en MIPQ waren significant verschillend (-7,81).

Conclusie is dat de gekozen alternatieve meetinstrumenten geen betere resultaten opleverden dan de oorspronkelijke EuroQol, SQUASH en PACES. Een belangrijke aanbeveling is dan ook dat EuroQol, SQUASH en PACES in het effectonderzoek van CiB gehandhaafd moeten blijven. Wel blijft hulp bij het invullen een noodzakelijke randvoorwaarde.

Inhoud

| | |
|---|-----|
| Voorwoord | v |
| Samenvatting..... | vii |
| 1. Introductie..... | 1 |
| 1.1. Lage SES | 1 |
| 1.2. Effectevaluatie CiB | 2 |
| 1.3. Meetinstrumenten | 3 |
| 1.4. Probleemstelling | 4 |
| 1.5. Doel..... | 4 |
| 1.6. Onderzoeksvragen | 4 |
| 1.7. Operationalisatie..... | 4 |
| 1.8. Leeswijzer..... | 4 |
| 2. Theoretische uitgangspunten..... | 5 |
| 2.1. Validiteitonderzoek | 5 |
| 2.2. Vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen..... | 6 |
| 2.3. Schematische weergave..... | 8 |
| 3. Methode..... | 9 |
| 3.1. Stap 1: Literatuuronderzoek..... | 10 |
| 3.2. Stap 2: Verkennen van probleem in het veld..... | 13 |
| 3.3. Stap 3: Evaluatie bestaande meetinstrumenten en alternatieven door experts ... | 17 |
| 3.4. Stap 4: Inzet alternatieve meetinstrumenten | 19 |
| 4. Resultaten | 24 |
| 4.1. Stap 1: Literatuuronderzoek..... | 24 |
| 4.2. Stap 2: Verkennen van probleem in het veld..... | 27 |
| 4.3. Stap 3: Evaluatie bestaande meetinstrumenten en alternatieven door experts ... | 30 |
| 4.4. Stap 4: Inzet alternatieve meetinstrumenten | 32 |
| 5. Discussie en aanbevelingen | 42 |
| 5.1. Resultaten en methodologische aspecten..... | 42 |
| 5.2. Onderzoeksgroep | 44 |
| 5.3. Gebruikte methoden | 46 |
| 5.4. Aanbevelingen..... | 47 |
| 6. Conclusie..... | 48 |
| 7. Referenties | 49 |
| Appendix 1. Validiteitsonderzoek EuroQol, SQUASH, PACES | 54 |
| Appendix 2. Taalniveaus Europees referentiekader | 56 |
| Appendix 3. Interview handleiding beweegleiders..... | 59 |
| Appendix 4. Interview handleiding experts..... | 62 |

| | |
|--|----|
| Appendix 5. Alternatieve meetinstrumenten | 64 |
| Appendix 6. Beschrijving variabelen alternatieve vragenlijst | 76 |
| Appendix 7. interview handleiding deelnemers | 78 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Overzicht van variabelen en methode van data collectie op individueel niveau in onderzoek naar (kosten) effectiviteit CiB (Herens, Wagemakers et al. 2013) | 2 |
| Tabel 2. Overzicht onderzoeksofzet | 9 |
| Tabel 3. Onderzoeksgroepen observaties | 14 |
| Tabel 4. Overzicht interviews beweegleiders | 15 |
| Tabel 5. Overzicht benaderde experts | 18 |
| Tabel 6. Onderzoeksgroep alternatief meetinstrument | 21 |
| Tabel 7. Beoordeling van enkele meetinstrumenten voor kwaliteit van leven | 32 |
| Tabel 8. Beoordeling van enkele meetinstrumenten voor beweeggedrag | 33 |
| Tabel 9. Overzicht van enkele meetinstrumenten voor plezier in bewegen | 34 |
| Tabel 10. Kenmerken van deelnemers | 35 |
| Tabel 11. Resultaten (SD) EuroQol en EuroQol met plaatjes | 36 |
| Tabel 12. Spearman correlaties EuroQol en EuroQol met plaatjes | 36 |
| Tabel 13. Spearman correlaties VAS en EuroQol en EuroQol met plaatjes | 37 |
| Tabel 14. Resultaten (SD) SQUASH en PAS | 37 |
| Tabel 15. Spearman correlaties SQUASH en PAS | 37 |
| Tabel 16. Resultaten (SD) PACES en MIPQ | 38 |
| Tabel 17. Spearman correlaties PACES en MIPQ | 38 |

Figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1. Schematische weergave van validiteitonderzoek en aandachtspunten vragenlijstonderzoek onder mensen met een lage SES | 8 |
| Figuur 2. Volgorde meetinstrumenten van makkelijk (5) naar moeilijk (1) | 39 |

1. Introductie

Communities in Beweging (CiB) is een programma dat is ontwikkeld door het Nationaal Instituut Sport en Bewegen (NISB). Het doel is om mensen, die een lage sociaal economische status (SES) hebben en niet voldoende bewegen, te stimuleren om te bewegen en een actieve leefstijl aan te nemen (Loketgezondleven.nl 2013). Daarnaast zorgt het programma ervoor dat mensen uit hun sociaal isolement gehaald worden, dat ze geactiveerd worden in de maatschappij en er is aandacht voor valpreventie onder ouderen (Vroom 2007). CiB heeft een community gerichte aanpak en er is veel aandacht voor participatie en empowerment van de doelgroep (Loketgezondleven.nl 2013).

Herens et al. (2013) zijn bezig met een effectonderzoek (zie box 1) naar CiB. Om het effect op deelnemers niveau te meten, wordt er

in het onderzoek gebruik gemaakt van vragenlijsten onder de deelnemers van CiB. Het gebruik van deze vragenlijst levert in de praktijk moeilijkheden op onder de doelgroep. Daarom is middels dit onderzoek besloten om de validiteit van de vragenlijst te onderzoeken onder de doelgroep van CiB.

Box 1. Effectonderzoek CiB

Sinds 2012 is er een vier jaar durend promotieonderzoek begonnen om de (kost) effectiviteit van CiB te meten. Er vindt een longitudinaal onderzoek plaats waarbij op verschillende momenten data wordt verzameld om het effect te kunnen meten, door onder andere document analyse, open interviews, focus groepen en vragenlijsten. Om het effect op deelnemers niveau te meten, wordt er gebruik gemaakt van een vragenlijst. De vragenlijst wordt vier keer bij dezelfde personen afgenomen, om het half jaar vullen ze de lijst opnieuw in. Zo worden de deelnemers van groepen achttien maanden gevolgd (Herens, Wagmakers et al. 2013).

1.1. Lage SES

De doelgroep van CiB bestaat uit mensen met een lage SES. Verschillen in SES worden aangetoond door kennis, arbeid en bezit (Mulder 2013). SES en gezondheid zijn aan elkaar gerelateerd. Het is bekend dat mensen met een lage SES over het algemeen een slechtere gezondheid hebben dan de gemiddelde Nederlander (Nusselder 2012) en minder lichamelijke beweging hebben (Hildebrandt 2013).

Het doen van vragenlijstonderzoek onder mensen met een lage SES is niet gemakkelijk. Dit komt onder andere doordat de doelgroep een hoog percentage bevat met mensen die weinig gezondheidsvaardigheden hebben en laaggeletterd zijn. In Nederland is tien procent van de mensen tussen de 16 en 65 jaar laaggeletterd. Dit gaat om ongeveer 1,1 miljoen mensen. Een kwart van de laaggeletterden is allochtoon (Fouarge 2011). Dit maakt het begrijpen van schriftelijke vragen moeilijk.

Gezondheidsvaardigheden (in het Engels ook wel health literacy genoemd) zijn competenties die mensen hebben om informatie over gezondheid te verzamelen, begrijpen en toe te passen. Hierbij gaat het ook om de aandacht en interesse die mensen voor gezondheid hebben (Saan 2006, Nusselder 2012). Er kunnen verschillen in gezondheidsvaardigheden ontstaan door bijvoorbeeld basisvaardigheden, zoals lezen en schrijven en doordat verschillende culturen anders denken over gezond en ziek zijn (Saan 2006).

1.2. Effectevaluatie CiB

Herens et al. (2013) onderzoeken het effect van CiB. Zeven werkprincipes van CiB staan hierbij centraal (zie box 2). Het effectonderzoek vindt plaats op vier verschillende niveaus: programma, community, groep en individueel. In tabel 1 is een overzicht weergegeven van de variabelen en methode van data collectie op individueel niveau (Herens, Wagemakers et al. 2013). In deze tabel is te zien op welke punten er effect verwacht wordt en daarom meegenomen worden in het vragenlijstonderzoek. Hierbij is er keuze gemaakt uit bestaande gevalideerde vragenlijsten en deze zijn gecombineerd tot één vragenlijst. De keuze voor de vragenlijsten is gebaseerd op de betrouwbaarheid en interne en externe validiteit van de vragenlijsten, het feit dat de vragenlijsten breed worden toegepast in Nederland en de veronderstelde toepasbaarheid in lage SES groepen. Hierbij is er ook rekening gehouden met de beschikbaarheid van referentie gegevens (Herens, Wagemakers et al. 2013). Een aantal onderdelen zijn gebaseerd op de Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid (Lokale en Nationale Monitor Volksgezondheid, 2014). (Gezondheid)

Box 2. Werkprincipes CiB

De kernelementen van CiB zijn (1) een community benadering, (2) actieve participatie (bijvoorbeeld eigen inbreng in activiteit) en (3) plezier in bewegen. Daarnaast spelen ook de elementen (4) aandacht voor het groepsproces, (5) aandacht voor sociale en fysieke omgeving, (6) samenwerking van verschillende organisaties en (7) structurele inbedding (een draagvlak creëren zodat deelnemers na het programma de mogelijkheid hebben om te blijven bewegen) een grote rol. Bij elkaar worden dit ook wel de zeven werkprincipes van CiB genoemd. (Hiemstra 2007)

Tabel 1. Overzicht van variabelen en methode van data collectie op individueel niveau in onderzoek naar (kosten) effectiviteit CiB (Herens, Wagemakers et al. 2013)

| Variabel | Vragenlijsten | | | | Instrumenten |
|--|---------------|----|----|----|---------------------|
| | T0 | T1 | T2 | T3 | |
| Socio-demografische factoren (Geslacht, leeftijd, opleiding, arbeidssituatie, woonsituatie, herkomst, inkomen) | X | | | | Vragenlijst |
| Deelname aan beweegprogramma (deelname / frequentie) | X | | | X | Vragenlijst |
| Deelname aan beweegprogramma (beweegredenen / duur) | X | | | | |
| Gezondheid (lengte) | X | | | | Vragenlijst |
| Gezondheid (gewicht/ BMI) | X | X | X | X | |
| Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven | X | X | X | X | EQ-VAS, vragenlijst |
| Rookgedrag | X | | | | Vragenlijst |
| Zorg | X | X | X | X | Vragenlijst |
| Beweegpatroon (SQUASH) | X | X | X | X | Vragenlijst |
| Beweegpatroon (sportparticipatie) | X | | | X | Vragenlijst |
| Bereidheid tot betalen (geld) | X | X | X | X | Vragenlijst |
| Bereidheid tot betalen (materiaal / tijd) | X | | | | |
| Plezier | X | | X | | PACES-schaal |
| Self-efficacy | X | | X | | Vragenlijst |
| Coping | X | | | X | SOC-3 schaal |
| Levenstevredenheid | X | X | X | X | Cantril's ladder |

De drie concepten die centraal staan in dit validiteitsonderzoek zijn vet gedrukt in tabel 1. De gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven wordt gemeten met de vragenlijst EuroQol (EQ-5D-3L) en de EQ-VAS (EuroQolGroup 2014); beweeggedrag met de Short Questionnaire to ASses Health enhancing physical activity (SQUASH) (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003); en plezier met de Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) (Kendzierski and DeCarlo 1991). Deze drie concepten staan centraal, omdat dit de kern concepten zijn voor beantwoording van de onderzoeksvraag naar de effectiviteit van CIB. Daarnaast is er tijdens de uitvoering van het onderzoek van Herens et al. (2013) gebleken dat deze drie vragenlijsten vragen opleveren bij de doelgroep. Daardoor is twijfel ontstaan over de validiteit van deze meetinstrumenten. De validiteit van deze instrumenten is nog niet eerder onderzocht onder mensen met een lage SES.

1.3. Meetinstrumenten

De EuroQol vragenlijst is een vragenlijst om de kwaliteit van leven te meten. In 1987 kwam de EuroQol groep bij elkaar om een gestandaardiseerd instrument te ontwikkelen dat gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven meet en niet specifiek voor een ziekte bedoeld is. De vragenlijst is sinds 1990 in gebruik (Brooks 1996). De EQ-5D-3L bestaat uit vijf vragen met drie antwoordopties en uit een 'Visual Analogue Scale' (EQ-VAS), waarbij de deelnemer zijn of haar eigen beoordeelde gezondheid van vandaag kan aankruisen op een verticale schaal (Szende, Oppe et al. 2007). De EuroQol blijkt valide te zijn onder verschillende doelgroepen (Stolk, Busschbach et al. 2000, Prieto, Novick et al. 2003, Ravens-Sieberer, Wille et al. 2010), maar voor mensen met COPD en voor mensen die laaggeletterd zijn, zijn sommige onderdelen moeilijk te beantwoorden (Jahagirdar, Kroll et al. 2012).

De SQUASH vragenlijst is ontwikkeld door Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Dit is een korte, reproduceerbare en valide vragenlijst (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003). SQUASH is gebaseerd op de International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (Hagströmer, Oja et al. 2006). IPAQ is in 1998 ontwikkeld door een groep beweegexperts, specifiek voor volwassenen tussen de 18 en 65 jaar oud (Hagströmer, Oja et al. 2006). De validiteit van de SQUASH vragenlijst bleek redelijk goed te zijn onder werknemers bij een commerciële bank in Nederland en ouderen na totale heupprothese (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003, Wagenmakers, van den Akker-Scheek et al. 2008). SQUASH is nog niet gevalideerd onder een populatie mensen met een lage SES of van allochtone afkomst.

De PACES vragenlijst is ontwikkeld door Kendzierski en DeCarlo (1991). Er is een variant met 18 items en een verkorte variant van 8 items (Kendzierski and DeCarlo 1991). Deze verkorte variant blijkt valide voor zelfstandig wonende ouderen (Mullen, Olson et al. 2011) en adolescente meisjes (Motl, Dishman et al. 2001, Moore, Yin et al. 2009, Jekauc, Voelkle et al. 2013). Er is geen Nederlandse versie van de vragenlijst. Of de PACES valide is onder mensen met een lage SES en mensen van allochtone afkomst is niet bekend.

Een overzicht van de validiteit studies is weergegeven in appendix 1.

1.4. Probleemstelling

In diverse onderzoeken zijn de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES valide. Het is echter onbekend of EuroQol, SQUASH en PACES valide zijn voor de doelgroep van CiB. Deze drie vragenlijsten zijn een reden tot zorg, omdat ze moeilijk zelfstandig in te vullen zijn door de doelgroep van CiB. De onderzoeker naar de effectiviteit van CiB gaat naar de groepen toe om te helpen, zodat zo veel mogelijk vragenlijsten volledig ingevuld worden. Ondanks deze begeleiding is er nog steeds twijfel over de validiteit.

1.5. Doel

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder de doelgroep van CiB. Zo kunnen aanbevelingen gedaan worden om de vragenlijsten te verbeteren of aan te scherpen voor de doelgroep van CiB.

1.6. Onderzoeksvragen

Om het doel te bereiken zal de volgende onderzoeksvraag centraal staan in dit onderzoek: *Wat is de validiteit van vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage sociaal economische status in Nederland?*

Hierbij worden de volgende deelvragen beantwoord

1. Wat is de face validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage SES?
2. Wat is de content validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage SES?
3. Wat is de concurrent validiteit van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage SES?

1.7. Operationalisatie

| | |
|-----------------------|--|
| Face validiteit | Lijkt het instrument op het eerste gezicht iets relevants te meten. Beoordeling op de presentatie en relevantie van de vragenlijst (Ebrahim and Bowling 2005) |
| Content validiteit | Passen de vragen die gesteld worden bij het onderwerp of de doelgroep (Ebrahim and Bowling 2005) |
| Concurrent validiteit | Onafhankelijke bevestiging dat het instrument meet wat het zou moeten meten. Vergelijking van een zelfde concept met een ander instrument (Ebrahim and Bowling 2005) |

1.8. Leeswijzer

Hoofdstuk twee behandelt de theoretische uitgangspunten van dit onderzoek. In hoofdstuk drie worden de methodes besproken en in hoofdstuk vier komen vervolgens de resultaten van alle literatuuronderzoeken, observaties, interviews, inzet van alternatieve meetinstrumenten en vergelijking daarvan met de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES. In hoofdstuk vijf worden de discussie en aanbevelingen weergegeven en tenslotte in hoofdstuk zes de conclusies.

2. Theoretische uitgangspunten

In dit hoofdstuk zal er literatuur weergegeven worden over het doen van een validiteitonderzoek en het doen van vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen.

2.1. Validiteitonderzoek

Validiteit betekent de mate waarin een instrument meet waarvoor het is ontwikkeld om te meten (Field 2009) en is daarom belangrijk. Theoretische constructen zijn niet te meten. Relaties tussen deze constructen worden indirect gemeten via variabelen die wel te meten zijn (Ping Jr 2004). Validiteit is een concept in onderzoek dat sinds 1915 bestaat (Lissitz and Samuelsen 2007). Tests werden valide genoemd als ze 'betrouwbaar' waren of 'diagnostische waarde' hadden. De betekenis van de soorten validiteit is door de jaren heen veranderd (Lissitz and Samuelsen 2007) en is zelfs verschillend onder verschillende auteurs (Ping Jr 2004). In dit hoofdstuk wordt er ingegaan op drie soorten validiteit: face validiteit, content validiteit en concurrent validiteit. Deze soorten validiteit staan centraal in dit onderzoek omdat ze gebruikt worden om antwoord te geven op de onderzoeksvraag.

Face validiteit

Face validiteit geeft weer of het instrument op het eerste gezicht iets relevant lijkt te meten (Ebrahim and Bowling 2005). Een voordeel van face validiteit is dat het de motivatie van deelnemers kan verhogen. Als deelnemers motivatie hebben om een vragenlijst zo precies mogelijk in te vullen, levert dit hogere validiteit op. Mensen houden er niet van om testen te doen die lachwekkend zijn of verspilling van tijd en moeite lijken (Kline 2013).

Er zijn een aantal punten waarop gelet kan worden om de face validiteit te meten, zoals het begrijpen van moeilijke woorden, duidelijkheid van de informatie, formulering en structuur van zinnen, relevantie, volledigheid, lay-out en correctheid van grammatica, spelling of interpunctie (De Jong and Schellens 2002).

Content validiteit

Content en construct validiteit hangen nauw samen. Content validiteit is de mate waarin de vragen passen bij het onderwerp (Ebrahim and Bowling 2005). Construct validiteit is de mate waarin een instrument het beoogde construct meet (Haynes, Richard et al. 1995). Content validiteit is belangrijk omdat het bewijs levert voor de mate waarin elementen van een instrument relevant en representatief zijn voor het beoogde construct. Als een instrument niet content valide is, zorgt het ervoor dat data sommige facetten van het construct kan over vertegenwoordigen, onder vertegenwoordigen of weglaten. Ook is het dan mogelijk dat het instrument variabelen weergeeft buiten het construct domein (Haynes, Richard et al. 1995). De content validiteit kan anders zijn in verschillende populaties en over tijd verschillen, omdat de definities, domeinen en facetten van veel constructen ontwikkelen over tijd. Het heeft daarom een dynamisch karakter (Haynes, Richard et al. 1995).

Er zijn richtlijnen om content validiteit te meten (Haynes, Richard et al. 1995).

1. Definieer zorgvuldig het domein en de facetten van het construct en onderwerp deze aan content validering, voordat andere elementen van het instrument ontwikkeld worden
2. Onderwerp alle elementen van het instrument aan content validering
3. Gebruik de doelgroep en experts voor de eerste ontwikkeling van items en andere elementen.

4. Gebruik meerdere beoordelingen van experts op bijvoorbeeld relevantie, representativiteit, specificiteit, helderheid. Het aantal experts is afhankelijk van het element, interne samenhang en praktische overwegingen, zoals het aantal experts dat beschikbaar is.
5. Onderzoek de proportionele vertegenwoordiging van de items.
6. Rapporteer de resultaten van de content validering

Concurrent validiteit

Een vragenlijst is concurrent valide als er aangetoond kan worden dat het hoog correleert met een ander meetinstrument dat dezelfde variabele meet op hetzelfde moment (Kline 2013). Om iets te kunnen zeggen over de concurrent validiteit is een grote steekproef van belang. Ook is het belangrijk om te weten wanneer de correlatie hoog genoeg is. Dit is moeilijk te bepalen, aangezien het afhangt van de kwaliteit van het andere meetinstrument. Als het andere meetinstrument een vergelijkend instrument is voor dezelfde variabele, dan moet de correlatie zo hoog mogelijk zijn, rond de 0,9. In de praktijk worden correlaties boven de 0,75 gezien als een goede correlatie voor de concurrent validiteit (Kline 2013).

Wanneer er geen vergelijkende test is met acceptabele validiteit, dan kan men tevreden zijn met matige correlaties rond de 0,4 of 0,5. Dit is echter niet bevredigend om de validiteit aan te geven. Concurrent validiteit is daarom alleen nuttig als er een goede vergelijkende test bestaat. Anders kan de validiteit studie gezien worden als een aspect van construct validiteit (Kline 2013).

2.2. Vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen

Bij vragenlijstonderzoek wordt er veel gevraagd van de respondenten, omdat ze taalvaardig moeten zijn om vragen te kunnen lezen en begrijpen en een goede motoriek moeten hebben om antwoorden in te vullen (Ebrahim and Bowling 2005). Allochtone culturen in de Westerse landen, die veelal laag- of ongeletterd zijn en die de taal van het land niet vloeiend spreken, blijken meer moeite te hebben met schriftelijke vragenlijsten (Ebrahim and Bowling 2005). Hieronder worde een aantal aandachtspunten genoemd die belangrijk zijn voor vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen.

Eenvoudige woorden

In de lage SES groepen zijn er mensen met verschillende niveaus van geletterdheid. Het Centraal Bureau voor de Statistiek geeft het advies om eenvoudig Nederlands op taalniveau B1 te gebruiken in vragenlijsten (Giesen 2010). De verschillende taalniveaus staan weergegeven in appendix 2. De belangrijkste tips om eenvoudig te schrijven zijn als volgt (Giesen 2010):

- Korte vragen en zinnen maken
- Veel voorkomende en concrete woorden gebruiken
- Teksten met dubbele ontkenning voorkomen
- Vraagteksten en instructies positief formuleren

Alternatieven voor vragenlijsten

Diverse onderzoekers hebben alternatieven voor vragenlijsten onderzocht. In het onderzoek van Houts et al (2006) is er gekeken naar de effecten van plaatjes op gezondheidscommunicatie. Een afbeelding kan verduidelijking geven wanneer het (ruimtelijke) relaties aantoont. Dit kan voor iedereen handig zijn, maar voornamelijk voor laaggeletterde mensen (Houts 2006). De culturele relevantie van plaatjes speelt een belangrijke rol bij het begrip. Levie and Lentz (1982) gaven in hun onderzoek aan dat er opgepast moet worden dat er niet verondersteld wordt dat 'onze' manier van afbeelden de universele taal is (Levie and Lentz 1982). Een nadeel is dat plaatjes op meerdere manieren geïnterpreteerd kunnen worden. Meestal geeft een tekst aan wat er bedoeld wordt. Bij mensen met laaggeletterdheid bestaat er de kans dat ze alleen naar de plaatjes kijken en deze proberen te begrijpen door de betekenis ervan te raden (Houts 2006).

Een ander alternatief is onderzocht door Galvez et al. (2009), die gebruik maakten van iPods, waarbij de vragen werden ingesproken in een audiorecorder. Er is voorlopig bewijs dat het gebruik hiervan nuttig is (Galvez, Mankowski et al. 2009). Shea et al. (2008) deed een onderzoek naar drie verschillende versies onder laaggeletterden, een geprinte versie, een versie met illustraties die het centrale thema/ idee ondersteunen, en een 'interactive voice response' (IVR) format (Shea, Guerra et al. 2008, Galvez, Mankowski et al. 2009). Bij de IVR hoorden de respondenten een opgenomen interview script aan de telefoon en konden de respondenten hun antwoord intoetsen op het toetsenbord van de telefoon. Uit dit onderzoek bleek echter niet dat het opgenomen interview voordelen opleverde (Shea, Guerra et al. 2008). Riebl et al. (2013) onderzocht de relatie tussen voedingsgewoonte en lichamelijke beweging door een vragenlijst op de computer (een interactieve multimedia vragenlijst) te vergelijken met papieren versies. Mensen op de computer bleken minder snel een sociaal wenselijk antwoord te geven. Ze ervaren het als meer privé en minder intimiderend. Toch is er meer onderzoek nodig naar de validiteit van deze methode (Riebl 2013).

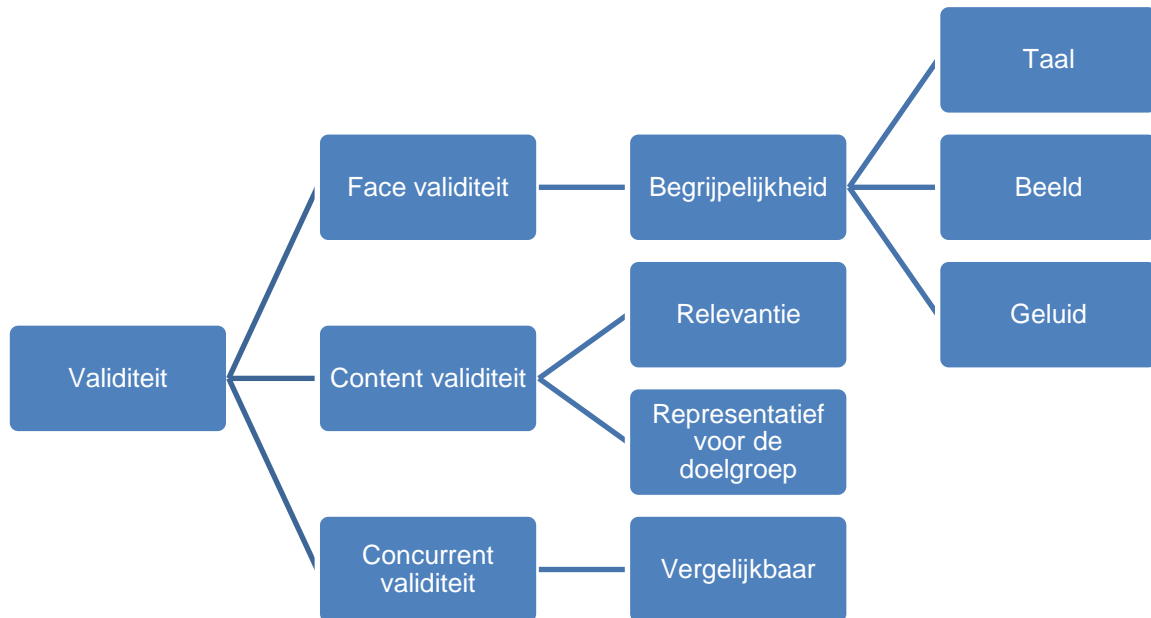
Vragenlijst vertalen

Het vertalen van de vragenlijst naar ieders eigen taal is een manier om het aantal participanten te verminderen die vanwege taalproblemen niet mee kunnen doen in een onderzoek (Feskens 2009). Er zitten echter nadelen aan het vertalen van vragenlijsten. De allochtone groep in Nederland is geen homogene groep. Mensen komen uit verschillende landen en hebben verschillende talen en dialecten. Dit maakt het onmogelijk om één vertaling te maken. Daarnaast kunnen culturele verschillen en betekenissen moeilijk vertaald worden en kost het veel geld (Feskens 2009).

Een andere manier is het inzetten van familieleden om de vragenlijst te vertalen. Nadelen zijn dat er sociaal wenselijke antwoorden gegeven kunnen worden en dat het moeilijk is om na te gaan of de vragen en antwoorden precies goed vertaald worden (Feskens 2009).

2.3. Schematische weergave

Verschillende aspecten zijn belangrijk bij het doen van validiteit- en vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen.. Bij de zoektocht naar alternatieve meetinstrumenten, zullen de aandachtspunten weergegeven in figuur 1 centraal komen te staan.



Figuur 1. Schematische weergave van validiteitonderzoek en aandachtspunten vragenlijstonderzoek onder mensen met een lage SES

3. Methode

In dit hoofdstuk zullen de methoden die gebruikt zijn stap voor stap besproken worden. Er zijn vier stappen genomen om de drie vragenlijsten te valideren. Eerst is er een literatuuronderzoek uitgevoerd (stap 1). Er is verkenning van het probleem uitgevoerd in het veld (stap 2). Er zijn experts geraadpleegd (stap 3) en vervolgens zijn alternatieve meetinstrumenten ingezet (stap 4). In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de stappen, de methode en welke deelvragen de stappen beantwoorden.

Tabel 2. Overzicht onderzoeksopzet

| Stap in onderzoek | Methode | Deelvraag | Validiteit | |
|--|---|--------------------------|-------------------------------|------------|
| Stap 1: Onderzoek naar: - Soorten validiteit - Vragenlijstonderzoek bij lage SES - Alternatieve meetinstrumenten | Literatuuronderzoek | 3 | Concurrent | |
| Stap 2: Verkennen van probleem in het veld | Observaties tijdens invullen vragenlijst | 1 | Face | |
| | Interviews met beweegleiders | 1 2 | Face Content | |
| Stap 3: Evaluatie experts over gebruik onder lage SES groepen en mogelijke alternatieve meetinstrumenten | Interviews met experts | 1 2 3 | Face Content Concurrent | |
| | Stap 4: Inzet alternatieve meetinstrumenten | Ontwikkeling alternatief | 3 | Concurrent |
| | om een vergelijking te maken met EuroQol, SQUASH en PACES | Vragenlijstonderzoek | 3 | Concurrent |
| | Observaties | 3 | Concurrent | |
| | Interviews met deelnemers | 1 2 | Face Content | |
| | Validiteitstoets | 3 | Concurrent | |

3.1. Stap 1: Literatuuronderzoek

In de eerste stap is er literatuuronderzoek gedaan naar soorten validiteit, vragenlijstonderzoek bij lage SES en alternatieve meetinstrumenten. Deze worden afzonderlijk besproken. Voor alle drie zijn de zoekmachines Scopus en Google Scholar gebruikt. Er is gezocht in het Engels en het in Nederlands. De sneeuwbal methode is gebruikt om via de referenties op zoek te gaan naar meer artikelen. De zoekmachine Scopus werd geselecteerd om de meest relevante artikelen te tonen. Artikelen werden geselecteerd door eerst te kijken of de titel overeen kwam met de inhoud van de zoekterm. Als hieraan werd voldaan, werd de samenvatting gelezen. Er werd gestopt met zoeken als er geen nieuwe informatie meer te verkrijgen was. De algemene inclusiecriteria waren:

- Engels- of Nederlandstalig
- Artikel is volledig beschikbaar
- Artikel niet ouder dan 1990, tenzij het een artikel is waar veel naar gerefereerd wordt.

Soorten validiteit

Om informatie te krijgen over de verschillende soorten validiteit en hoe die validiteit onderzocht kan worden, is er eerst in boeken gezocht over onderzoeksmethoden. Deze boeken waren 'Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis' van Bowling and Ebrahim (2005); 'Analysis in qualitative research' van Boeije (2009) en 'Discovering statistics using SPSS' van Field (2009).

Ook is er in Scopus en Google Scholar gezocht op verschillende zoektermen. Deze waren "methods AND validity research AND questionnaire OR survey", " validity research AND improve questionnaire", "validation study", "validation study AND questionnaire OR survey", "validity and reliability AND questionnaire", "validity theory", "validity theory AND questionnaire". In het begin waren de zoektermen breed en leverden veel hits op (meer dan een miljoen). Daarom werd er daarna specifiek gezocht op "face validity", "methods face validity", "content validity", "methods content validity" en "concurrent validity", "methods concurrent validity". Er werd gezocht naar hoe validiteitonderzoek voor deze soorten validiteit uitgevoerd moet worden. Inclusiecriteria waren:

- Artikel gaat over face validiteit, content validiteit of concurrent validiteit bij vragenlijstonderzoek
- In artikel wordt aangegeven hoe validiteitsonderzoek voor face validiteit, content validiteit of concurrent validiteit uitgevoerd moet worden
- In artikel worden referentiewaarden gegeven

Vragenlijstonderzoek onder lage SES

In Scopus en Google Scholar is gezocht naar aandachtspunten voor vragenlijstonderzoek. Er is gekeken waar vragenlijsten aan moeten voldoen als ze worden afgenomen bij mensen met een lage SES. Hiervoor werden zoektermen gebruikt, zoals "survey research AND low socioeconomic status" en "questionnaire research AND low SES". In eerste instantie leverde dit geen bruikbare informatie op, aangezien er geen informatie te vinden was over moeilijkheden die mensen met een lage SES tegenkomen bij vragenlijstonderzoek en hoe dit opgelost kan worden. Er is daarna breder gezocht om grip te kunnen krijgen op criteria die aangeven hoe er vragenlijstonderzoek gedaan kan worden onder de doelgroep. Zoektermen die gebruikt werden: "difficulties AND survey research AND cross cultural", "survey research AND cross cultural", "survey research AND low literacy", "methodological issues AND immigrants", "audio survey AND literacy", "literacy AND pictures AND survey research",

“vragenlijstonderzoek AND moeilijk waarneembare groepen”, “vragenlijstonderzoek AND allochtonen”. Er zijn combinaties gemaakt van de verschillende zoektermen.

Inclusiecriteria waren:

- Artikel gaat over vragenlijstonderzoek
- Artikel gaat om doelgroepen lage SES, laaggeletterden of allochtonen
- In het artikel worden oplossingen genoemd voor problemen die ervaren worden bij vragenlijstonderzoek onder lage SES/ laaggeletterden/ allochtonen.

Alternatieve meetinstrumenten

Daarnaast is er ook gezocht naar alternatieve meetinstrumenten. Er is gekeken welke andere meetinstrumenten zoal beschikbaar zijn, gebaseerd op informatie van de theoretische uitgangspunten.

Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven

Via Google Scholar met de zoekterm “measuring health”, kwamen er veel hits, meer dan een miljoen. Op de eerste pagina verscheen het boek ‘Measuring health: a review of quality of life measurement scales’ (Bowling, 1993). Uit dit boek is de Dartmouth COOP Functional Assessment Charts (verder genoemd als COOP charts) geselecteerd, omdat het instrument bestond uit vragen met plaatjes. Er is gezocht naar de validiteit (“validity AND Dartmouth COOP Functional Assessment Charts”). Hiernaast is er nog verder gekeken in de zoekmachines met zoektermen als “measur* quality of life”. Op de eerste pagina’s verscheen er veel informatie over drie gangbare vragenlijsten: SF-36, SF-12 en EQ-6D. Er werd gezocht naar de validiteit van deze vragenlijsten en naar het gebruik van deze vragenlijsten onder de doelgroep. Zoektermen waren: “validity SF 36 AND ethnic minority”, “validity EQ-6D AND low socioeconomic status”, “validity SF-12 AND disadvantaged groups”. Deze zoektermen werden op verschillende manieren gecombineerd.

Beweeggedrag

Alternatieven om beweeggedrag te meten werden eerst gezocht via de zoektermen “measure physical activity”, “lichamelijke beweging meten”, “beweeggedrag meten”, “measure physical activity behaviour”. Zoektermen werden op verschillende manieren gecombineerd. Via een werkoverleg met de thesis begeleiders werd het idee geopperd om de fittest nader te bekijken. Dit werd gedaan via zoektermen in Google Scholar, zoals “fitness test” en “walking test”. De zes minuten wandeltest kwam uit deze zoektocht en er werd gezocht naar de validiteit, met als zoekterm “validiteit zes minuten wandeltest”. Om de uitkomstmaat te kunnen vergelijken met SQUASH werd er gezocht op zoektermen zoals “measure VO2 max” en “compare squash with walking test”. Via zoekterm “tests predicting vo2max” werd er ook informatie gevonden over een non-exercise test. Hier werd meer informatie over gezocht via Google Scholar met zoektermen “non exercise test AND VO2max” en “vo2max berekenen zonder bewegen”. Hiernaast is er ook informatie gezocht over de Actigraph. Een zoekterm was: “validity AND actigraph”. Ook werd er bij de zoekfunctie op de website van TNO gezocht op “actigraph”. Andere zoektermen waren “Validity Computer Science and Applications” en “validity AND CSA accelerometer AND elderly”. Tijdens de zoektocht naar validiteit van de actigraph werd een artikel gevonden van de Physical Activity Scale. Deze werd nader onderzocht in Scopus op “danish physical activity scale” en “validity AND physical activity scale”

Plezier in bewegen en sporten

Een alternatief voor plezier in bewegen en sporten werd gezocht via de zoektermen “measure pleasure”, “measure affect”, “plezier meten”. Deze zoektermen werden gecombineerd met de zoektermen “AND low literacy”, “AND low socioeconomic status”, “AND immigrants”, “AND ethnic groups”, “AND disadvantaged groups”. Op deze wijze werd er een artikel gevonden over de ‘Mood Interest and Pleasure Questionnaire’ en de VAS schaal. Via Google Scholar werd er meer informatie gezocht via de zoekterm “Mood interest and pleasure questionnaire”. Via “measure enjoyment” verscheen als eerste hit in google scholar de ‘Groningen Enjoyment Questionnaire’. Meer informatie werd gezocht naar de validiteit.

Inclusiecriteria voor het literatuuronderzoek naar alternatieve meetinstrumenten waren:

- Artikelen die alternatieve meetinstrumenten bevatten en toepasbaar zijn op de doelgroep op basis van de criteria interpretatie, taakzwaarte en relevantie (Giesen 2010)

3.2. Stap 2: Verkennen van probleem in het veld

Stap twee, het verkennen van het probleem in het veld, werd op twee manieren onderzocht. De eerste methode was via observaties, uitgevoerd tijdens het invullen van de vragenlijst door de deelnemers. De tweede methode was via interviews met begeleidingsleden.

Observaties

Dataverzameling

In het onderzoek van Herens et al. (2013) worden vragenlijsten ingevuld onder begeleiding van onderzoekers. Voor dit thesis onderzoek hebben alle begeleidende onderzoekers tijdens het invullen van de vragenlijsten observaties uitgevoerd (tabel 3). Er is genoteerd wat de situatie was waarin de mensen de vragenlijsten invulden en welke problemen er ondervonden werden tijdens het invullen van de vragen. Op een lijst is ingevuld welke vragen er onduidelijkheid gaven en wat de onduidelijkheid was. Daarnaast is gerapporteerd of de vraag anders werd geformuleerd of een instructie werd gegeven, wat de andere formulering of instructie was en hoe de vraag daarna verliep. Er was niet altijd voldoende tijd om dit in te vullen, omdat tegelijkertijd de deelnemers begeleid werden met invullen van de vragen. Daarom werd naderhand besproken wat er opvallend was. Dit werd verwerkt in een observatieverslag.

Deelnemers

De onderzoekspopulatie bestond uit bestaande groepen uit het onderzoek van Herens et al. (2013). Er hebben observaties plaatsgevonden in Amsterdam, Rotterdam, Tilburg, Helmond, Enschede en Hengelo. Dit waren in totaal elf groepen. Sommige groepen vulden de vragenlijst voor het eerst in (T0), anderen hadden dit al vaker gedaan (T1 of T2). In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de groepen die zijn geobserveerd.

Tabel 3. Onderzoeksgroepen observaties

| Plaats | Programma | Aantal deelnemers | Al eerder ingevuld | Onderzoekers |
|------------------|--|-------------------|--------------------|--|
| Amsterdam | Be interactive, dinsdagochtend | 15 | Nee | Sa. ¹ / Ma. ² / Ka. ³ |
| Enschede | Scoren met gezondheid, donderdagochtend | 9 | Nee | Sa. / Ma. |
| Helmond | 1. De beweegtuin, woensdagochtend | 16 | Nee | Sa. / Ma. / Wi. ⁴ |
| | 2. De beweegtuin, vrijdagochtend | 11 | Ja | Sa. / Ma. / Wi. |
| Hengelo | Scoren met gezondheid, vrijdagochtend | 14 | Nee | Sa. / Ma. / Wi. / Na. ⁵ |
| Rotterdam | 1. Bewegen voor Ouderen | 9 | Nee | Sa. / Ma. / Wi. |
| | 2. Spierversterkende oefeningen voor mannen, woensdagochtend | 7 | Ja | Sa. / Ma. / Wi. |
| | 3. Bewegen op Muziek, woensdagochtend | 6 | Nee | Sa. / Ma. / Wi. |
| | 4. Bewegen op Muziek, donderdagochtend | 15 | 6: Nee 9: Ja | Sa. / Ma. / Wi. |
| Tilburg | 1. Special Gym, dinsdagochtend | 9 | Ja | Sa. / Ma. / Wi. |
| | 2. Keep Fit, vrijdagochtend | 19 | Nee | Sa. / Ma. / Wi. |

¹ Auteur van deze master thesis

² PhD onderzoeker naar (kosten) effectiviteit van CiB

³ PhD onderzoeker bij leerstoel Gezondheid en Maatschappij aan Wageningen Universiteit

⁴ Afgestudeerd gezondheidswetenschapper en assistent bij effectonderzoek CiB

⁵ Bachelor student aan Wageningen Universiteit, schrijft bachelor thesis bij effectonderzoek CiB

Data analyse

Op basis van de observatieverslagen is er een overzicht gemaakt van de belangrijkste knelpunten. Hierbij werd vooral gelet op de begrijpelijkheid van de vragen, of vragen anders geformuleerd zijn of instructies gegeven zijn en hoe de vraag daarna verliep.

Interviews met beweegleiders van CiB

Dataverzameling

Aangezien de beweegleiders wekelijks contact hebben met de doelgroep en weten hoe ze deze het best kunnen aanspreken, zijn er semigestructureerde interviews gehouden met drie beweegleiders en een docent Nederlands tweede taal. Deze interviews gingen over de manier van gegevens bijhouden door de beweegleiders in de beweeggroepen. Ook werd er gevraagd naar ervaringen van de deelnemers over het meedoen aan het onderzoek en het invullen van de vragenlijst. Verder werden de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES besproken op interpretatie, taakzwaarte en relevantie (Giesen 2010).

Met interpretatie werd bedoeld of de sleutelbegrippen duidelijk zijn en of de bedoeling van de vraag duidelijk is. Met taakzwaarte werd de complexiteit van de vraag en de cognitieve belasting voor de doelgroep bedoeld. Met relevantie werd bedoeld of de vragen die gesteld worden relevant zijn, of het past bij de doelgroep.

Tenslotte werd er nog gevraagd naar ervaringen van de beweegleider tijdens het invullen en of ze de vragenlijsten zelf zouden willen/kunnen gebruiken. Bij één interview is ook de alternatieve vragenlijst besproken en gevraagd om een mening. De interview handleiding is weergegeven in appendix 3. Alle beweegleiders zijn aanwezig geweest tijdens het invullen van de vragenlijsten, dus hebben ze ervaren hoe het invullen van de vragenlijsten verloopt. Aan het begin van het interview is het onderzoek uitgelegd en gevraagd of het gesprek opgenomen mocht worden. Hierbij werd vermeld dat dit onderzoek anoniem is en alle gegevens anoniem verwerkt worden.

Deelnemers

Er zijn drie beweegleiders en een docente Nederlands tweede taal geïnterviewd. Er is 'convenience sampling' gebruikt om de beweegleiders te benaderen (Boeije 2009). Deze personen zijn benaderd omdat ze al bekend zijn in het onderzoek van Herens et al (2013) en weten waar het over gaat. De personen die zijn benaderd zijn de beweegleiders uit de plaatsen Rotterdam, Helmond, Tilburg en de Nederlands docente tweede taal uit Amsterdam. Een overzicht is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. Overzicht interviews beweegleiders

| Beweegleider uit plaats | Wijze van benadering | Wijze van interview | Setting interview |
|-------------------------|----------------------|---------------------|--|
| Amsterdam | Telefonisch | Face to face | Tijdens een les Nederlands, terwijl de deelnemers met een oefening bezig waren |
| Helmond | Email | Face to face | In een restaurant, tijdens het lunchen |
| Rotterdam | Email | Face to face | In de sportzaal van het buurthuis, na de les |
| Tilburg | Email | Telefonisch | Thuis |

Data analyse

Alle interviews werden opgenomen en letterlijk uitgeschreven. Deze transcripts werden gebruikt om een overzicht te geven van de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES. Er werd gelet op positieve en negatieve punten van het onderzoek in het algemeen en van EuroQol, SQUASH en PACES.

3.3. Stap 3: Evaluatie bestaande meetinstrumenten en alternatieven door experts

Er zijn verschillende professionals geraadpleegd op het gebied van vragenlijstonderzoek onder lage SES groepen, of op het gebied van het meten van de constructen kwaliteit van leven, beweeggedrag en plezier in bewegen en sporten.

Contact met experts

Dataverzameling

Er hebben semigestructureerde telefonische interviews plaatsgevonden met drie verschillende experts. In deze interviews werd eerst uitgelegd om welk onderzoek het gaat en wat de bedoeling is van het interview. Ook werd er gevraagd of het interview opgenomen mocht worden. In het interview werd, afhankelijk van de expert, de EuroQol vragenlijst, SQUASH of PACES besproken. Er werden vragen gesteld over deze vragenlijsten bij lage SES groepen en of ze bekend waren met alternatieven. Ook werd gevraagd een beoordeling te geven op de criteria interpretatie, taakzwaarte en relevantie. Een overzicht van de interview handleiding is te vinden in appendix 4. Hiernaast zijn er ook diverse professionals benaderd via email met vragen over het gebruik van verschillende alternatieven.

Deelnemers

Er hebben in totaal drie interviews plaatsgevonden. Een overzicht van de participanten is weergegeven in tabel 5. Deze professionals zijn benaderd, omdat ze verstand hebben van vragenlijstonderzoek op het gebied van kwaliteit van leven, beweeggedrag of plezier in bewegen en sporten of ze hebben verstand van onderzoek onder lage SES groepen. Om deze reden zijn de professionals benaderd via 'purposive sampling' (Boeije 2009).

Tabel 5. Overzicht benaderde experts

| Professional | Benaderd voor | Wijze van benadering | Wijze van vraagstelling |
|--|--|----------------------|-------------------------|
| Directeur EuroQol | Gebruik EuroQol bij lage SES groepen en alternatief | E-mail, telefonisch | Telefonisch interview |
| Auteur van artikel over validiteit van SQUASH | Gebruik SQUASH bij lage SES groepen en alternatief | E-mail | Telefonisch interview |
| Bedenker van Groningen Enjoyment Questionnaire en auteur van artikel over de validiteit | Gebruik PACES bij lage SES groepen en alternatief | E-mail | Telefonisch interview |
| Auteur van artikel over de COOP charts | Gebruik COOP charts bij lage SES groepen en of er aanpassingen gedaan worden | E-mail | E-mail |
| Werknemers TNO | Alternatief SQUASH en gebruik Actigraphs | E-mail | E-mail |
| Bewegingswetenschapper en werknemer NISB | Alternatief SQUASH | E-mail | E-mail |
| Auteur van artikel 'A new non exercise-based VO2max prediction equation for patients with chronic low back pain' | Gebruik non exercise test bij lage SES groep | E-mail | E-mail |

Data analyse

Alle interviews werden opgenomen en letterlijk uitgeschreven. Deze transcripts werden gebruikt om een overzicht weer te geven van de belangrijkste punten uit de interviews. Er is gelet op positieve en negatieve punten van het meetinstrumenten onder mensen met een lage SES en op alternatieve meetinstrumenten met de voor- en nadelen ervan. Daarnaast werd er in de e-mails gezocht naar informatie over alternatieve meetinstrumenten en de toepasbaarheid bij mensen met een lage SES.

3.4. Stap 4: Inzet alternatieve meetinstrumenten

De inzet van alternatieve meetinstrumenten bestond uit verschillende onderdelen. Ten eerste bestond het uit de ontwikkeling van het alternatief en vervolgens werd het alternatief ingezet door vragenlijstonderzoek en observaties. Tenslotte werd een validiteit toets en interviews met deelnemers gedaan.

Dataverzameling

Ontwikkeling van het alternatief

In het literatuuronderzoek van stap 1 is er gezocht naar alternatieve meetinstrumenten. Deze meetinstrumenten werden beoordeeld op punten die belangrijk bleken te zijn uit de theoretische uitgangspunten: validiteit, begrijpelijkheid, relevantie en vergelijkbaarheid. Daarnaast waren er nog belangrijke punten die naar voren kwamen bij de ervaring uit het veld: uitvoerbaar en betaalbaar. Door middel van een plus- en minnen systeem is er een keuze gemaakt voor alternatieve meetinstrumenten. Deze alternatieven bestonden uit een vragenlijst voor gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, een vragenlijst voor beweeggedrag en een observatie voor plezier.

Vragenlijstonderzoek en observaties

Er werd een alternatieve vragenlijst en een observatieschema gemaakt (appendix 5). De vragenlijst bestond uit EuroQol, SQUASH en PACES en de alternatieve instrumenten EuroQol met plaatjes en PAS. Daarnaast stonden er vragen in de vragenlijst waaruit het geslacht, BMI en sociaal economische status van de deelnemers opgemaakt kon worden. Een beschrijving van de variabelen in de alternatieve vragenlijst is weergegeven in appendix 6.

De alternatieve vragenlijst werd afgenomen bij een aantal bewegegroepen en een groep dat taalless volgt (zie tabel 6). De vragenlijst werd eerst toegepast in Renkum, waarna er aanpassingen zijn gedaan. De vraag naar het aantal inwoners in het huishouden werd toegevoegd bij de andere groepen, om een beeld te krijgen of het inkomen hoog of laag is. Bij PAS werd er een aanpassing gedaan, omdat het niet duidelijk was dat de vragenlijst over 24 uur gaat. Dit werd daarom extra vermeld in de vraag.

Indien mogelijk vond er eerst een observatie plaats tijdens de les die diende als alternatief voor PACES. Deze observatie was gebaseerd op 7 van de 25 vragen uit de MIPQ vragenlijst: positieve vocalisaties, vlakke gelaatsuitdrukking, genieten, plezier, geïnteresseerd, ontevreden, zeuren of kreunen. Deze werden geselecteerd omdat ze overeen kwamen met de vragen in PACES. Tijdens het observeren zat de onderzoeker aan de kant van de zaal. Bij grote groepen was dit samen met een assistent. Er werd geturfd hoe vaak het gedrag geobserveerd werd op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 heel vaak is en 5 heel weinig. In Tilburg vond er een observatie pilot plaats, waarbij een cijfer werd gegeven per activiteit van de les. Dit bleek moeilijk te zijn, omdat er meerdere personen tegelijk geobserveerd moeten worden in hele korte tijd. Bij de andere observaties is dit aangepast, waardoor er één keer een cijfer werd gegeven verspreid over de hele les.

Na het bewegen en eventueel observeren werd de vragenlijst ingevuld. Dit gebeurde in de kantine van de sporthal of het wijkgebouw. De deelnemers vulden het tegelijk in en konden vragen stellen aan de onderzoeker. Ongeveer de helft van de deelnemers in Renkum wilden de lijst liever niet direct invullen of ze waren hun leesbril vergeten. Hierdoor hebben ze de lijst mee naar huis genomen en een week later tijdens de les weer ingeleverd. Aan elke groep is van te voren gevraagd of ze mee wilden werken en ze hebben een toestemmingsverklaring formulier getekend. Hierin was ook vermeld dat alle gegevens vertrouwelijk verwerkt worden en dat ze zich op elk moment konden terugtrekken.

Deelnemers

Er is gezocht naar deelnemers die niet meewerken in het onderzoek van Herens et al. (2013) omdat het bias veroorzaakt als de vragenlijst al eerder ingevuld is. Dan kennen de deelnemers de vragen al en hebben er al eerder uitleg over gehad. Daarnaast zou het de deelnemers uit het onderzoek te veel belasten.

Werving van deelnemers heeft op twee manieren plaats gevonden. Ten eerste via 'purposive sampling' gecombineerd met 'convenience sampling', omdat er contact werd gezocht met organisaties die doelgroepen hebben die vallen onder de categorie 'mensen met een lage SES'. Via de begeleider is er de tip gegeven om contact te leggen met Sportservice Ede en Solidez. Daarnaast zijn ook de organisaties Welstede Ede en Rijnstad Arnhem benaderd. Welstede Ede, Sportservice Ede en Rijnstad Arnhem bleken geen groepen te hebben. Wel raadde Rijnstad Arnhem aan om het bij Sportbedrijf Arnhem te proberen. Bij Sportbedrijf Arnhem werd er door de manager aangeraden contact te zoeken met Budosport in Presikhaaf en Form upgrade in Klarendaal. Beide organisaties wilden niet meewerken. Solidez heeft naar verschillende collega's gemaïld en via deze wijze zijn er vier 50 plus groepen uitgekomen in Renkum en een groep in Wageningen. In Renkum is de onderzoeker eerst langsgesgaan om persoonlijk aan de deelnemers te vragen of ze mee wilden werken met het onderzoek.

Hiernaast is er ook contact gezocht via 'convenience sampling', namelijk met bestaande organisaties uit het onderzoek van Herens (2013). De beweegleider in Tilburg had nog een groep dat niet meedeed in een ander onderzoek. Daarnaast werd er aangeraden contact te zoeken met de project medewerker Sportbedrijf Tilburg en vervolgens met de zakelijk leider Contour de Twern. Ook hier kwam een groep uit die mee wilde werken met het onderzoek. Daarnaast is er tijdens een interview met de Nederlandse docent in buurthuis de Aker in Amsterdam gevraagd of er nog andere groepen zijn. Hier wilde ook een groep meewerken. Dit was echter geen sportgroep. Een overzicht van alle groepen is weergegeven in tabel 6.

Tabel 6. Onderzoeksgroep alternatief meetinstrument

| Groep | Programma | Werving via | Aantal deelnemers | Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven | Beweeggedrag | Plezier |
|------------|--------------------|------------------------|-------------------|---|--------------|---------|
| Amsterdam | Taalles | Taaldocente groep CiB | 9 | X | X | |
| Helmond | De beweegtuin | Beweegleider groep CiB | 12 | X | X | |
| Renkum | Vijftig plus sport | Solidez | 55 | X | X | X |
| Tilburg 3 | MbvO | Contour de Twern | 9 | X | X | X |
| Tilburg 1 | Special Gym | Beweegleider groep CiB | 19 | | | X |
| Tilburg 2 | Special Gym | Beweegleider groep CiB | 13 | X | X | X |
| Wageningen | Blijf in beweging | Solidez | 2 | X | X | |

Data analyse

Er is een vergelijking gemaakt door correlaties te berekenen tussen EuroQol, SQUASH en PACES en de alternatieven EuroQol met plaatjes, PAS en MIPQ observatie. Bij EuroQol en EuroQol met plaatjes werd de vergelijking gemaakt door de antwoordscores (1,2 of 3) van de vijf vragen op te tellen. Daarnaast werd ook de correlatie berekend van tussen de VAS schaal en EuroQol en tussen de VAS schaal en EuroQol met plaatjes. Deze vergelijking is gedaan om de vraag te beantwoorden of VAS ook op zichzelf, zonder de vragenlijst gebruikt kan worden, aangezien de vragenlijst onduidelijkheden oproept bij de doelgroep.

De correlatie tussen SQUASH en PAS werd berekend op het aantal minuten bewegen per dag. Bij SQUASH werd het aantal minuten per dag berekend door eerst het aantal minuten in de week op te tellen en dit vervolgens te delen door zeven. In de SQUASH vragenlijst is er een keuze gemaakt voor activiteiten gebaseerd op MET. Activiteiten met lage MET waarden (minder dan 2 MET), zijn niet meegenomen in SQUASH (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003). Bij PAS zijn de vragen gebaseerd op MET levels, variërend van 0,9 MET tot 6 MET (Aadahl and Jørgensen 2003). Om de vergelijking te maken met SQUASH zijn de levels met minder dan 2 MET niet meegenomen. Bij PAS is het aantal minuten bewegen per dag daarom opgeteld vanaf level D tot en met I.

Ook werd de correlatie tussen PACES en de zeven vragen uit de MIPQ observatie berekend. Omdat niet de volledige MIPQ vragenlijst is gebruikt, is er eerst gekeken of de betrouwbaarheid voldoende was. Cronbach's alpha van de zeven MIPQ vragen was 0,75, wat gezien wordt als acceptabel (Pallant 2013). De antwoordschalen van PACES en MIPQ liepen beide van 1 tot 5, waarbij 1 de meeste plezier en 5 de minste plezier betekende. De gemiddelde resultaten werden gebruikt om de correlatie te berekenen.

Alle negatieve vragen werden hergecodeerd, zodat de antwoorden te vergelijken waren.

Van elk meetinstrument zijn correlaties berekend voor verschillende groepen: de totale onderzoeksgroep, laag opleidingsniveau, hoog opleidingsniveau, niet-Nederlands en Nederlands. Onder laag opleidingsniveau vallen de deelnemers met geen opleiding of alleen lager onderwijs (basisschool). Deelnemers met middelbare school en hoger vallen onder hoog opleidingsniveau. Onder niet-Nederlanders vallen de deelnemers die niet in Nederland geboren zijn en de deelnemers die wel in Nederland geboren zijn vallen onder Nederlanders. Als maatstaf voor lage SES werd enkel het verschil tussen en laag en hoog opleidingsniveau onderzocht. Inkomen werd niet meegenomen, omdat bij de vragenlijsten in Renkum de vraag naar het aantal inwoners in het huishouden niet meegenomen werd. Hierdoor is het niet gelijk duidelijk of het inkomen veel of weinig is. Werk werd ook niet meegenomen, omdat veel mensen geen werk meer hebben, bijvoorbeeld omdat ze gepensioneerd zijn. Het verschil tussen niet-Nederlands en Nederlands is berekend, omdat in het onderzoek van Marion een hoog percentage (67,5 procent) niet-Nederlands is.

Naast het berekenen van de correlaties, zijn ook de gemiddeldes van de verschillende meetinstrumenten met elkaar vergeleken door middel van een paired sample t-test, omdat met deze test de verschillen tussen scores van dezelfde deelnemers geanalyseerd kunnen worden (Field 2009). De Kolmogorov-Smirnov (K-S) test werd uitgevoerd om aan te tonen of de verschillen in de gemiddeldes van de meetinstrumenten normaal verdeeld zijn. De verschillen in de resultaten van SQUASH en PAS bleken normaal verdeeld te zijn, aangezien de K-S test niet significant is. $D(81) = 0,071$, $p > 0,05$. De hypothese van de paired t-test is dat de gemiddeldes van SQUASH en PAS gelijk aan elkaar zijn. Ook bleken de verschillen in resultaten van PACES en MIPQ normaal verdeeld te zijn. $D(85) = 0,062$, $p > 0,05$. Er is een paired t-test uitgevoerd, waarbij de hypothese is dat de gemiddeldes van PACES en MIPQ gelijk aan elkaar zijn. Het verschil in de gemiddeldes van EuroQol en EuroQol met plaatjes was niet normaal verdeeld. $D(83) = 0,305$, $p < 0,01$. Hierdoor kon de paired sample t-test niet gebruikt worden, maar werd de Wilcoxon signed-rank test gebruikt (Field 2009). De hypothese was dat de verschillen in resultaten gelijk aan elkaar zijn.

Bij alle correlatie berekeningen werd de Spearman correlatie gebruikt. Deze is gebruikt omdat het bij alle instrumenten niet om lineariteit gaat, zoals bij Pearsons correlatie en omdat het niet om antwoorden met een rangschikking gaat, zoals bij Kendall's tau correlatie (Field 2009). Correlaties en paired sample t-tests werden berekend met behulp van SPSS statistics 20.

Interviews met deelnemers

Dataverzameling

Er hebben drie semigestructureerde groepsgesprekken en één semigestructureerd interview plaatsgevonden met deelnemers die de alternatieve vragenlijst hebben ingevuld. Aan het begin van het groepsgesprek of interview is het onderzoek uitgelegd en gevraagd of het gesprek opgenomen mocht worden. Hierbij werd vermeld dat dit onderzoek anoniem is en alle gegevens anoniem verwerkt worden. Tijdens het interview werden EuroQol, SQUASH, PACES, EuroQol met plaatjes en de Physical Activity Scale besproken. Er is gevraagd of de deelnemers de verschillende meetinstrumenten op volgorde van makkelijk naar moeilijk wilden leggen. Daarnaast werden er vragen gesteld over wat de deelnemers van de vragenlijsten vonden, wat er gemakkelijker of beter zou kunnen en of de vragen relevant zijn. De interviewhandleiding is te vinden in appendix 6.

Deelnemers

In de alternatieve vragenlijst was een vraag toegevoegd waar aangegeven kon worden of de deelnemers mee wilden doen aan een gesprek over de vragenlijst. De deelnemers die dit wilden konden hun naam en telefoonnummer toevoegen. In Renkum groep 1 hadden vier personen hun gegevens ingevuld. In Renkum groep 2 waren dit twee personen. In Renkum groep 3 was het één persoon en Renkum groep 4 één persoon. Ook in Amsterdam was er aangegeven dat er zeven personen mee wilden doen aan een gesprek. In Wageningen was het één persoon. Uiteindelijk is er in eerste instantie contact gezocht met de personen uit Renkum groep 1, 2 en 3 en Amsterdam. In Renkum vonden de groeps gesprekken en het interview plaats na de sportles van de deelnemers in de kantine van de sporthal. In Amsterdam vond het gesprek plaats tijdens de taallessen. Omdat er niet steeds nieuwe informatie verkregen werd, werden de twee personen uit Renkum groep 4 en Wageningen niet meer benaderd.

Data analyse

Alle gesprekken werden opgenomen en letterlijk uitgeschreven. Deze transcripts werden gebruikt om een overzicht te geven van de belangrijkste punten uit de gesprekken, waarbij top-down werd gelet op begrijpelijkheid, taakzwaarte en relevantie van EuroQol, EuroQol met plaatjes, SQUASH, PAS en PACES.

4. Resultaten

4.1. Stap 1: Literatuuronderzoek

4.1.1. Alternatieve meetinstrumenten

Er wordt een overzicht gegeven van alternatieve meetinstrumenten om de concepten gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, beweeggedrag en plezier in bewegen en sporten te meten.

Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven

- *Vragenlijsten*

SF-36 en SF-12

Er kunnen andere vragenlijsten dan EuroQol gebruikt worden om de kwaliteit van leven te meten. Instrumenten die in de literatuur veel naar voren komen zijn SF-36 of SF-12. Dit zijn valide methodes (Brazier, Harper et al. 1992, Peek, Ray et al. 2004, Hoeymans, Van Lindert et al. 2005). De construct validiteit van de SF-12 onder etnische groepen bleek acceptabel. Het kan echter problemen opleveren als de vragenlijst wordt ingevuld zonder een getrainde vertaler (Jenkinson, Chandola et al. 2001). Paz et al. (2009) hebben een onderzoek gedaan naar de leesbaarheid van zeven veel gebruikte vragenlijsten om de kwaliteit van leven te meten. Deze zijn SF-36, HUI, EuroQol, QWB-SA, HALex, Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) en NEI-VFQ-25. Dit waren de percentages vragen dat meer dan vijf jaar scholing vereiste (Paz, Liu et al. 2009):

- EuroQol: 50%
- SF-36 53%
- VFQ-25 80%
- QWB-SA 85%
- HUI, HALex en MLHFQ 100%.

Het percentage vragen dat moeilijker dan 'easy' werd beoordeeld was bij als volgt (Paz, Liu et al. 2009):

- SF-36 50%
- EuroQol 67%
- SWB-SA 79%
- VFQ-25 80%
- HUI, HALex en MLHFQ 100%.

Al deze vragenlijsten hebben veel vragen die moeilijk te begrijpen zijn, wat ze minder geschikt maken voor de doelgroep van CiB.

Dartmouth COOP Functional Assessment Charts

Een andere optie is een vragenlijst met plaatjes. De COOP charts is een vragenlijst die gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven meet door middel van vragen met plaatjes. Uit onderzoek blijkt er concurrent validiteit gevonden tussen de COOP charts en SF-36, EuroQol en de Nottingham Health Profile (Essink-Bot 1997). Er bleek ook concurrent validiteit onder adolescenten (Wasson, Kairys et al. 1994). Uit een onderzoek in Nederland bleek dat er geen verschil in antwoorden kwam met de COOP charts met plaatjes en de COOP charts zonder plaatjes. Drie kwart van de respondenten vond de plaatjes informatief (Kempen, Van Sonderen et al. 1997).

Lichamelijke beweging

- *Vragenlijsten*

Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN)

In Nederland wordt naast SQUASH ook veel gebruikt gemaakt van de beweegmodule binnen Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN) (Hildebrandt 2008). De validiteit is onbekend (Ooijendijk, Wendel-Vos et al. 2007).

Physical Activity Scale (PAS)

Een andere vragenlijst, oorspronkelijk uit Denemarken, is de physical activity scale (PAS) (Aadahl and Jørgensen 2003). De concurrent validiteit is gemeten door PAS te vergelijken met het gebruik van een accelerometer voor 4 dagen en met een dagboek. Er is een hoge correlatie gevonden met het dagboek ($r = 0,74$) en een lage correlatie met de accelerometer ($r = 0,2$) (Aadahl and Jørgensen 2003). In een ander onderzoek is de validiteit van PAS onderzocht onder zwangere vrouwen in oost-China. De concurrent validiteit tussen PAS en een dagboek was hoog ($r = 0,75$). De correlatie tussen PAS en een pedometer was matig ($0,45$) (Jiang, He et al. 2012).

- *Beweegmeters*

Pedometer

Over het algemeen wordt er in onderzoek naar beweeggedrag veel gebruik gemaakt van zelfrapportage. Dit levert rapportage bias op. Objectieve methodes zoals pedometers en accelerometers kunnen een alternatief zijn. Een pedometer meet het aantal stappen, een accelerometer de beweegintensiteit (Troiano, Berrigan et al. 2008). De pedometer is de voordeligste versie, maar kan alleen het wandelgedrag meten. Nu is wandelen een vorm van lichamelijke beweging die door veel etnische minderheden wordt toegepast (Bennett, Wolin et al. 2006), maar het is een nadeel dat andere vormen van lichamelijke beweging niet mee worden genomen. In een validiteitsonderzoek naar tien verschillende pedometers bleek dat pedometers over het algemeen goed het aantal stappen kunnen meten, maar minder goed de gelopen afstand kunnen meten (Crouter, Schneider et al. 2003).

ActiGraph

De ActiGraph (ook wel Computer Science and Applications (CSA) of MTI accelerometer genoemd) is een bewegingssensor die tijd en verschillende versnellingen in het verticale vlak vastlegt. De ActiGraph meet intensiteit, frequentie en duur van lichamelijke beweging (Guinhouya, Hubert et al. 2005). Uit onderzoek blijkt de ActiGraph valide te zijn bij het meten van beweegintensiteit van wandelen tot hardlopen (Freedson, Melanson et al. 1998, Trost, Ward et al. 1998, Hendelman, Miller et al. 2000, Swartz, Strath et al. 2000, Ekelund, Tingström et al. 2002). In een onderzoek van Schokker et al. (2012) is de validiteit van vragenlijsten vergeleken met een versnellingsmeter onder kinderen. De vragenlijsten gaven hogere lichamelijke activiteit aan dan de versnellingsmeter (Schokker, Hekkert et al. 2012).

- *Fittest en wandeltesten*

De Groninger Fitheidstest voor ouderen (GFO)

Ook kan er gebruik gemaakt worden van een fittest of wandeltest. De Groninger Fitheidstest voor ouderen (GFO), zoals gebruikt wordt in het GALM project, is een optie. Deze test is als content valide, concurrent valide en construct valide beoordeeld (Lemmink 1996).

Zes-minuten wandeltest

Een wandeltest die gebruikt kan worden is de zes-minuten wandeltest. Het is een functionele inspanningstest die een goed beeld geeft van activiteiten in het dagelijks leven (Takken 2005). Belza et al. (2001) hebben de zes minuten wandeltest gevalideerd met een activiteitenmonitor en er werd een correlatie van 0.60 ($p < 0.01$) gevonden (Belza, Steele et al. 2001). Een voordeel van wandelen is dat ook ouderen en patiënten met aandoeningen aan het hart of reuma mee kunnen doen (Takken 2005)

Plezier

- *Vragenlijsten*

Visual Analogue Scale (VAS)

Er kunnen andere vragenlijsten gebruikt worden om plezier te meten. Monk (1988) deed onderzoek naar de Visual Analogue Scale (VAS) die gebruikt kan worden om veranderingen in stemming aan te geven. Dit bleek valide te zijn onder gezonde vrijwilligers, die betaald kregen om mee te doen met het onderzoek (Monk 1989).

Self-Assessment Manikin (SAM)

Bradley en Lang (1994) deden onderzoek naar de Self-Assessment Manikin (SAM). Dit is een non-verbaal instrument dat plaatjes gebruikt om plezier, opwinding en dominantie te meten, geassocieerd met iemands affectieve reactie op verscheidene stimuli (Bradley and Lang 1994). Uit een onderzoek van Morris et al. (2002) bleken er voorlopige aanwijzingen te zijn voor de convergente en discriminante validiteit (Morris, Woo et al. 2002). Een nadeel is dat mensen uit verschillende culturen plaatjes anders kunnen interpreteren (Levie and Lentz 1982).

The Groningen Enjoyment Questionnaire

Stevens et al (2000) ontwikkelden een korte vragenlijst om plezier in lichamelijke beweging in de vrije tijd te meten. Een validiteitsonderzoek onder zittende ouderen toonde aan dat de vragenlijst valide is, vergeleken met de algemene beoordeling van plezier ($r = 0,61$). Ook bleek dat plezier in lichamelijke beweging in de vrije tijd anders is dan lichamelijke beweging in het dagelijkse leven (Stevens, Moget et al. 2000).

- *Observaties*

Mood, Interest & Pleasure Questionnaire (MIPQ)

Frank et al. (1993) deden een onderzoek naar een lach van genot. Er werd aangegeven dat geobserveerd kan worden of iemand plezier heeft en of iemand echt een lach van genot toont (Frank, Ekman et al. 1993). Er bestaat de vragenlijst Mood, Interest & Pleasure Questionnaire (MIPQ) dat gebruikt wordt onder mensen met intellectuele handicappen. Zij kunnen daardoor de vragenlijst zelf niet invullen, maar behoort de begeleider dit te doen. In de vragenlijst wordt om de mening van de begeleider gevraagd over bepaalde gedragingen van de deelnemer die de laatste twee weken zijn geobserveerd (Ross and Oliver 2003). In evaluatie onderzoek naar de Nederlandse versie van de MIPQ blijkt dat er enig bewijs is voor construct validiteit en is er een hoge betrouwbaarheid gevonden (Petry, Kuppens et al. 2010). In een onderzoek van Petry et al. (2005) werd de MIPQ vragenlijst gebruikt als observatielijst voor de onderzoeker voor bepaalde activiteiten die op dat moment aan de gang waren (Petry and Maes 2005).

4.2. Stap 2: Verkennen van probleem in het veld

4.2.1. Observaties

EuroQol

Uit de observaties tijdens het invullen van de vragenlijsten in het onderzoek van Herens et al. (2013) blijkt dat EuroQoL, SQUASH en PACES problemen opleveren. Bij EuroQol zijn er problemen met de betekenis van de Nederlandse woorden angstig of somber (Amsterdam, Helmond 1, Hengelo, Rotterdam 2, Rotterdam 4). Tijdens het invullen zijn instructies gegeven door het uit te leggen als: niet blij, verdrietig of bang, of door gebaren te gebruiken. Hierna is de beantwoording goed verlopen. Verder is er door de onderzoekers bij het voorlezen van de vraag 'een beetje problemen' in plaats van 'wat problemen' gebruikt.

SQUASH

Bij SQUASH zijn er problemen met de antwoordcategorieën. Het invullen van het aantal dagen en minuten bewegen is moeilijk (Amsterdam, Helmond 2, Hengelo, Rotterdam 3, Rotterdam 1, Tilburg 1, Tilburg 2). Ook zijn er problemen met de formulering van de vraag (Amsterdam, Enschede, Helmond 1, Rotterdam 3). Bepaalde begrippen zijn niet bekend, zoals klussen/doe het zelve (Helmond 1) en sportvereniging (Helmond 1, Hengelo). Als instructie helpt het om de vraag in stappen uit te leggen. Achteraf loont het om kritisch te kijken of alles ingevuld is, omdat er anders antwoorden overgeslagen worden.

PACES

Bij PACES is de Nederlandse taal moeilijk te begrijpen, voornamelijk in groepen met deelnemers met verschillende etnische achtergronden (Amsterdam, Enschede, Helmond 1, Hengelo, Rotterdam 1, Rotterdam 3, Rotterdam 4) Deze begrippen zijn: prettig, energie, plezier, verveeld, opgaan in, hekel en liever wat anders doen. Dit is opgelost door het uit te leggen of doordat de deelnemers het onderling vertalen. Ook is de vraagvorm vaak niet duidelijk door een ontkenning in de vraag (Amsterdam, Helmond 1, Helmond 2, Rotterdam 4) of zijn de mee eens – mee oneens antwoordcategorieën op de 5-punts schaal ingewikkeld (Amsterdam, Hengelo, Rotterdam 3)

De VAS levert niet altijd problemen op, maar mensen vragen toch 'of een kruisje zetten voldoende is'. Deze problemen met de antwoordcategorie kwam vaker voor (Amsterdam, Helmond 1, Helmond 2, Hengelo, Rotterdam 1, Rotterdam 2, Rotterdam 3) of het begrip gezondheidstoestand is niet duidelijk, zoals in Amsterdam.

4.2.2. Interviews beweegleiders

Mening over ervaringen van deelnemers

Volgens de beweegleiders waren de ervaringen van de deelnemers wat betreft het onderzoek en het invullen van de vragenlijst positief. De beweegleider uit Tilburg geeft aan:

“Ze vinden het op zich prima om mee te doen. Want als ik dan vertel dat jullie weer komen om vervolg onderzoek te doen, dan hebben ze wel zo iets van, o ja, leuk”.

In Rotterdam en in Amsterdam blijkt wel dat het invullen van de vragenlijst een enorme opgave is voor de deelnemers. De beweegleider uit Rotterdam noemt hierover het volgende:

“Ja het meeste wat opvalt gewoon is dat ze het moeilijk vinden om te doen, omdat ze het graag goed willen doen en ze kunnen het dan niet goed doen omdat ze het niet begrijpen. En je krijgt ook een beetje ongeduld, omdat ze iemand nodig hebben om hen te helpen. En ze schamen zich tegelijkertijd dat ze het niet begrijpen.”

Evaluatie EuroQol

De taal van de EuroQol vragenlijst is redelijk goed te begrijpen, volgens de drie beweegleiders en taaldocente. Echter, de beweegleider uit Rotterdam geeft aan dat de woorden ‘dagelijkse activiteiten’, ‘angstig’ en ‘somber’ ingewikkelde woorden zijn voor de deelnemers. De drie beweegleiders vinden dat er een antwoord categorie mist in het onderdeel lopen. Er wordt aangegeven dat de stap van ‘ik heb wat problemen met lopen’ naar ‘ik moet veel liggen’ te groot is.

De antwoord categorieën kunnen problemen opleveren voor de deelnemers. Volgens de beweegleiders in Rotterdam en Helmond kunnen de antwoord opties met ‘wat problemen’ moeilijk te begrijpen zijn. De beweegleider uit Tilburg geeft aan dat de VAS-schaal geen problemen oplevert. De beweegleider uit Rotterdam vindt echter dat de VAS-schaal niet serieus wordt ingevuld. De beweegleider geeft aan:

“Ze gaan hier ontzettend slordig mee om merk ik. Ze vragen aan ons, wat zal ik neerzetten. Ja, hoe krijg je dat anders [...] Misschien dat je er iets moet bijzetten van: dit is een belangrijke vraag. Heel simpel. Want zij zien tekenjjes, dat is prachtig met dat lachen, maar dat geeft hun ook het gevoel, oh dat is voor kinderen”

Alle beweegleiders en de taaldocente vinden de vragen van EuroQol relevant voor de doelgroep. De beweegleider uit Tilburg vindt wel dat het woord ‘lopen’ uitgebreid zou moeten worden naar ‘mobiel’.

Evaluatie SQUASH

Een aantal vragen zijn moeilijk te interpreteren. Volgens de beweegleiders uit Rotterdam en Tilburg is de eerste vraag van SQUASH moeilijk te interpreteren, omdat veel deelnemers werkloos zijn, maar zich wel bewegen naar bijvoorbeeld vrijwilligerswerk of activiteiten. Volgens de beweegleider uit Helmond is het verschil tussen zittend/staand werk en zwaar inspannend werk moeilijk te interpreteren.

Daarnaast geven de beweegleiders uit Rotterdam en Helmond en taaldocente uit Amsterdam aan dat het inschatten van het aantal minuten bewegen lastig is. De beweegleider uit Rotterdam zegt hierover:

“Ja dit zijn die moeilijke vragen. Ik weet alleen dat ze dit moeilijk vinden, om dat te bedenken. Hoeveel keer in de week dat gaat nog wel, maar die minuten. Dat is echt een hel. Ik weet ook niet zo goed als je dat per se wilt weten hoe je dat anders moet doen, maar zij kunnen niet van een aantal dagen in de week, een aantal minuten per dag maken. Daar is allemaal persoonlijke hulp bij nodig.”

In Tilburg is dit volgens de beweegleider niet zo'n probleem. De beweegleider geeft aan:

“Ja weet je, als ik naar mijn groepen kijk dan denk ik dat.. Die mensen kunnen dat allemaal makkelijk aan. Dat is geen enkel probleem. Die begrijpen de inhoud van de tekst en weten wat ze moeten aangeven.”

De vragen worden over het algemeen relevant gevonden.

Evaluatie PACES

Volgens de beweegleider uit Rotterdam en de taaldocente uit Amsterdam is de PACES vragenlijst moeilijk te beantwoorden voor de deelnemers. Ze geven aan dat de antwoordopties ingewikkeld zijn. Beweegleiders uit Rotterdam en Tilburg en de taaldocente geven ook aan dat het lastig is dat de vragen veel op elkaar lijken. De beweegleider uit Helmond vindt de vragenlijst duidelijk. De taaldocente uit Amsterdam geeft aan:

“Het is een beetje aan de zware kant, omdat het, in principe hoeven ze alleen maar een kruisje te zetten, maar omdat het zo op elkaar lijkt, qua woorden, denk ik dat het daar een beetje ruis in zit. Van eens, oneens, of ja. Het is al heel snel, wordt de vertaalslag een beetje, of heel veel, weet je wel, zo. Dus dat misschien ook een beetje versimpelen.”

De vragen worden niet relevant gevonden voor de deelnemers. De beweegleider uit Tilburg geeft aan dat de antwoorden op de vragen geen relevante informatie zal opleveren.

Eigen gebruik van de vragenlijsten

De drie beweegleiders en taaldocente willen de vragenlijsten niet zelf gebruiken in de beweeggroepen. Enkel de beweegleider uit Helmond geeft aan dit misschien toe te willen passen.

De beweegleider uit Rotterdam geeft tips om makkelijke woorden te gebruiken in de vragenlijst en om de uitleg bij de vragen kort en simpel te houden. De taaldocente heeft als tip om de antwoorden van de PACES vragenlijst te versimpelen door middel van een kleur tabel. De taaldocente raadt aan om zoveel mogelijk beeldvorm te gebruiken en om te helpen bij het invullen van de vragenlijsten.

4.2.3. Conclusie

De face validiteit van SQUASH en PACES is niet optimaal. Er ontstaan problemen vanwege de antwoord categorieën en bij PACES ook door moeilijke Nederlandse woorden. EuroQol gaat over het algemeen goed, maar ook daar kunnen een aantal Nederlandse woorden ingewikkeld zijn voor de deelnemers. De content validiteit van EuroQol en SQUASH is goed. Deze vragenlijsten zijn relevant voor de doelgroep. PACES wordt niet relevant gevonden.

4.3. Stap 3: Evaluatie bestaande meetinstrumenten en alternatieven door experts

4.3.1. Interviews experts

Expert gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven

Evaluatie EuroQol onder lage SES

Volgens de expert zijn de voordelen van de EuroQol vragenlijst dat het breed toepasbaar is en dat het een korte vragenlijst is, waardoor het makkelijk ingevuld kan worden door mensen met een lage SES. Een nadeel is volgens de expert dat vragen over gezondheid kunnen ontbreken, maar de expert denkt dat de gestelde vragen goed passen bij mensen met een lage SES. De expert geeft aan dat migrantengroepen een vragenlijst in eigen taal aangeboden krijgen. Als dit niet mogelijk is, wordt het op een andere manier bevraagd, in de vorm van een interview. De taakzwaarte is goed volgens de expert, omdat de deelnemers een keuze maken uit slechts drie antwoordopties.

Evaluatie alternatieve meetinstrumenten

De expert geeft aan dat de COOP charts te vergelijken is met de EuroQol vragenlijst, al heeft EuroQol drie antwoord opties en COOP charts vijf. De expert vindt wel dat de plaatjes van COOP charts ook een nadeel hebben. Plaatjes werken volgens de expert afleidend, omdat er gefocust wordt op de visualisatie in plaats van de tekst en kan interpretatieverschillen opleveren. De expert geeft aan dat plaatjes een voordeel hebben wanneer de taal niet goed begrepen wordt. Volgens de expert zijn er ook varianten van EuroQol met plaatjes in ontwikkeling. Er lopen besprekingen in hoeverre dit bruikbaar en geoorloofd is. Het voornemen is om de plaatjes variant naast de officiële EuroQol te gebruiken.

Contact met andere professionals

Een professional op het gebied van de COOP charts geeft aan dat er geen aanpassingen voor lage SES groepen gedaan worden. De vragenlijst is juist bedoeld voor mensen met lage leesvaardigheid of een laag opleidingsniveau. De vragenlijst is toegepast in Pakistan onder laaggeletterde vrouwen en de professional gaf aan dat de vragenlijst daar goed werkte.

Expert beweeggedrag

Evaluatie SQUASH onder lage SES

Volgens de expert zijn voordelen van SQUASH dat het een algemeen beeld geeft van beweeggedrag. Nadelen zijn volgens de expert dat het moeilijk is om beweeggedrag te bevragen via een vragenlijst. Zeker voor mensen met een lage SES, vanwege de combinatie van een vragenlijst met open vragen en een moeilijk onderwerp. Dit maakt de taakzwaarte hoog. De expert geeft aan dat er onderzoek bezig is bij de UvA naar de validiteit van SQUASH onder allochtone doelgroepen en bij de GGD naar het invulgedrag onder lage SES groepen. De expert geeft aan dat de GGD hier verschil in ziet met de algemene populatie. Volgens de expert is SQUASH relevant, maar voor allochtone groepen kunnen relevante activiteiten ontbreken, zoals dansen.

Evaluatie alternatieve meetinstrumenten

De expert heeft zelf in een validiteit onderzoek SQUASH vergeleken met een activity monitor, omdat dit een objectieve maat is. Spearman's correlatie coefficient was 0,45 (95%-CI 0.17–0.66) (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003). De expert geeft aan dat nadelen van een activity monitor zijn dat het gebruik goede uitleg vergt en dat de monitor niet meet welke activiteit heeft plaatsgevonden. De expert denkt niet dat SQUASH vergeleken kan worden met een fysieke test, omdat ze beiden een andere maat meten. De fysieke test meet fitheid, SQUASH niet. De expert raadt het gebruik van een dagboekmethode, een andere activity monitor met een gecombineerde hartslagmeter en bewegingsmeter of een observatie aan.

Contact met andere professionals

Bewegingswetenschapper en werknemer van het NISB en een professional van TNO geven aan dat fysieke testen niet gebruikt kunnen worden om SQUASH te valideren. Uit SQUASH kunnen beweegnormen afgeleid worden en een fysieke test meet uithoudingsvermogen en fysieke fitheid. Beiden geven aan dat als alternatief een beweegmeter gebruikt kan worden. De professional van TNO vermoedt dat SQUASH bij lage SES groepen niet geschikt is, omdat de vragenlijst vaak als moeilijk ervaren wordt.

Expert meten van plezier in bewegen

PACES vergelijken met andere methodes

De expert heeft een nieuwe vragenlijst ontwikkeld om plezier in bewegen te meten voor het GALM project, de Groningen Enjoyment Questionnaire (Stevens, Moget et al. 2000). De expert geeft aan dat er uit de literatuur bleek dat plezier een belangrijke determinant is, maar er was geen instrument beschikbaar om het te meten. Aangezien dit onderzoek een tijd geleden plaats heeft gevonden en de expert zich daarna op andere onderwerpen heeft gericht, is de expert niet op de hoogte van de recente literatuur. De expert geeft aan dat PACES het construct plezier op een zelfde manier meet als de Groningen Enjoyment Questionnaire. De MIPQ observatie gaat meer in op uitdrukkingen van plezier, maar de expert verwacht dat dit gebruikt kan worden om te vergelijken met PACES.

4.3.2. Conclusie

De face validiteit van EuroQol is goed. Het is goed te begrijpen voor de doelgroep, zeker als de vragen ook in eigen taal aangeboden worden of anders in een interview vorm gevraagd worden. De face validiteit van SQUASH is matig, omdat het ontwikkeld is voor een algemene doelgroep en over het algemeen moeilijk is om vragen over bewegen te beantwoorden.

De content validiteit van EuroQol is redelijk goed. Het is relevant voor mensen met een lage SES, maar niet alle elementen van gezondheid worden gevraagd in de korte vragenlijst. Ook bij SQUASH geldt dat de content validiteit niet optimaal is, omdat naar het beweeggedrag van een kleine selectie beweegactiviteiten wordt gevraagd.

Om de concurrent validiteit te meten kan voor EuroQol de COOP charts gebruikt worden. Voor SQUASH is een bewegingsmeter het beste alternatief. Voor PACES is de MIPQ observatie te gebruiken.

4.4. Stap 4: Inzet alternatieve meetinstrumenten

4.4.1 Ontwikkeling alternatief meetinstrument

De verschillende alternatieve meetinstrumenten uit het literatuuronderzoek, zijn op zes verschillende punten beoordeeld. Deze punten zijn gebaseerd op de theoretische uitgangspunten, ervaringen uit het veld en mening van experts.

Uit de theoretische uitgangspunten blijkt dat validiteit, begrijpelijkheid, relevantie, representativiteit voor de doelgroep en vergelijkbaarheid belangrijke concepten zijn.

Dit wordt ondergebracht in de punten

- Validiteit: of het alternatieve meetinstrument valide is
- Begrijpelijk: begrijpelijkheid van de tekst voor de doelgroep
- Relevantie: relevantie en representativiteit van de vragen voor de doelgroep
- Vergelijkbaar: of de uitkomstmaat van het alternatieve meetinstrument te vergelijken is met de uitkomstmaat van de vragenlijst uit het onderzoek

Daarnaast blijkt uit de ervaring uit het veld dat het alternatieve meetinstrument niet te arbeidsintensief moet zijn en uitvoerbaar voor de deelnemers. Daarnaast kan het niet teveel kosten. Dit wordt ondergebracht in de volgende punten:

- Uitvoerbaar: of het alternatieve meetinstrument veel moeite kost en arbeidsintensief is voor de deelnemers
- Kosten: of het alternatieve meetinstrument betaalbaar is

De beoordeling staat aangegeven in de tabellen 7, 8 en 9 en is beoordeeld met + (goed), - (slecht) of +/- (matig). Deze beoordeling geeft aan welk alternatief meetinstrument het best gebruikt kan worden.

Tabel 7. Beoordeling van enkele meetinstrumenten voor kwaliteit van leven

| Instrument | Wat meet het | Validiteit | Begrijpelijk | Relevantie | Vergelijkbaar | Uitvoerbaar | Kosten |
|---|--|------------|--------------|------------|---------------|-------------|--------|
| SF -36 / SF-12 vragenlijst | Meet kwaliteit van leven door zelf gerapporteerde gezondheid status | + | - | + | - | +/- | + |
| Dartmouth COOP Functional Assessment Charts | Meet kwaliteit van leven door zelf gerapporteerde gezondheid status | + | + | + | - | + | + |
| EuroQol 5D variant met plaatjes | Meet kwaliteit van leven door zelf gerapporteerde gezondheid status | - | + | + | + | + | + |

Van de SF-36 en SF-12 is de begrijpelijkheid negatief beoordeeld omdat uit onderzoek blijkt dat het ingewikkelde vragen bevat (Paz, Liu et al. 2009). Hierdoor vallen deze opties af. Bij de COOP charts is de vergelijkbaarheid negatief beoordeeld, omdat niet precies dezelfde constructen worden gemeten. Bij EuroQol met plaatjes is de validiteit negatief beoordeeld, omdat daar niets over bekend is. Toch is de keuze voor het alternatieve meetinstrument gevallen op EuroQol met plaatjes, omdat dit hetzelfde meet als EuroQol en door de plaatjes kan de vraag extra duidelijk worden.

Tabel 8. Beoordeling van enkele meetinstrumenten voor beweggedrag

| Instrument | Wat meet het | Validiteit | Begrijpelijk | Relevantie | Vergelijkbaar | Uitvoerbaar | Kosten |
|---|---|------------|--------------|------------|---------------|-------------|----------|
| Beweegmeter (pedometer / accelerometer / actigraph) | Pedometer: meet het aantal stappen Accelerometer/actigraph: meet de beweegintensiteit, niet zelf gerapporteerd | - | + | + | - | - | - |
| De Groninger Fitheidstest voor ouderen (GFO), | Meet fitheid, inspanningsvermogen, niet zelf gerapporteerd | + | + | + | - | + | + |
| Zes-minuten wandeltest | Meet functioneel inspanningsvermogen, niet zelf gerapporteerd | + | + | + | - | + | + |
| Non-exercise test | Meet fitheid, voor een deel zelf gerapporteerd | - | + | +/- | - | + | + |
| Physical Activity Scale (PAS) | Meet de beweeg activiteiten van 'gisteren' | + | + | +/- | + | +/- | + |

De beweegmeter is negatief beoordeeld op validiteit, relevantie, uitvoerbaarheid en kosten. De beweegmeter kan alleen wandelgedrag meten (Bennett, Wolin et al. 2006) en is daardoor valide bij het meten van beweegintensiteit van wandelen tot hardlopen (Ekelund, Tingström et al. 2002), maar niet bij andere lichamelijke activiteiten (Schokker, Hekkert et al. 2012). Dit zorgt ervoor dat vergelijkbaarheid ook negatief beoordeeld wordt. Uitvoerbaarheid is negatief beoordeeld, omdat het veel van de doelgroep vergt. De beweegmeter moet een aantal dagen gedragen worden en daarnaast moet ook bijgehouden worden welke activiteiten er gedaan worden. Kosten zijn negatief beoordeeld. Volgens de professionals van TNO kunnen beweegmeters bij TNO geleend worden, maar dit is een groter bedrag dan het onderzoeksbudget toelaat. De fitheidstesten GFO en zes-minuten wandeltest en de non-

exercise test zijn op veel punten positief, maar zoals is aangegeven door de expert van SQUAHS en professionals van NISB en TNO meet het niet hetzelfde, waardoor vergelijkbaarheid negatief is. De PAS is matig beoordeeld op relevantie en uitvoerbaarheid. Er staan activiteiten in die niet relevant zijn voor de doelgroep, zoals hout hakken (Aadahl and Jørgensen 2003). Uitvoerbaarheid is ook matig beoordeeld, omdat het moeite kan kosten om de tijd in te schatten van alle activiteiten die gisteren gedaan zijn. Toch komt deze vragenlijst als beste naar voren, omdat dit het enige instrument is dat positief is beoordeeld op vergelijkbaarheid.

Tabel 9. Overzicht van enkele meetinstrumenten voor plezier in bewegen

| Instrument | Wat meet het | Validiteit | Begrijpelijk | Relevantie | Vergelijkbaar | Uitvoerbaar | Kosten |
|---|---|------------|--------------|------------|---------------|-------------|--------|
| Visual Analogue Scale | Meet veranderingen in stemming en subjectieve activatie, zelf gerapporteerd | + | + | + | - | + | + |
| Self-Assessment Manikin | Meet plezier, opwinding en dominantie, zelf gerapporteerd | + | + | + | - | + | + |
| The Groningen Enjoyment Questionnaire | Meet plezier, zelf gerapporteerd | + | +/- | + | + | +/- | + |
| Mood, Interest & Pleasure Questionnaire (MIPQ) | Meet gedrag en emotionele toestand, gerapporteerd door een observant | + | + | + | + | +/- | + |

Self-Assessment Manikin en de Visual Analogue Scale zijn negatief beoordeeld op vergelijkbaarheid, omdat niet dezelfde constructen bevraagd worden als in de PACES vragenlijst. Hierdoor vallen deze meetinstrument af. The Groningen Enjoyment Questionnaire is matig beoordeeld op begrijpelijkheid en uitvoerbaarheid, omdat het net als PACES bestaat uit stellingen die op een 5-punts likert schaal beoordeeld worden. De MIPQ is matig beoordeeld op uitvoerbaarheid, omdat dit uitgevoerd wordt door een observatie. Dit is niet bij elke groep mogelijk of gewenst en kan lastig te realiseren zijn. Toch komt MIPQ als beste alternatief naar voren.

4.4.3. Validiteitstoets

De deelnemers in het onderzoek bestaan voor een groot deel uit vrouwen (tabel 10). De gemiddelde leeftijd is 67 jaar. De meeste deelnemers zijn huisvrouw/huisman of met pensioen en wonen alleen of met een partner. Combinaties van antwoorden zijn bij deze vraag ook mogelijk, waardoor het totaal op meer dan 100 procent uit kan komen. Het percentage niet-Nederlanders is ongeveer 10 procent. Daarnaast heeft ongeveer een kwart van de deelnemers een laag opleidingsniveau en is het inkomen boven 1800 euro hoog. Hierdoor is discutabel of de doelgroep 'mensen met een lage SES' is bereikt voor het validiteitsonderzoek

Tabel 10. Kenmerken van deelnemers

| Variabele | Categorie | Deelnemers | Deelnemers per dec. 2013 Herens et al. (2013) |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Geslacht (%) | Man | 19.3 | 9.9 |
| | Vrouw | 80.7 (n=114) | 90.1 (n=162) |
| Nationaliteit (%) | Nederlands | 89.6 | 32.5 |
| | Niet-Nederlands | 10.4 | 67.5 |
| | Gemiddelde jaren in NL (SD) | 31.36 (16.57) (n=116) | 26.4 (12.11) (n=163) |
| Leeftijd | Gemiddeld (SD) | 67 (10.12) | 59.09 (13.36) |
| | Range | 31-88 (n=119) | 25-89 (n=157) |
| Opleiding (%) | Geen opleiding | 11.4 | 23.2 |
| | Lager onderwijs | 15.8 | 25.6 |
| | Middelbaar of voortgezet (beroeps)onderwijs | 31.5 | 41.1 |
| | Hoger beroepsonderwijs | 19.3 | 3.6 |
| | Universiteit | 8.8 (n=114) | 0.6 (n=158) |
| Werk (%) | 36 uur of meer | 7.6 | 1.2 |
| | Parttime | 12.6 | 6.5 |
| | Huisvrouw/ huisman (vervroegd) met pensioen | 52.1 | 67.9 |
| | Werkloos/ werkzoekend | 35.3 | 20.8 |
| | Werkloos/ werkzoekend | 2.5 | 10.7 |
| | Arbeidsongeschikt | 4.2 | 6.5 |
| | Bijstandsuitkering | 2.5 (n=119) | 14.9 (n=168) |
| Inkomen (%) | ≤ € 1.000,- | 7.9 | 25.6 |
| | ≤ € 1.350,- | 3.4 | 24.4 |
| | ≤ € 1.800,- | 12.4 | 13.1 |
| | ≤ € 3.150,- | 20.2 | 4.8 |
| | ≥ € 3.151,- | 6.7 | 0.6 |
| | Wil ik niet zeggen | 36.0 | 10.7 |
| | Weet ik niet | 13.5 (n=89) | 17.3 (n=162) |
| Woonsituatie (%) | Alleen | 38,7 | 31.7 |
| | Samen met echtgenoot | 43,5 | 25.6 |
| | Samen met echtgenoot en kinderen | 9,7 | 29.9 |
| | Samen met thuiswondende kinderen | 4,8 | 9.8 |
| | Samen met andere familieleden | 0 | 0.6 |
| | Wonen bij kind en zijn/haar gezin | 1,6 | 0.6 |
| | Anders | 1,6 (n=62) | 1.8 (n=164) |

Validiteit EuroQol

Er is weinig verschil in de scores van EuroQol en EuroQol met plaatjes (tabel 11). Uitgesplitst naar opleidingsniveau liggen de gemiddeldes voor zowel laag als hoog opleidingsniveau verder uit elkaar. Bij laag opleidingsniveau wordt er beter gescoord op gezondheid met EuroQol met plaatjes. Bij hoog opleidingsniveau is de gezondheid slechter met EuroQol met plaatjes. Opvallend is dat minder deelnemers EuroQol met plaatjes volledig ingevuld hebben. De EQ VAS schaal werd over het algemeen even vaak ingevuld als de EuroQol vragenlijst.

Tabel 11. Resultaten (SD) EuroQol en EuroQol met plaatjes

| Onderdeel | Totaal | Laag opleidingsniveau | Hoog opleidingsniveau | Niet-Nederlands | Nederlands |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Totaal EQ | 5,94 (1,23) N= 95 | 6,86 (1,23) N= 14 | 5,77 (1,16) N= 77 | 6,50 (1,27) N= 10 | 5,85 (1,21) N= 82 |
| Totaal EQ met plaatjes | 6,07 (1,25) N= 87 | 6,58 (1,38) N= 12 | 6,01 (1,22) N= 73 | 6,44 (1,24) N= 9 | 6,03 (1,26) N= 77 |
| EQ VAS | 77,07 (14,34) N= 95 | 71,43 (23,89) N= 14 | 78,49 (11,23) N= 78 | 73,64 (21,11) N= 11 | 77,71 (13,06) N= 82 |

De correlatie tussen EuroQol en EuroQol met plaatjes is redelijk hoog. Spearman's correlatie coëfficiënt is 0,729 ($p < 0,01$) (tabel 12). Voornamelijk onder niet-Nederlandse deelnemers is de correlatie erg hoog.

Tabel 12. Spearman correlaties EuroQol en EuroQol met plaatjes

| | Correlatie coëfficiënt |
|------------------------------|------------------------|
| Totaal | ,729** N= 83 |
| Laag opleidingsniveau | ,853** N= 10 |
| Hoog opleidingsniveau | ,708** N= 71 |
| Niet-Nederlands | ,915** N= 8 |
| Nederlands | ,694** N= 74 |

** = correlatie significant op 0.01 level (2-tailed),

* = correlatie significant op de 0.05 level (2-tailed)

Uit de Wilcoxon signed-rank test blijkt dat EuroQol en EuroQol met plaatjes niet significant verschillend zijn, dus overeenkomen. $Z = -1,83$, $p > 0,05$.

De VAS schaal heeft met EuroQol en EuroQol met plaatjes een matige correlatie (tabel 13). Bij deelnemers met een laag opleidingsniveau zijn de correlaties het hoogst. Over het algemeen correleert de VAS schaal beter met EuroQol met plaatjes dan met EuroQol. Bij niet-Nederlanders is dat niet het geval.

Tabel 13. Spearman correlaties VAS en EuroQol en EuroQol met plaatjes

| | Correlatie coefficient VAS en EQ | Correlatie coefficient VAS en EQ met plaatjes |
|------------------------------|-------------------------------------|--|
| Totaal | ,481** N= 93 | ,511** N= 84 |
| Laag opleidingsniveau | ,684** N= 13 | ,739* N= 10 |
| Hoog opleidingsniveau | ,397** N= 77 | ,488** N= 72 |
| Niet-Nederlands | ,643* N= 10 | 0,324 N= 9 |
| Nederlands | ,471** N= 81 | ,549** N= 74 |

** = correlatie significant op 0.01 level (2-tailed),

* = correlatie significant op de 0.05 level (2-tailed)

Validiteit SQUASH

Bij PAS is het gemeten aantal minuten bewegen per dag hoger dan bij SQUASH (tabel 14). De correlatie tussen de instrumenten is laag (tabel 15). De verschillen in het aantal minuten bewegen per dag is het hoogst bij deelnemers met een laag opleidingsniveau. Opvallend is dat het verschil bij laag opleidingsniveau groter is dan het verschil bij hoog opleidingsniveau, maar de correlatie van laag opleidingsniveau groter is dan bij hoog opleidingsniveau.

Tabel 14. Resultaten (SD) SQUASH en PAS

| Onderdeel | Totaal | Laag opleidings niveau | Hoog opleidings niveau | Niet-Nederlands | Nederlands |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| SQUASH totaal min/dag | 201,39 (144,79) N= 86 | 191,74 (129,60) N= 13 | 208,41 (146,69) N= 71 | 230,55 (110,50) N= 11 | 202,28 (147,95) N= 73 |
| PAS totaal min/dag | 227,77 (164,10) N= 93 | 233,44 (161,92) N= 16 | 219,44 (142,53) N= 75 | 245,45 (74,78) N= 11 | 225,22 (173,83) N= 81 |

Tabel 15. Spearman correlaties SQUASH en PAS

| | Correlatie coefficient |
|------------------------------|------------------------|
| Totaal | 0,220* N= 81 |
| Laag opleidingsniveau | 0,332 N= 12 |
| Hoog opleidingsniveau | 0,161 N= 68 |
| Niet-Nederlands | 0,42 N= 11 |
| Nederlands | 0,226 N=69 |

** = correlatie significant op 0.01 level (2-tailed),

* = correlatie significant op de 0.05 level (2-tailed)

Uit de paired t-test blijkt dat er weinig verschil is in gemiddeldes van SQUASH en PAS: T (80) = -0,207, sign: 0,8, r= 0,18. Het resultaat is negatief omdat het gemiddelde van PACES hoger is dan SQUASH. Het verschil is niet significant.

Validiteit PACES

Verschillen tussen PACES en de MIPQ observatie zijn groot (tabel 16). Dit blijkt ook uit de correlatie coëfficiënten (tabel 17). Er is geen significante correlatie gevonden.

Tabel 16. Resultaten (SD) PACES en MIPQ

| Onderdeel | Totaal | Laag opleidingsniveau | Hoog opleidingsniveau | Niet-Nederlands | Nederlands |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| PACES gemiddeld | 1,39 (0,51) N= 111 | 1,34 (0,49) N= 29 | 1,40 (0,52) N= 81 | 1,22 (0,31) N= 12 | 1,41 (0,53) N= 97 |
| MIPQ gemiddeld | 1,97 (0,56) N= 93 | 2,03 (0,65) N= 23 | 1,96 (0,54) N= 66 | 2,33 (0,22) N= 3 | 1,97 (0,57) N= 87 |

Tabel 17. Spearman correlaties PACES en MIPQ

| | Correlatie coefficient |
|------------------------------|------------------------|
| Totaal | ,127 N= 85 |
| Laag opleidingsniveau | ,097 N= 21 |
| Hoog opleidingsniveau | ,144 N= 64 |
| Niet-Nederlands | - |
| Nederlands | - |

** = correlatie significant op 0.01 level (2-tailed),

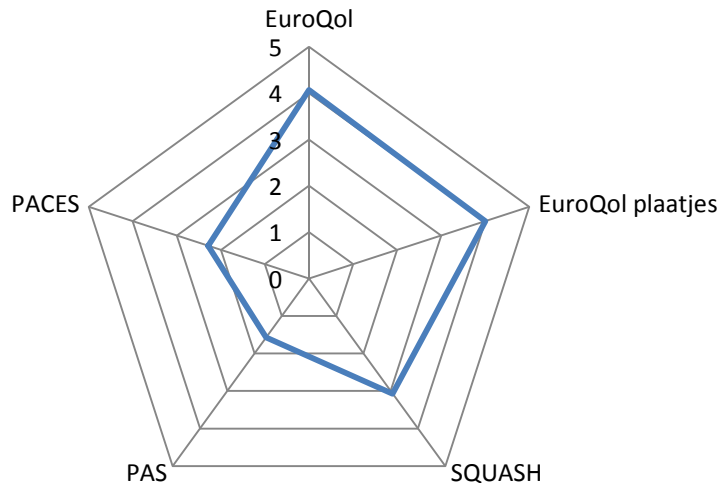
* = correlatie significant op de 0.05 level (2-tailed)

Uit de paired t-test blijkt dat de gemiddeldes over het algemeen verschillen. MIPQ heeft een hoger gemiddelde dan PACES: $t(84) = -7,81$, $p < 0,01$, $r = 0,16$. Het resultaat is negatief omdat MIPQ een hoger gemiddelde heeft dan PACES. Dit is een significant resultaat.

4.4.2. Interview/groepsgesprek deelnemers

Moeilijkheid van de meetinstrumenten

Aan de deelnemers is gevraagd om de vragenlijst onderdelen EuroQol, EuroQol met plaatjes, SQUASH, PAS en PACES op volgorde te leggen van makkelijk naar moeilijk, waarbij de moeilijkste het cijfer 1 kreeg en de makkelijkste het cijfer 5 (figuur 2).



Figuur 2. Volgorde meetinstrumenten van makkelijk (5) naar moeilijk (1)

Uit figuur 2 blijkt dat de meetinstrumenten uiteenlopende cijfers krijgen door de 14 deelnemers op volgorde van moeilijkheid. De 14 deelnemers beoordelen alleen EuroQol met plaatjes nooit als 'moeilijkst'. PAS is het moeilijkst beoordeeld met het laagste gemiddelde van 1,57. Daarna volgen PACES en SQUASH met 2,29 en 3,07. EuroQol en EuroQol met plaatjes zijn beiden niet echt als moeilijk ervaren door de deelnemers, met gemiddeldes van 4,07 en 4,0.

Dit komt ook terug bij het aantal keer dat EuroQol als moeilijker ervaren is dan EuroQol met plaatjes (niet in figuur). Dit is zeven keer van de veertien personen die hun mening gaven. Uit de cijfers blijkt niet echt verschil te zijn welke van de twee moeilijker is. Bij het alternatieve meetinstrument om beweeggedrag te meten is dit echter wel duidelijk. PAS is twaalf van de veertien keer moeilijker beoordeeld dan SQUASH.

Evaluatie EuroQol

De EuroQol vragenlijst wordt niet als moeilijk ervaren door de deelnemers in Amsterdam en Renkum. De deelnemers in Amsterdam geven aan dat lange zinnen ingewikkeld zijn. Deelnemers in Renkum geven aan dat het verwarrend is dat er naar de gezondheidstoestand van *vandaag* wordt gevraagd, omdat er op andere dagen van de week ook problemen ervaren worden. De meningen verschillen over de relevantie van de vragen van EuroQol. Een aantal deelnemers vinden het goed, anderen geven aan dat er te weinig antwoord categorieën zijn. Er wordt genoemd:

“Ik zou wat meer mogelijkheden hebben zeg maar. Geen problemen, wel problemen, of ik moet veel liggen. Daar zit nogal wat verschil tussen.”

Evaluatie EuroQol met plaatjes

De deelnemers in Amsterdam vinden de toevoeging van plaatjes prettig. De deelnemers geven aan dat ze de versie met plaatjes beter vinden dan de versie zonder plaatjes. Een aantal deelnemers in Renkum geven aan de versie met plaatjes lastiger te vinden. Eén persoon geeft aan:

“ mag ik er dan meteen van zeggen, dat vind ik dus waardeloos [...] Dit is net of je aan een quiz moet meedoen. Of dat je een intelligentie test moet doen of zo. Dit is qua beeldspiegel, dan denk ik meteen: hè, hoe, wat? Nou dat vind ik dus niks.”

Evaluatie SQUASH

De deelnemers in Amsterdam en Renkum vinden SQUASH moeilijk. De deelnemers in Amsterdam geven aan dat het onduidelijk is waar het antwoord ingevuld kan worden en sommige woorden zijn moeilijk te begrijpen voor de deelnemers. De deelnemers in Renkum vinden het lastig om het aantal minuten bewegen per dag in te schatten en om het verschil tussen zittend of staand werk aan te geven. Een aantal deelnemers in Renkum blijken niet goed te begrijpen dat de activiteiten, die genoemd worden bij de vraag naar het huishouden, voorbeelden zijn. Deelnemers geven aan:

“ Mijn vrouw vindt stofzuigen ontzettend vermoeiend. Dat staat er niet bij.”

“ Hier staat zwaar inspannend werk, vloeren schrobben, met zware boodschappen lopen. Nou stofzuigen en ramen lappen vind ik ook zware activiteiten.”

De deelnemers vinden de vragen van SQUASH relevant.

Evaluatie PAS

De deelnemers in Amsterdam en Renkum vinden de PAS vragenlijst moeilijk. Het is lastig om het aantal minuten of uren in te schatten dat een activiteiten kost. Er wordt aangegeven dat sommige activiteiten tegelijk plaatsvinden. Ook geven de deelnemers in Renkum aan dat er gevraagd wordt naar ‘gisteren’, terwijl de vragenlijst op een maandag is ingevuld. Ze geven aan dat een zondag anders ingevuld wordt dan een andere dag van de week. De deelnemers vinden de intensiteit klassen, waar de vragenlijst uit opgebouwd is, niet duidelijk. Bovendien geven de deelnemers aan dat er activiteiten genoemd worden die in Nederland weinig uitgevoerd worden en vinden de deelnemers dat er om te veel details gevraagd wordt.

Evaluatie PACES

De deelnemers in Amsterdam vinden de PACES vragenlijst erg moeilijk. De deelnemers vinden de woorden moeilijk te begrijpen. De deelnemers in Renkum vinden de vragen duidelijk, maar vinden de antwoordschaal ingewikkeld, vooral bij negatieve stellingen. Een deelnemer in Renkum geeft aan de neiging te hebben steeds hetzelfde antwoord in te vullen door de antwoordschaal. Bovendien geven de deelnemers in Renkum aan dat de vragen veel op elkaar lijken. Op de vraag of PACES een goed beeld geeft van het plezier in bewegen, geeft een deelnemer aan:

“ Nou, ja. Het wordt wel 10 keer gevraagd dus dan moet het wel”.

4.4.4. Conclusie

Uit de validiteitstoets blijkt de concurrent validiteit van EuroQol goed te zijn. EuroQol heeft een significant hoge correlatie met EuroQol met plaatjes, vooral onder niet-Nederlanders. VAS heeft een significant matige correlatie met zowel EuroQol als EuroQol met plaatjes. Bij SQUASH en PACES is de validiteit discutabel. SQUASH heeft een significant lage correlatie met PAS. Vergelijking tussen de gemiddeldes van SQUASH en PAS geeft weinig verschil aan, maar dit is niet significant. PACES heeft een niet significante erg lage correlatie met MIPQ. Vergelijking van de gemiddeldes van PACES en MIPQ geeft een significant verschil aan.

Uit de interviews en groepsgesprekken blijkt dat de face en content validiteit van EuroQol goed is. Het is te begrijpen en relevant, al geven een aantal deelnemers aan antwoord categorieën te missen. EuroQol wordt positiever ontvangen dan EuroQol met plaatjes.

De face en content validiteit van SQUASH is matig. Het is lastig om minuten bewegen per dag in te schatten. Daarnaast zijn de vragen relevant, maar hebben deelnemers de neiging alleen voorbeelden uit de tekst mee te nemen. PAS wordt als moeilijker ervaren dan SQUASH.

De face validiteit van PACES is slecht. De woorden zijn moeilijk te begrijpen en er wordt aangegeven dat steeds dezelfde antwoorden worden ingevuld door de antwoordschaal. De content validiteit is goed, de vragen passen bij het onderwerp.

5. Discussie en aanbevelingen

In dit onderzoek stond de vraag centraal wat de validiteit (face, content en concurrent) is van EuroQol, SQUASH en PACES onder mensen met een lage SES. In dit hoofdstuk wordt een reflectie gegeven op de resultaten, de onderzoeksgroep en gebruikte methodes. Daarnaast worden er aanbevelingen gedaan.

5.1. Resultaten en methodologische aspecten

5.1.1. Face en content validiteit

EuroQol

De face validiteit en content validiteit van EuroQol was goed. Uit onderzoek van Jahagirdar et al. (2012) blijkt de face validiteit niet optimaal te zijn. De nadruk op gezondheid van 'vandaag' werd betwist (Jahagirdar, Kroll et al. 2012). Dit werd ook genoemd in een groeps gesprek met deelnemers. Daarnaast werd er in interviews met beweegleiders en deelnemers genoemd dat er te weinig antwoord categorieën zijn. Er is echter ook een variant met vijf in plaats van drie antwoordopties beschikbaar van EuroQol (EuroQolGroup 2014).

In het onderzoek van Jahagirdar et al. (2012) werd genoemd dat de VAS schaal te ingewikkeld is (Jahagirdar, Kroll et al. 2012). In het onderzoek van Herens et al (2013) was de VAS schaal aangepast om het begrijpelijker te maken door toevoeging van smiley's. Uit de observaties bleken er geen grote problemen te zijn met de VAS schaal. Hierdoor en mede doordat de VAS schaal al aangepast was, werd deze niet meegenomen in het validiteitsonderzoek.

De face validiteit van het alternatief, EuroQol met plaatjes, was minder goed dan EuroQol zonder plaatjes. Enkele deelnemers vonden de variant met plaatjes overdreven. Dit kan de face validiteit verlagen, want mensen kunnen minder gemotiveerd zijn om de vragen goed in te vullen als het lachwekkend is of verspilling van tijd en moeite lijkt (Kline 2013). EuroQol met plaatjes was nog geen officiële versie van de EuroQol groep. Hierdoor waren er geen onderzoeken naar de validiteit van EuroQol met plaatjes.

SQUASH

De face validiteit van SQUASH was matig, de content validiteit van SQUASH was goed. Het inschatten van de antwoorden bleek lastig te zijn. Dit was een ander resultaat dan uit het onderzoek van Wendel-Vos et al. (2003), waar werd geconcludeerd dat SQUASH een kort en simpel instrument is (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003). Echter, dit was onder een populatie werknemers van een commerciële bank.

Face validiteit van het alternatief PAS was minder goed dan SQUASH. Uit de literatuur bleek dat PAS simpel en valide was onder volwassenen in Denemarken die matig lichamelijk intensief waren (Aadahl and Jørgensen 2003). PAS werd gebruikt met de vraag naar het aantal minuten of uren bewegen van de afgelopen dag, omdat dit nog vers in het geheugen zou liggen van de deelnemers. Shephard (2003) geeft aan dat wanneer de onderzoeksperiode minder dan een week is, dat het belangrijk is dat er activiteiten van een weekend en activiteiten van een doordeweekse dag worden onderzocht (Shephard 2003). Dit was in de vragenlijst van PAS niet het geval. Matthews et al. (2012) geven aan dat meerdere onderzoeken suggereren dat 'short-term recalls', het herinneren van het beweeggedrag op korte termijn, juist handig zijn om informatie te verzamelen over zittende en alledaagse activiteiten (Matthews, Moore et al. 2012). Ze geven echter wel aan dat het niet een veelgebruikte methode is, omdat het veel kost om voldoende herhaalde metingen te hebben. Daarnaast vormt het een zware belasting voor de deelnemers en er is een kans dat

de deelnemers de protocollen, bijvoorbeeld voor het invullen van een dagboek, niet goed volgen. Ook is er de vraag hoe effectief een beoordeling over korte tijd is, wanneer het gaat over een beweegpatroon (Matthews, Moore et al. 2012).

PACES

De face validiteit van PACES was slecht, de content validiteit was matig. Voornamelijk voor anderstaligen bleek de vragenlijst moeilijk te begrijpen, omdat de stellingen veel op elkaar leken. Ook zijn de antwoord categorieën moeilijk, zeker als het een negatief geformuleerde stelling betreft. Dit blijkt ook uit onderzoek naar vragenlijstontwikkeling van het CBS (Giesen 2010).

5.1.2. Concurrent validiteit

EuroQol

De concurrent validiteit van EuroQol was goed. Er was een goede correlatie tussen EuroQol en EuroQol met plaatjes van 0,73 ($p < 0,01$). Voornamelijk onder niet-Nederlandse mensen en mensen met een laag opleidingsniveau waren de correlaties erg hoog, respectievelijk 0,92 ($p < 0,01$) en 0,85 ($p < 0,01$). Deze cijfers moeten met voorzichtigheid bekeken worden, omdat het aantal deelnemers laag was, acht niet-Nederlanders en tien laag opgeleiden. Andere onderzoeken naar validiteit van EuroQol geven matige tot goede correlaties aan. Vergeleken met zelf beoordeelde gezondheid is de correlatie -0,56 (Ravens-Sieberer, Wille et al. 2010), met TACQOL -0,55 (Stolk, Busschbach et al. 2000), met PDQ-39 0,75 en SF-36 0,61 (Schrag, Selai et al. 2000). Geen van deze onderzoeken is onder een populatie met een lage SES.

De correlatie tussen VAS en EuroQol en VAS en EuroQol met plaatjes was matig. VAS had met EuroQol 0,48 ($p < 0,01$) en met EuroQol met plaatjes 0,51 ($p < 0,01$), waaruit blijkt dat de VAS schaal beter niet zonder de vragenlijst vragen gesteld kan worden. Het is positief dat de correlaties niet ver uit elkaar liggen, wat aangeeft dat er geen grote verschillen zijn tussen EuroQol en EuroQol met plaatjes. In een onderzoek onder een bestaand panel, die betaald krijgen om mee te doen aan onderzoeken, was de correlatie tussen verschillende onderdelen van EuroQol en VAS hoger, namelijk tussen de 0,88 en 0,99 (Janssen, Birnie et al. 2008).

Er waren meer missende waarden in EuroQol met plaatjes dan in EuroQol. Bij de laatste vraag was het verschil het grootst met één missende waarde bij EuroQol en elf missende waarden bij EuroQol met plaatjes. Er kan meespelen dat EuroQol met plaatjes de laatste vraag in het alternatieve vragenlijstonderzoek was en omdat deze vragen al eerder ingevuld waren in de vragenlijst bij EuroQol zonder plaatjes. Zo had een deelnemer bij EuroQol met plaatjes 'niet van toepassing' geschreven, omdat de deelnemer dacht dat dit een versie voor dyslectische mensen was.

SQUASH

De concurrent validiteit van SQUASH was discutabel. De correlatie tussen SQUASH en PAS was namelijk laag: 0,22 ($p < 0,05$). Uitgesplitst in verschillende groepen (laag/hoog opleidingsniveau en wel/niet Nederlands) waren de correlaties niet significant. In andere onderzoeken is de correlatie beter. Vergeleken met een activity monitor is de correlatie 0,45 (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003) en met een accelerometer 0,67 (Wagenmakers, van den

Akker-Scheek et al. 2008). Dit is echter onder een populatie van bankmedewerkers en onder patiënten na een heupprothese.

De lage correlatie kan komen omdat niet precies hetzelfde gemeten is. Bij SQUASH werd lichamelijke beweging gemeten naar of op het werk, in het huishouden, in de vrije tijd en met sporten van de afgelopen week. Bij PAS werd lichamelijke beweging naar of op het werk niet gemeten, maar werd wel slapen of televisie kijken meegenomen in de vragenlijst. Bovendien ging PAS over de dag van gisteren. Daarnaast was de PAS vragenlijst geen optimaal meetinstrument. Het heeft op meerdere punten bias veroorzaakt. Ten eerste was het niet duidelijk dat de vraag over 24 uur ging, dag en nacht. In andere groepen is dit er daarom bijgezet, wat bias veroorzaakt kan hebben. In Renkum was er bias veroorzaakt, omdat de vragenlijst over de dag van gister ging en het werd ingevuld op een maandag. Hierdoor ging de vragenlijst over een zondag. Voor veel mensen is beweging op deze dag anders dan een gemiddelde dag van de week. Daarnaast was het bij PAS niet altijd duidelijk wanneer er een missende waarde was, omdat er geen 'niet van toepassing' aangekruist kon worden. Hierdoor is het niet inzichtelijk of iemand het niet ingevuld heeft of de activiteit niet gedaan heeft.

PACES

De concurrent validiteit van PACES was discutabel. De correlatie tussen PACES en MIPQ was laag (0,127) en niet significant. In andere onderzoeken waren correlaties ook niet erg hoog. Vergeleken met een vragenlijst over neiging tot verveling is de correlatie -0,30 ($p < 0,37$) (Kendzierski and DeCarlo 1991). Vergeleken met SPS varieerden de correlaties van 0,18 tot 0,31 (Mullen, Olson et al. 2011). Er zijn nadelen aan het gebruik van MIPQ als instrument om PACES mee te vergelijken, omdat het geen 'gouden standaard' is om plezier in bewegen te meten. Ten eerste meet het niet precies hetzelfde als PACES. Met een observatie kan alleen het plezier dat geuit wordt gemeten worden. Een vragenlijst kan meten welke gevoelens van plezier de deelnemers hebben. Ten tweede zijn bij de observatie niet alle items van MIPQ gebruikt, waardoor de validiteit van dit instrument niet meer gewaarborgd wordt. Ook kan er bias veroorzaakt zijn, omdat er bij de observatie pilot in Tilburg cijfers werden gegeven per onderdeel en bij de andere groepen werd er één cijfer gegeven verspreid over de hele les. De resultaten van de pilot zijn wel meegenomen bij het berekenen van de correlaties. In een andere groep in Tilburg kregen de deelnemers vlak voor de les te horen dat er iemand overleden was. Vervolgens deed de muziek het niet en werd er zonder muziek bewogen. Dit kan veroorzaakt hebben dat de deelnemers anders scoorden op plezier dan op andere dagen zou zijn geweest.

5.2. Onderzoeksgroep

Net als uit ander onderzoek is gebleken (Feskens 2009, Herens, Wagemakers et al. 2013), was het complex om vragenlijstonderzoek te doen onder mensen met een lage SES. Ook voor het testen van de alternatieve meetinstrumenten bleken mensen uit de doelgroep moeilijk bereikbaar. Begeleiders van niet-Nederlandse groepen die werden benaderd, gaven aan niet mee te willen doen. Uit onderzoek blijken de meest effectieve manieren van benadering onder andere via directe mail te zijn of naar een kerk of een wijkgebouw te gaan (Bonevski, Randell et al. 2014). Op deze manier, via een wijkgebouw of organisatie, werd het ook gedaan in het onderzoek van Herens et al. (2013) en in dit onderzoek.

Bonevski et al. (2014) deden een systematisch review naar aanpak van onderzoek in geval van mensen met taalproblemen en laaggeletterdheid. Bij de meeste onderzoeken werd er in

een andere taal gemeten of gebruik gemaakt van tweetalige interviewers (bij acht van de vijftien onderzoeken). In het onderzoek van Herens et al (2013) zou dit geen oplossing zijn, aangezien er deelnemers zijn met veel verschillende nationaliteiten. Een andere strategie was het gebruik van multimedia of computer. Ook dit brengt problemen met zich mee, omdat niet iedere deelnemer over een computer beschikt en het duur is om laptops of andere multimedia mee te nemen naar de groepen. De strategieën om vragenlijsten die zelf ingevuld moeten worden te vermijden of objectieve data te gebruiken worden ook genoemd. In dit onderzoek werden vragenlijsten vermeden door een observatie te gebruiken om plezier te meten. Dit bleek geen gemakkelijk oplossing. Voor beweeggedrag zou een bewegmeter gebruikt kunnen worden. Voor gezondheid zouden fysieke testen of BMI gebruikt kunnen worden, maar dit meet niet hetzelfde als een vragenlijst naar gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. De laatste strategie is het gebruik van korte vragenlijsten. Dit is ook wat toegepast is in het onderzoek van Herens et al (2013) en dit onderzoek (Bonevski, Randell et al. 2014).

Het doel van de studie was om inzicht te krijgen in de validiteit van EuroQol, SQUASH en PACES onder de doelgroep van CiB. Er waren echter grote verschillen in de onderzoeksgroep met het onderzoek van Herens et al. (2013). Het percentage niet-Nederlanders is ongeveer 10 procent en in het onderzoek van Herens et al.(2013) 67,5 procent. Daarnaast heeft ongeveer een kwart van de deelnemers een laag opleidingsniveau. In het onderzoek van Herens et al. (2013) is dit bijna de helft. In het onderzoek heeft 11,3 procent aangegeven een inkomen van minder dan 1350 euro te hebben, bij het onderzoek van Herens et al (2013) is dit 50 procent.

Het responspercentage was bij een aantal groepen in het onderzoek redelijk laag. In Wageningen was het 0,4. Dit was echter een kleine beweggroep van vijf personen, waarvan er twee de vragenlijst ingevuld hebben. In Renkum groep 2 was het responspercentage 0,68 en in groep 3 was dit 0,6. Dit kwam omdat mensen de vragenlijst mee naar huis namen en het een week later weer inleverden in de les. Er waren deelnemers die vergeten waren om de ingevulde vragenlijsten weer mee te nemen. Bij andere groepen was het responspercentage hoger. Uit onderzoek blijkt het responspercentage weinig zegt over de validiteit van een onderzoek, een laag percentage hoeft niet te betekenen dat de resultaten een lage validiteit hebben (Morton, Bandara et al. 2012). In de drie groepen in Tilburg, Helmond en Amsterdam had iedereen de vragenlijst ingevuld. In Amsterdam is dit klassikaal in de taalles ingevuld, waarbij de taaldocente bij een enkele vraag extra uitleg gaf of hielp om het antwoord in te vullen, bijvoorbeeld bij hoeveel de mensen werken, of dit licht of zwaar is en hoeveel de mensen verdienen. Dit heeft mogelijk bias veroorzaakt, maar is wel een manier van werken die ook in het onderzoek van Herens et al. (2013) wordt toegepast.

5.3. Gebruikte methoden

Er zijn een aantal methodes gecombineerd om de validiteit te meten: literatuuronderzoek, interviews, observaties en een vragenlijstonderzoek. Een voordeel van deze combinatie is dat door triangulatie de validiteit van het onderzoek gewaarborgd wordt (Boeije 2009).

Literatuuronderzoek

In het literatuuronderzoek is er gezocht naar alternatieve meetinstrumenten. Het bleek niet gemakkelijk om alternatieven te vinden die voldoen aan de criteria (interpretatie, taakzwaarte, relevantie). Uiteindelijk zijn er alternatieve meetinstrumenten gebruikt waarvan er minder bekend is over de validiteit dan bij EuroQol, SQUASH en PACES. Bij EuroQol met plaatjes is er geen onderzoek gedaan naar de validiteit en PAS en MIPQ zijn instrumenten die minder vaak toegepast worden en ook niet vaak zijn onderzocht op validiteit. Allen zijn niet onderzocht onder een doelgroep 'mensen met lage SES'.

Interview met expert

Omdat het lastig bleek om een expert te vinden op het gebied van PACES is er geen informatie verzameld van een expert. De expert die uiteindelijk geraadpleegd was, bleek tijdens het interview zich niet meer op dit onderwerp te richten.

Observaties

Doordat de observaties door verschillende onderzoekers zijn uitgevoerd zou er bias veroorzaakt kunnen zijn. Begrippen werden wel uitgelegd, waardoor de betekenis van de observatievragen gelijk zou moeten zijn voor elke individuele onderzoeker. Daarnaast zaten de onderzoekers bij het observeren aan de kant in de sportzaal. Deelnemers kunnen zich anders gaan gedragen, omdat ze weten dat ze geobserveerd worden. Een voordeel is dat de deelnemers niet precies wisten wat onderzocht werd. Er werd verteld dat het ging over 'hoe u de les ervaart'.

Vragenlijstonderzoek

Positief aan het vragenlijstonderzoek was dat de deelnemers de vragenlijst voor het eerst invulden, omdat er geen groep is gebruikt uit het onderzoek van Herens et al. (2013). Bovendien hadden de deelnemers de vragenlijsten plus alternatieve instrumenten op hetzelfde moment ingevuld. De omstandigheden waren hetzelfde, waardoor dit de vergelijkbaarheid verhoogde. Het is wel mogelijk dat de deelnemers sociaal wenselijke antwoorden gaven (Ainsworth, Caspersen et al. 2012).

Groepsgesprek/ interview met deelnemers

De deelnemers voor de groepsgesprekken werden niet random geselecteerd. De deelnemers konden zelf aan het einde van de vragenlijst aangeven of ze mee wilden werken aan een gesprek over de vragenlijst. Bovendien is er bij interviews de mogelijkheid dat respondenten een sociaal wenselijk antwoord geven. De resultaten moeten wel met voorzichtigheid bekeken worden, omdat er veertien deelnemers zijn, verdeeld over maar twee onderzoeksgroepen.

5.4. Aanbevelingen

Er is geen 'gouden standaard' om gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, beweeggedrag en plezier in bewegen te meten onder mensen met een lage SES. De alternatieve meetinstrumenten PAS en een aantal items van MIPQ bleken niet optimaal te zijn. Er zou daarom validiteitsonderzoek onder lage SES groepen gedaan kunnen worden met andere alternatieve meetinstrumenten. De correlatie tussen SQUASH en een bewegemeter zou berekend kunnen worden. Een bewegemeter is een veelvoorkomend alternatief in de literatuur, waardoor er referentiewaardes beschikbaar zijn. De validiteit van PACES zou nogmaals berekend kunnen worden met MIPQ, maar dan met alle items uit de vragenlijst. Op deze manier kan onderzocht worden of het verschil maakt als de hele observatievragenlijst wordt gebruikt.

Er zou meer onderzoek gedaan moeten worden naar eenvoudige vragenlijsten voor mensen met een lage SES, op het gebied van gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven en voornamelijk op het gebied van beweeggedrag en plezier in bewegen. Er zou onderzocht moeten worden hoe vragenlijsten gemakkelijk zelfstandig ingevuld kunnen worden in deze groep.

Wat betreft het effectonderzoek van CiB, moeten EuroQol, SQUASH en PACES gehandhaafd blijven, maar in combinatie met de manier waarop gewerkt wordt in het onderzoek van Herens et al. (2013). Groepsgewijs en naar de groepen toe gaan om hen daar te helpen is waardevol.

6. Conclusie

De onderzoeksvraag van dit onderzoek was of de vragenlijsten EuroQol, SQUASH en PACES valide zijn onder mensen met een lage SES. De face validiteit van EuroQol was goed, van SQUASH matig en van PACES slecht. De content validiteit van EuroQol en SQUASH waren goed, van PACES was matig. Tenslotte was de concurrent validiteit van EuroQol goed en van SQUASH en PACES discutabel, doordat er lage correlaties waren tussen SQUASH en PAS en PACES en MIPQ. Er kan geconcludeerd worden dat in dit onderzoek EuroQol valide is en dat de validiteit van SQUASH en PACES discutabel is.

Daarnaast kan geconcludeerd worden dat het lastig is om mensen met een lage SES te bereiken en om vragenlijstonderzoek onder hen te doen. Ook blijkt het moeilijk te zijn om een goed alternatief meetinstrument te vinden op het gebied van gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, beweeggedrag en plezier in bewegen, die begrijpelijk, relevant en uitvoerbaar onder de doelgroep is en daarnaast ook valide, betaalbaar en vergelijkbaar is met respectievelijk EuroQol, SQUASH en PACES.

In het onderzoek van Herens et al. (2013) zou ook EuroQol met plaatjes gebruikt kunnen worden, maar de alternatieven PAS en MIPQ bleken geen betere meetinstrumenten te zijn dan SQUASH en PACES.

7. Referenties

- Aadahl, M. and T. Jørgensen (2003). "Validation of a new self-report instrument for measuring physical activity." Medicine and science in sports and exercise **35**(7): 1196-1202.
- Ainsworth, B. E., C. J. Caspersen, C. E. Matthews, L. C. Mâsse, T. Baranowski and W. Zhu (2012). "Recommendations to improve the accuracy of estimates of physical activity derived from self report." Journal of physical activity & health **9**(0 1): S76.
- Belza, B., B. G. Steele, J. Hunziker, S. Lakshminaryan, L. Holt and D. M. Buchner (2001). "Correlates of physical activity in chronic obstructive pulmonary disease." Nursing research **50**(4): 195-202.
- Bennett, G. G., K. Y. Wolin, E. Puleo and K. M. Emmons (2006). "Pedometer-determined physical activity among multiethnic low-income housing residents." Medicine and science in sports and exercise **38**(4): 768.
- Boeije, H. R. (2009). Analysis in qualitative research, Sage.
- Bonevski, B., M. Randell, C. Paul, K. Chapman, L. Twyman, J. Bryant, I. Brozek and C. Hughes (2014). "Reaching the hard-to-reach: a systematic review of strategies for improving health and medical research with socially disadvantaged groups." BMC medical research methodology **14**(1): 42.
- Bradley, M. M. and P. J. Lang (1994). "Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential." Journal of behavior therapy and experimental psychiatry **25**(1): 49-59.
- Brazier, J.-., R. Harper, N. Jones, A. O'cathain, K. Thomas, T. Usherwood and L. Westlake (1992). "Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care." BMJ: British Medical Journal **305**(6846): 160.
- Brooks, R. (1996). "EuroQol: the current state of play." Health Policy **37**(1): 53-72.
- Crouter, S. E., P. L. Schneider, M. Karabulut and D. R. Bassett (2003). "Validity of 10 electronic pedometers for measuring steps, distance, and energy cost." Medicine and Science in Sports and Exercise **35**(8): 1455-1460.
- De Jong, M. and P. Schellens (2002). "Tekstevaluatie. Onderzoek naar de validiteit van probleemopsporende methoden." Tijdschrift voor Taalbeheersing **24**: 146-166.
- Ebrahim, S. and A. Bowling (2005). Handbook of health research methods: investigation, measurement and analysis, McGraw-Hill International.
- Ekelund, U., P. Tingström, K. Kamwendo, M. Krantz, E. Nylander, M. Sjöström and B. Bergdahl (2002). "The validity of the Computer Science and Applications activity monitor for use in coronary artery disease patients during level walking." Clinical physiology and functional imaging **22**(4): 248-253.
- Essink-Bot, M. L., Krabbe, P.F.M., Gonsel, G.J., Aaronson N.K. (1997). "An empirical comparison of four generic health status measures: The Nottingham Health Profile, the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey, the COOP/WONCA charts, and the EuroQol instrument. ." Med Care **35**: 522-537.
- EuroQolGroup. (2014). "What is EQ-5D." Retrieved 28-02-2014, from <http://www.euroqol.org/>.
- Feskens, R. C. (2009). "Difficult Groups in Survey Research and the Development of Tailor-made Approach Strategies."
- Field, A. (2009). Discovering statistics using SPSS, Sage publications.
- Fouarge, D., Houtkoop W., van der Velden R. (2011). Laaggeletterdheid in Nederland, Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Frank, M. G., P. Ekman and W. V. Friesen (1993). "Behavioral markers and recognizability of the smile of enjoyment." Journal of personality and social psychology **64**(1): 83.

- Freedson, P. S., E. Melanson and J. Sirard (1998). "Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer." Medicine and science in sports and exercise **30**(5): 777-781.
- Galvez, G., E. S. Mankowski, M. F. Braun and N. Glass (2009). "Development of an iPod audio computer-assisted self-interview to increase the representation of low-literacy populations in survey research." Field Methods **21**(4): 407-415.
- Gezondheid, L. e. N. M. (2014). "Data aanvraag." Retrieved 28-02-2014, from <https://www.monitorgezondheid.nl>.
- Giesen, D., Meertens, V., Vis-Visschers, R., Beukenhorst, D. (2010). Vragenlijstontwikkeling. Den Haag/Heerlen, Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Guinhouya, C. B., H. Hubert, G. Dupont and A. Durocher (2005). "Research article RELATIONSHIP BETWEEN THE MTI ACCELEROMETER (ACTIGRAPH) COUNTS AND RUNNING SPEED DURING CONTINUOUS AND INTERMITTENT EXERCISE." Journal of Sports Science and Medicine **4**: 534-542.
- Hagströmer, M., P. Oja and M. Sjöström (2006). "The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity." Public health nutrition **9**(06): 755-762.
- Haynes, S. N., D. Richard and E. S. Kubany (1995). "Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods." Psychological assessment **7**(3): 238.
- Hendelman, D., K. Miller, C. Baggett, E. Debold and P. Freedson (2000). "Validity of accelerometry for the assessment of moderate intensity physical activity in the field." Medicine and science in sports and exercise **32**(9; SUPP/1): S442-S449.
- Herens, M., A. Wagemakers, L. Vaandrager, J. Van Ophem and M. Koelen (2013). "Evaluation Design for Community-Based Physical Activity Programs for Socially Disadvantaged Groups: Communities on the Move." JMIR research protocols **2**(1): e20.
- Hiemstra, A., Kalkman, I., Vlasveld, A., ALdenkamp, R., Herens, M., van Lindert, C. (2007). DOE MEE. BEWEEG MEE. De eindbalans na vier jaar Communities in Beweging. Bennekom, Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen.
- Hildebrandt, V. H., Bernaards, C.M., Stubbe, J.H. (2013). Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2010/2011. Leiden, TNO Kwaliteit van Leven.
- Hildebrandt, V. H., Ooijendijk, W.T.M., Hopman-Rock, M. (2008). Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2006/2007. Leiden, TNO Kwaliteit van Leven.
- Hoeymans, N., H. Van Lindert and G. Westert (2005). "The health status of the Dutch population as assessed by the EQ-6D." Quality of Life Research **14**(3): 655-663.
- Houts, P. S., Doak, C.C., Doak, L.G., Loscalzo, M.J. (2006). "The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence." Patient education and counseling **61**(2): 173-190.
- Jahagirdar, D., T. Kroll, K. Ritchie and S. Wyke (2012). "Using patient reported outcome measures in health services: A qualitative study on including people with low literacy skills and learning disabilities." BMC health services research **12**(1): 431.
- Janssen, M. F., E. Birnie, J. A. Haagsma and G. J. Bonsel (2008). "Comparing the Standard EQ-5D Three-Level System with a Five-Level Version." Value in Health **11**(2): 275-284.
- Jekauc, D., M. Voelkle, M. O. Wagner, N. Mewes and A. Woll (2013). "Reliability, Validity, and Measurement Invariance of the German Version of the Physical Activity Enjoyment Scale." Journal of pediatric psychology **38**(1): 104-115.
- Jenkinson, C., T. Chandola, A. Coulter and S. Bruster (2001). "An assessment of the construct validity of the SF-12 summary scores across ethnic groups." Journal of Public Health **23**(3): 187-194.
- Jiang, H., G. He, M. Li, Y. Fan, H. Jiang, A. Bauman and X. Qian (2012). "Reliability and Validity of a Physical Activity Scale Among Urban Pregnant Women in Eastern China." Asia-Pacific Journal of Public Health: 1010539512443697.

- Kempen, G., E. Van Sonderen and R. Sanderman (1997). "Measuring health status with the Dartmouth COOP charts in low-functioning elderly. Do the illustrations affect the outcomes?" Quality of Life Research **6**(4): 323-328.
- Kendzierski, D. and K. J. DeCarlo (1991). "Physical Activity Enjoyment Scale: Two validation studies." Journal of Sport & Exercise Psychology.
- Kline, P. (2013). Handbook of psychological testing, Routledge.
- Lemmink, K. (1996). De Groninger fitheidstest voor ouderen: ontwikkeling van een meetinstrument, Dissertation.
- Levie, W. H. and R. Lentz (1982). "Effects of text illustrations: A review of research." **30**(4): 195-232.
- Lissitz, R. W. and K. Samuelsen (2007). "A suggested change in terminology and emphasis regarding validity and education." Educational researcher **36**(8): 437-448.
- Loketgezondleven.nl. (2013). "Communities in Beweging (CiB); ontdekkingstocht naar een actieve leefstijl." Retrieved 22-10-2013, from <http://www.loketgezondleven.nl>
- Matthews, C. E., S. C. Moore, S. M. George, J. Sampson and H. R. Bowles (2012). "Improving self-reports of active and sedentary behaviors in large epidemiologic studies." Exercise and sport sciences reviews **40**(3): 118-126.
- Monk, T. H. (1989). "A visual analogue scale technique to measure global vigor and affect." Psychiatry Research **27**(1): 89-99.
- Moore, J. B., Z. Yin, J. Hanes, J. Duda, B. Gutin and P. Barbeau (2009). "Measuring enjoyment of physical activity in children: validation of the Physical Activity Enjoyment Scale." Journal of applied sport psychology **21**(S1): S116-S129.
- Morris, J. D., C. Woo, J. A. Geason and J. Kim (2002). "The power of affect: Predicting intention." Journal of Advertising Research **42**(3): 7-18.
- Morton, S., D. K. Bandara, E. M. Robinson and P. E. A. Carr (2012). "In the 21st Century, what is an acceptable response rate?" Australian and New Zealand journal of public health **36**(2): 106-108.
- Motl, R. W., R. K. Dishman, R. Saunders, M. Dowda, G. Felton and R. R. Pate (2001). "Measuring enjoyment of physical activity in adolescent girls." American journal of preventive medicine **21**(2): 110-117.
- Mulder, M. (2013). Sociaaleconomische status 2010. Bilthoven: RIVM, Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationale Atlas Volksgezondheid.
- Mullen, S. P., E. A. Olson, S. M. Phillips, A. N. Szabo, T. R. Wójcicki, E. L. Mailey, N. P. Gothe, J. T. Fanning, A. F. Kramer and E. McAuley (2011). "Measuring enjoyment of physical activity in older adults: invariance of the physical activity enjoyment scale (paces) across groups and time." International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity **8**(1): 1-9.
- Nusselder, A. (2012). "Health literacy en laaggeletterdheid." Tijdschrift voor praktijkondersteuning **7**: 66-70.
- Ooijendijk, W., W. Wendel-Vos and S. De Vries (2007). "Consensus Vragenlijsten Sport en Bewegen." Leiden: TNO Kwaliteit van Leven.
- Pallant, J. (2013). SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS, McGraw-Hill International.
- Paz, S. H., H. Liu, M. N. Fongwa, L. S. Morales and R. D. Hays (2009). "Readability estimates for commonly used health-related quality of life surveys." Quality of Life Research **18**(7): 889-900.
- Peek, M. K., L. Ray, K. Patel, D. Stoeberl-May and K. J. Ottenbacher (2004). "Reliability and validity of the SF-36 among older Mexican Americans." The Gerontologist **44**(3): 418-425.
- Petry, K., S. Kuppens, P. Vos and B. Maes (2010). "Psychometric evaluation of the Dutch version of the Mood, Interest and Pleasure Questionnaire (MIPQ)." Research in Developmental Disabilities **31**(6): 1652-1658.

- Petry, K. and B. Maes (2005). "Inventarisatie van test-en schaalgebruik bij personen met ernstige meervoudige beperkingen." status: published.
- Ping Jr, R. A. (2004). "On assuring valid measures for theoretical models using survey data." Journal of Business Research **57**(2): 125-141.
- Prieto, L., D. Novick, J. Sacristan, E. Edgell and J. Alonso (2003). "A Rasch model analysis to test the cross-cultural validity of the EuroQoL-5D in the Schizophrenia Outpatient Health Outcomes Study." Acta Psychiatrica Scandinavica **107**(s416): 24-29.
- Ravens-Sieberer, U., N. Wille, X. Badia, G. Bonsel, K. Burström, G. Cavrini, N. Devlin, A.-C. Egmar, N. Gusi and M. Herdman (2010). "Feasibility, reliability, and validity of the EQ-5D-Y: results from a multinational study." Quality of Life Research **19**(6): 887-897.
- Ross, E. and C. Oliver (2003). "Preliminary analysis of the psychometric properties of the Mood, Interest & Pleasure Questionnaire (MIPQ) for adults with severe and profound learning disabilities." British Journal of Clinical Psychology **42**(1): 81-93.
- Saan, H., Singels, L. (2006). Gezondheidsvaardigheden en Informed Consent - De bijdrage aan het 'health literacy' - perspectief aan patiëntenrechten. Woerden, Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ).
- Schokker, D., K. Hekkert, P. Kocken, C. van de Brink and S. de Vries (2012). "Meten van lichamelijke activiteit van kinderen: vragenlijsten vergeleken met versnellingsmeter." Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen **90**(7): 434-441.
- Schrag, A., C. Selai, M. Jahanshahi and N. P. Quinn (2000). "The EQ-5D—a generic quality of life measure—is a useful instrument to measure quality of life in patients with Parkinson's disease." Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry **69**(1): 67-73.
- Shea, J. A., C. E. Guerra, J. Weiner, A. C. Aguirre, K. L. Ravenell and D. A. Asch (2008). "Adapting a patient satisfaction instrument for low literate and Spanish-speaking populations: Comparison of three formats." Patient education and counseling **73**(1): 132-140.
- Shephard, R. J. (2003). "Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires." British journal of sports medicine **37**(3): 197-206.
- Stevens, M., P. Moget, M. H. de Greef, K. A. LEMMINK and P. RISPENS (2000). "The Groningen Enjoyment Questionnaire: a measure of enjoyment in leisure-time physical activity." Perceptual and motor skills **90**(2): 601-604.
- Stolk, E. A., J. J. Busschbach and T. Vogels (2000). "Performance of the EuroQol in children with imperforate anus." Quality of Life Research **9**(1): 29-38.
- Swartz, A. M., S. J. Strath, D. R. Bassett, W. L. O'Brien, G. A. King and B. E. Ainsworth (2000). "Estimation of energy expenditure using CSA accelerometers at hip and wrist sites." Medicine and Science in Sports and Exercise **32**(9; SUPP1): S450-S456.
- Szende, A., M. Oppe and N. J. Devlin (2007). EQ-5D value sets: inventory, comparative review and user guide, Springer.
- Takken, T. (2005). "De 6-minutenwandertest: bruikbaar meetinstrument." Stimulus **24**(2): 108-113.
- Troiano, R. P., D. Berrigan, K. W. Dodd, L. C. Mâsse, T. Tilert and M. McDowell (2008). "Physical activity in the United States measured by accelerometer." Medicine and science in sports and exercise **40**(1): 181.
- Trost, S. G., D. S. Ward, S. M. Moorehead, P. D. Watson, W. Riner and J. R. Burke (1998). "Validity of the computer science and applications (CSA) activity monitor in children." Medicine and science in sports and exercise **30**(4): 629-633.
- Vroom, M. (2007). Handboek Communities in Beweging. Bennekom / Nieuwegein, Nederlands Instituut voor Sport en bewegen (NISB) / Arko Sports.
- Wagenmakers, R., I. van den Akker-Scheek, J. W. Groothoff, W. Zijlstra, S. K. Bulstra, J. W. Kootstra, G. W. Wendel-Vos, J. J. van Raaij and M. Stevens (2008).

"Reliability and validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity (SQUASH) in patients after total hip arthroplasty." BMC musculoskeletal disorders **9**(1): 141.

- Wasson, J. H., S. W. Kairys, E. C. Nelson and N. Kalishman (1994). "A short survey for assessing health and social problems of adolescents." The Journal of family practice.
- Wendel-Vos, G., A. J. Schuit, W. H. Saris and D. Kromhout (2003). "Reproducibility and relative validity of the short questionnaire to assess health-enhancing physical activity." Journal of clinical epidemiology **56**(12): 1163-1169.

Appendix 1. Validiteitsonderzoek EuroQol, SQUASH, PACES

| Onderzoek | Vragenlijst onderdeel | Soort validiteit | Validiteit | Doelgroep | Land |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--|--|
| (Jahagirdar, Kroll et al. 2012) | EuroQol (EQ-5D) | Face validiteit | Uiterlijk doet het makkelijk lijken, maar VAS te ingewikkeld. Nadruk op gezondheid 'vandaag' wordt betwist | Mensen met COPD zonder en met bekende lage geletterdheid of moeilijkheden met leren en gezondheids-professionals . Ongeveer 18 deelnemers | Verenigd Koninkrijk |
| (Stolk, Busschbach et al. 2000) | EuroQol (EQ-5D) | Construct en convergent validiteit | Correlatie tussen contextueel gelijke domeinen van EuroQol en TACQOL is – 0,55 | Kinderen behandeld voor doorboorde anus. 232 deelnemers. Gemiddeld 16.3 jaar. | Nederland |
| (Ravens-Sieberer, Wille et al. 2010) | EuroQol (EQ-5D-Y) | Convergent validiteit | Spearman's correlatie met andere metingen van zelf beoordeelde gezondheid -0.56 | Kinderen en adolescenten. Uit alle landen 2810 deelnemers. Gemiddeld 13,46 jaar. | Duitsland, Italië, Zuid-Afrika, Spanje en Zweden |
| (Schrag, Selai et al. 2000) | EuroQol (EQ-5D) | Concurrent validiteit | Sterke correlatie met PDQ-39 (r = 0,75) en met SF-36 (r = 0,61) | Parkinson patienten uit een onderzoek over de prevalentie van parkinsonisme. 124 deelnemers. | Verenigd koninkrijk |
| (Wendel-Vos, Schuit et al. 2003) | SQUASH | Relatieve validiteit | Spearman's correlatie met Computer Science and Applications (CSA) Activity Monitor is 0.45 (P=0.005) | Werknemers bij een commerciële bank. 50 deelnemers Gemiddeld 44 jaar | Nederland |

| | | | | | |
|---|-----------------|--|---|---|------------------|
| (Wagenmakers, van den Akker-Scheek et al. 2008) | SQUASH | Relatieve (of concurrent) validiteit | Spearman's correlatie tussen SQUASH en accelerometer is 0.67 (p=0.01) | Patienten na totale heupprothese. 39 deelnemers Gemiddeld 71 jaar | Nederland |
| (Kendzierski and DeCarlo 1991) | PACES | Relatieve validiteit, | Spearman's correlatie tussen PACE S en vragenlijst over neiging tot verveling is -0.30 (p=0,37) | Studenten 37 deelnemers | Verenigde Staten |
| (Kendzierski and DeCarlo 1991) | PACES | Relatieve validiteit, Vergeleken met eigen keuze voor activiteit | Intraclass correlatie tussen eerste en derde sessie van PACES was 0.60 voor fietsen en 0.93 voor joggen | Studenten die het vak algemene psychologie volgen. 37 deelnemers | Verenigde Staten |
| (Motl, Dishman et al. 2001) | PACES (18-item) | Factoriele en construct validiteit | Support voor validiteit | Adolescente meisjes 1797 deelnemers. Gemiddeld 13.6 jaar | Verenigde Staten |
| (Mullen, Olson et al. 2011) | PACES (8-item) | Convergent Validity | Correlaties tussen PACES en SPS waren significant en varieerden van 0.18 tot 0.31 | Thuiszittende ouderen 179 deelnemers Gemiddeld 66.43 jaar | Verenigde Staten |

Appendix 2. Taalniveaus Europees referentiekader

| | Begrijpen | | Spreken | | Schrijven |
|-----------|--|---|--|---|--|
| | Luisteren | Lezen | Productie | Interactie | |
| C2 | Ik kan moeiteloos gesproken taal begrijpen, in welke vorm dan ook, hetzij in direct contact, hetzij via radio of tv, zelfs wanneer in een snel moedertaaltempo gesproken wordt als ik tenminste enige tijd heb om vertrouwd te raken met het accent. | Ik kan moeiteloos vrijwel alle vormen van de geschreven taal lezen, inclusief abstracte, structureel of linguïstisch complexe teksten, zoals handleidingen, specialistische artikelen en literaire werken. | Ik kan een duidelijke, goedlopende beschrijving of redenering presenteren in een stijl die past bij de context en in een doeltreffende logische structuur, zodat de toehoorder in staat is de belangrijke punten op te merken en te onthouden. | Ik kan zonder moeite deelnemen aan welk gesprek of discussie dan ook en ben zeer vertrouwd met idiomatische uitdrukkingen en spreektaal. Ik kan mezelf vloeiend uitdrukken en de fijnere betekenis-nuances precies weergeven. Als ik een probleem tegenkom, kan ik mezelf hernemen en mijn betoog zo herstructureren dat andere mensen het nauwelijks merken. | Ik kan een duidelijke en vloeiend lopende tekst in een gepaste stijl schrijven. Ik kan complexe brieven, verslagen of artikelen schrijven waarin ik een zaak weergeef in een doeltreffende, logische structuur, zodat de lezer de belangrijke punten kan opmerken en onthouden. Ik kan samenvattingen van en kritieken op professionele of literaire werken schrijven. |
| C1 | Ik kan een langer betoog begrijpen, zelfs wanneer dit niet duidelijk gestructureerd is en wanneer relaties slechts impliciet zijn en niet expliciet worden aangegeven. Ik kan zonder al te veel inspanning tv-programma's en films begrijpen. | Ik kan lange en complexe feitelijke en literaire teksten begrijpen, en het gebruik van verschillende stijlen waarderen. Ik kan gespecialiseerde artikelen en lange technische instructies begrijpen, zelfs wanneer deze geen betrekking hebben op mijn terrein. | Ik kan duidelijke, gedetailleerde beschrijvingen geven over complexe onderwerpen en daarbij sub-thema's integreren, specifieke standpunten ontwikkelen en het geheel afronden met een passende conclusie. | Ik kan mezelf vloeiend en spontaan uitdrukken zonder merkbaar naar uitdrukkingen te hoeven zoeken. Ik kan de taal flexibel en effectief gebruiken voor sociale en professionele doeleinden. Ik kan ideeën en meningen met precisie formuleren en mijn bijdrage vaardig aan die van andere sprekers relateren. | Ik kan me in duidelijke, goed gestructureerde tekst uitdrukken en daarbij redelijk uitgebreid standpunten uiteenzetten. Ik kan in een brief, een opstel of een verslag schrijven over complexe onderwerpen en daarbij de voor mij belangrijke punten benadrukken. Ik kan schrijven in een stijl die is aangepast aan de lezer die ik in gedachten heb. |
| B2 | Ik kan een langer betoog en lezingen begrijpen en zelfs complexe redeneringen volgen, wanneer het | Ik kan artikelen en verslagen lezen die betrekking hebben op eigentijdse problemen, waarbij de schrijvers een | Ik kan duidelijke, gedetailleerde beschrijvingen presenteren over een breed scala van onderwerpen die betrekking | Ik kan zodanig deelnemen aan een vloeiend en spontaan gesprek, dat normale uitwisseling met moeder- | Ik kan een duidelijke, gedetailleerde tekst schrijven over een breed scala van onderwerpen die betrekking |

| | | | | | |
|-----------|--|---|---|--|--|
| | <p>onderwerp redelijk vertrouwd is. Ik kan de meeste nieuws- en actualiteitenprogramma's op de tv begrijpen. Ik kan het grootste deel van films in standaarddialect begrijpen.</p> | <p>bepaalde houding of standpunt innemen. Ik kan eigentijds literair proza begrijpen.</p> | <p>hebben op mijn interessegebied. Ik kan een standpunt over een actueel onderwerp verklaren en de voordelen en nadelen van diverse opties uiteenzetten.</p> | <p>taalsprekers redelijk mogelijk is. Ik kan binnen een vertrouwde context actief deelnemen aan een discussie en hierin mijn standpunten uitleggen en ondersteunen.</p> | <p>hebben op mijn interesses. Ik kan een opstel of verslag schrijven, informatie doorgeven of redenen aanvoeren ter ondersteuning vóór of tégen een specifiek standpunt. Ik kan brieven schrijven waarin ik het persoonlijk belang van gebeurtenissen en ervaringen aangeef.</p> |
| B1 | <p>Ik kan de hoofdpunten begrijpen wanneer in duidelijk uitgesproken standaarddialect wordt gesproken over vertrouwde zaken die ik regelmatig tegenkom op mijn werk, school, vrije tijd enz. Ik kan de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt.</p> | <p>Ik kan teksten begrijpen die hoofdzakelijk bestaan uit hoogfrequente, alledaagse of aan mijn werk gerelateerde taal. Ik kan de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke brieven begrijpen.</p> | <p>Ik kan uitingen op een simpele manier aan elkaar verbinden, zodat ik ervaringen en gebeurtenissen, mijn dromen, verwachtingen en ambities kan beschrijven. Ik kan in het kort redenen en verklaringen geven voor mijn meningen en plannen. Ik kan een verhaal vertellen, of de plot van een boek of film weergeven en mijn reacties beschrijven.</p> | <p>Ik kan de meeste situaties aan die zich kunnen voordoen tijdens een reis in een gebied waar de betreffende taal wordt gesproken. Ik kan onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, of mijn persoonlijke belangstelling hebben of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijvoorbeeld familie, hobby's, werk, reizen en actuele gebeurtenissen).</p> | <p>Ik kan eenvoudige samenhangende tekst schrijven over onderwerpen die vertrouwd of van persoonlijk belang zijn. Ik kan persoonlijke brieven schrijven waarin ik mijn ervaringen en indrukken beschrijf.</p> |
| A2 | <p>Ik kan zinnen en de meest frequente woorden begrijpen die betrekking hebben op gebieden die van direct persoonlijk belang zijn (bijvoorbeeld basisinformatie over mezelf en mijn familie, winkelen, plaatselijke omgeving, werk). Ik kan de belangrijkste punten in korte,</p> | <p>Ik kan zeer korte eenvoudige teksten lezen. Ik kan specifieke voorspelbare informatie vinden in eenvoudige, alledaagse teksten zoals advertenties, folders, menu's en dienstregelingen en ik kan korte, eenvoudige, persoonlijke brieven</p> | <p>Ik kan een reeks uitdrukkingen en zinnen gebruiken om in eenvoudige bewoordingen mijn familie en andere mensen, leefomstandigheden, mijn opleiding en mijn huidige of meest recente baan te beschrijven.</p> | <p>Ik kan communiceren over eenvoudige en alledaagse taken die een eenvoudige en directe uitwisseling van informatie over vertrouwde onderwerpen en activiteiten betreffen. Ik kan zeer korte sociale gesprekken aan, alhoewel ik gewoonlijk niet voldoende begrijp om het gesprek zelfstandig gaande te</p> | <p>Ik kan korte, eenvoudige notities en boodschappen opschrijven. Ik kan een zeer eenvoudige persoonlijke brief schrijven, bijvoorbeeld om iemand voor iets te bedanken.</p> |

| | | | | | |
|-----------|--|--|---|---|--|
| | duidelijke eenvoudige boodschappen en aankondigingen volgen. | begrijpen. | | houden. | |
| A1 | Ik kan vertrouwde woorden en basiszinnen begrijpen die mezelf, mijn familie en directe concrete omgeving betreffen, wanneer de mensen langzaam en duidelijk spreken. | Ik kan vertrouwde namen, woorden en zeer eenvoudige zinnen begrijpen, bijvoorbeeld in mededelingen, op posters en in catalogi. | Ik kan eenvoudige uitdrukkingen en zinnen gebruiken om mijn woonomgeving en de mensen die ik ken, te beschrijven. | Ik kan deelnemen aan een eenvoudig gesprek, wanneer de gesprekspartner bereid is om zaken in een langzamer spreekt tempo te herhalen of opnieuw te formuleren en mij helpt bij het formuleren van wat ik probeer te zeggen. Ik kan eenvoudige vragen stellen en beantwoorden die een directe behoefte of zeer vertrouwde onderwerpen betreffen. | Ik kan een korte, eenvoudige ansichtkaart schrijven, bijvoorbeeld voor het zenden van vakantiegroeten. Ik kan op formulieren persoonlijke details invullen, bijvoorbeeld mijn naam, nationaliteit en adres noteren op een hotelinschrijvingsformulier. |

© Council of Europe / Conseil de l'Europe

http://www.coe.int/t/dg4/education/elp/elp-reg/Source/assessment_grid/assessment_grid_dutch.pdf

Appendix 3. Interview handleiding beweegleiders

Introductie

- *Wie ben ik*

Ik studeer aan de Wageningen Universiteit en ik doe momenteel onderzoek voor mijn master scriptie voor de opleiding Gezondheid en Maatschappij. Mijn scriptie gaat over de validiteit van de vragenlijst die gebruikt wordt in het effectonderzoek naar Communities in Beweging dat door Marion Herens uitgevoerd wordt.

- *Uitleg onderzoek*

De vragenlijst uit het onderzoek van Marion bestaat uit standaard vragenlijsten, waarvan bewezen is dat ze bepaalde concepten meten in de Nederlandse context. Maar tijdens het invullen van de vragenlijsten merken we dat bepaalde vragen erg moeilijk zijn onder de specifieke doelgroep van het effectonderzoek van Communities in Beweging. Ik ga dus kijken of de vragenlijst in deze doelgroep ook meet wat het zou moeten meten.

- *Opzet interview*

Aangezien u veel contact heeft met de doelgroep, zou ik graag een aantal vragen met u bespreken. Dit zijn niet alle vragen van de vragenlijst, maar alleen de vragen die gaan over gezondheid, het aantal uren bewegen in de week en plezier in sporten en bewegen. Ik zal deze vragen met u bespreken en uw mening erover vragen.

- *Ethiek*

De resultaten zullen vertrouwelijk verwerkt worden.

Vind u het goed als ik het interview opneem, zodat ik er later nog eens naar kan luisteren als ik iets niet goed begrepen heb?

Monitoren van gegevens

1. Welke gegevens over de deelnemers houdt u bij?
2. Hoe doet u dat?

Ervaringen van deelnemers

3. Krijgt u wel eens reacties van de deelnemers over het meedoen aan het onderzoek?
4. Hoe vinden de deelnemers het om het onderzoek mee te doen?
 - i. Wat vonden ze positief?
 - ii. Wat vonden ze negatief?

EuroQol

*Dan gaan we de vragen nu één voor één doornemen en beginnen we met de vragen naar gezondheid, met de titel: **1. gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven***

U mag voor uzelf de vragen even doorkijken.

Ik wil u graag vragen wat uw mening is over een aantal beoordelingspunten.

5. Het eerste beoordelingspunt is de interpretatie van de vragen. Daar bedoel ik mee of de sleutelbegrippen duidelijk zijn en of de bedoeling van de vraag duidelijk is. Als we dan naar de vraag naar gezondheid over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat de interpretatie en duidelijkheid van de vraag is voor de doelgroep.
6. Het tweede beoordelingspunt is de taakzwaarte. Daar bedoel ik de complexiteit van de vraag en de cognitieve belasting voor de doelgroep mee. Als we dan weer naar de vraag over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat deze vraag is qua taakzwaarte voor de doelgroep.

7. Het laatste beoordelingspunt is relevantie en daar bedoel ik mee of alle vragen die gesteld worden relevant zijn voor de doelgroep. Hoe goed vindt u de relevantie van de verschillende onderdelen in de vraag naar gezondheid?

Eigen ervaring

Dan gaan we nu meer in op uw eigen ervaring

8. Heeft u iets opvallends gemerkt bij het invullen van deze vraag onder de deelnemers?
 - a. Wat viel u positief op?
 - b. Wat viel u negatief op?
9. Wat is naar uw idee moeilijk te begrijpen voor de doelgroep?
 - a. Heeft u een idee hoe dit eenvoudiger gemaakt kan worden?
10. Zou u deze vraag naar gezondheid zelf ook in uw groepen gebruiken?
 - a. Heeft u suggesties om het anders aan te pakken?

SQUASH

*Dan gaan we nu naar de vragen over beweeggedrag met de titel: **2. Beweeggedrag***

U mag even voor uzelf de vragen doorlezen

11. Het eerste beoordelingspunt is de interpretatie van de vragen. Daar bedoel ik mee of de sleutelbegrippen duidelijk zijn en of de bedoeling van de vraag duidelijk is. Als we dan naar de vraag naar beweeggedrag over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat de interpretatie en duidelijkheid van de vraag is voor de doelgroep.
12. Het tweede beoordelingspunt is de taakzwaarte. Daar bedoel ik de complexiteit van de vraag en de cognitieve belasting voor de doelgroep mee. Als we dan weer naar de vraag over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat deze vraag is qua taakzwaarte voor de doelgroep.
13. Het laatste beoordelingspunt is relevantie en daar bedoel ik mee of alle vragen die gesteld worden relevant zijn voor de doelgroep. Hoe goed vindt u de relevantie van de verschillende onderdelen in de vraag naar beweeggedrag?

Dan gaan we nu weer in op uw eigen ervaring

14. Heeft u iets opvallends gemerkt bij het invullen van deze vraag onder de deelnemers?
 - a. Wat viel u positief op?
 - b. Wat viel u negatief op?
15. Wat is naar uw idee moeilijk te begrijpen voor de doelgroep?
 - a. Heeft u een idee hoe dit eenvoudiger gemaakt kan worden?
16. Zou u deze vraag naar gezondheid zelf ook in uw groepen gebruiken?
 - a. Heeft u suggesties om het anders aan te pakken?

PACES

*Ten slotte gaan we naar de vragen over plezier in bewegen met de titel **3. Plezier in bewegen***

U mag even voor uzelf de vragen doorlezen

17. Het eerste beoordelingspunt is de interpretatie van de vragen. Daar bedoel ik mee of de sleutelbegrippen duidelijk zijn en of de bedoeling van de vraag duidelijk is.
Als we dan naar de vraag naar plezier in bewegen over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat de interpretatie en duidelijkheid van de vraag is voor de doelgroep.
U mag een cijfer geven tussen 1 en 5, waarbij 1 dus heel slecht is en 5 heel goed.
18. Het tweede beoordelingspunt is de taakzwaarte. Daar bedoel ik de complexiteit van de vraag en de cognitieve belasting voor de doelgroep mee. Als we dan weer naar de vraag over het algemeen kijken, hoe goed denkt u dat deze vraag is qua taakzwaarte voor de doelgroep. U mag weer een cijfer geven tussen 1 (heel slecht) en 5 (heel goed).
19. Het laatste beoordelingspunt is relevantie en daar bedoel ik mee of alle vragen die gesteld worden relevant zijn voor de doelgroep. Hoe goed vindt u dat de relevantie van de verschillende onderdelen in de vraag naar plezier in bewegen scoort, weer in een cijfer van 1 (heel slecht) en 5 (heel goed).
20. Heeft u iets opvallends gemerkt bij het invullen van deze vraag onder de deelnemers?
 - a. Wat viel u positief op?
 - b. Wat viel u negatief op?
21. Wat is naar uw idee moeilijk te begrijpen voor de doelgroep?
 - a. Heeft u een idee hoe dit eenvoudiger gemaakt kan worden?
22. Zou u deze vraag naar gezondheid zelf ook in uw groepen gebruiken?
 - a. Heeft u suggesties om het anders aan te pakken?

Dan ben ik alweer bij de laatste vraag aangekomen.

23. De gegevens zijn nu zo verzameld, maar kunt u daar zelf ook iets mee?

*Heeft u verder misschien nog tips of adviezen? **HARTELIJK BEDANKT** voor het interview*

Appendix 4. Interview handleiding experts

Handleiding telefonisch interview expert SQUASH

Hallo met Sandra Schuitemaker

Allereerst heel fijn dat ik dit interview met u mag afnemen. Het zal ongeveer 30 minuten duren.

Ik zal nog even een korte introductie geven.

Introductie

- *Wie ben ik*

Ik studeer aan de Wageningen Universiteit en ik doe momenteel onderzoek voor mijn master thesis bij de leerstoel Gezondheid en Maatschappij. Mijn thesis gaat over de validiteit van een vragenlijst die gebruikt wordt in een effectonderzoek naar Gemeenschappen in Beweging, een aanpak voor lokale beweegprogramma's voor inactieve doelgroepen met een lage sociaal economische status, ontwikkeld door NISB. Dit effectonderzoek wordt bij Gezondheid en Maatschappij door Marion Herens uitgevoerd.

- *Uitleg onderzoek*

Voor het monitoren van beweeggedrag is SQUASH in de vragenlijst opgenomen. Motivatie hiervoor was dat Gemeenschappen in Beweging inactieve mensen in beweging wil krijgen en de uitkomstmaat een verandering in dagelijks beweegpatroon is. Een van mijn onderzoeksactiviteiten is het beoordelen van de inhoudsvaliditeit van deze vragenlijst onder mensen met een lage SES en ik wil de resultaten van SQUASH vergelijken met een ander instrument.

- *Opzet interview*

Ik zal eerst wat vragenstellen over de vragenlijst en de toepassing bij lage ses groepen en ik zal uw mening vragen over alternatieve instrumenten.

- *Ethiek*

De resultaten zullen vertrouwelijk verwerkt worden.
Vind u het goed als ik het interview opneem, zodat ik er later nog eens naar kan luisteren als ik iets niet goed begrepen heb?

Dan zal ik nu beginnen met het interview.

De vragenlijst

1. Wat vindt u voordelen van de SQUASH vragenlijst over het algemeen?
2. Vindt u ook dat er nadelen aan de SQUASH vragenlijst zitten?
 - a. Zo ja welke?

Lage ses

Dan ga ik nu meer in op de doelgroep van het onderzoek. Dit zijn mensen met een lage ses en in de uitvoering blijken er veel allochtone vrouwen bij te zitten die niet allemaal taalvaardig zijn.

3. Hoeveel is u bekend over het gebruik van SQUASH onder lage SES groepen of laaggeletterden in Nederland?
 - a. Als wat bekend is: doorvragen naar: waar, en bij wie?
 - b. Welke ervaringen in gebruik en uitkomsten?

4. Wat zijn uw ervaringen met deze vragenlijst als we kijken naar lage SES groepen die allemaal taalvaardig zijn?
5. Wat vindt u voordelen van deze vragenlijst als we kijken naar de doelgroep mensen met lage ses?
6. Wat vindt u nadelen van deze vragenlijst onder mensen met een lage ses?
7. Worden er aanpassingen gedaan in de SQUASH vragenlijst voor de lage SES groepen?
 - a. Zo ja, op welke manier?
 - b. Door wie, waar en wat heeft dat opgeleverd.

Beoordelingscriteria

Dan wil ik nog graag uw mening vragen over 3 verschillende beoordelingscriteria bij lage ses groepen en eventueel lage taalvaardigheid

8. Wat is uw mening over de interpretatie van SQUASH onder de doelgroep, en dan bedoel ik of sleutelbegrippen duidelijk zijn en of de bedoeling van de vraag duidelijk is
9. Wat is uw mening over de taakzwaarte, dus bijvoorbeeld de complexiteit van de vraag of de cognitieve belasting voor de doelgroep.
10. Wat is uw mening over de relevantie, vind u alle vragen relevant voor de doelgroep en zijn alle relevante vragen gesteld.

Andere instrumenten

11. Zelf heeft u in uw onderzoek uit het jaar 2003 een activity monitor gebruikt om de SQUASH vragenlijst te valideren, klopt dat?
 - a. Waarom hebt u voor een activity monitor gekozen?
 - b. Vindt u ook dat er nadelen aan zitten?
 - c. Denkt u dat een activity monitor ook goed gebruikt kan worden bij mensen met een lage ses?
12. Denkt u dat het mogelijk is om naar validiteit te kijken door SQUASH te vergelijken met een fysieke test (zoals de 6 minuten wandel test of de 10 meter shuttle test) en dan de MET waardes of VO2max te vergelijken?
13. Kent u nog andere mogelijke instrumenten of methoden waarmee de SQUASH vragenlijst gevalideerd kan worden?

Dan heb ik nog een laatste vraag.

14. Stel u staat in onze schoenen, we willen de SQUASH vragenlijst vergelijken met een alternatief dat het liefst niet veel vergt van de deelnemers qua taalvaardigheid en taakzwaarte, wat zou u doen?

Appendix 5. Alternatieve meetinstrumenten

Vraag 1. Hoe beoordeelt u uw eigen gezondheid vandaag?

Kruis in de lijst hieronder het hokje aan bij de zin die het best past bij uw eigen gezondheidstoestand van vandaag

1) Lopen

- ik heb geen problemen met lopen
- ik heb wat problemen met lopen
- ik moet veel liggen

2) Voor u zelf zorgen

- ik heb geen problemen om mezelf te wassen of aan te kleden
- ik heb wat problemen om mijzelf te wassen of aan te kleden
- Ik ben niet in staat mijzelf te wassen of aan te kleden

3) Dagelijkse activiteiten (werk, huishouden en gezin, vrije tijd)

- Ik heb geen problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- ik heb wat problemen met mijn dagelijkse activiteiten
- Ik ben niet in staat mijn dagelijkse activiteiten uit te voeren

4) Pijn en klachten

- Ik heb geen pijn of andere klachten
- ik heb wat pijn of andere klachten
- Ik heb zeer ernstige pijn of andere klachten

5) Stemming

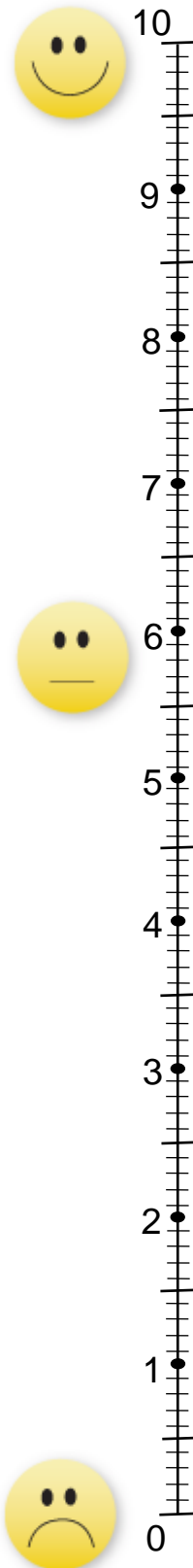
- Ik ben niet angstig of somber
- ik ben wat angstig of somber
- Ik ben erg angstig of somber

Hiernaast ziet u een plaatje van een ladder.
Het cijfer 10 geeft de beste gezondheidstoestand aan die u zich voor kunt stellen.
Het cijfer 0 de slechtste gezondheidstoestand

Vraag 2. We vragen u op deze schaal aan te kruisen hoe goed of hoe slecht volgens u uw eigen gezondheidstoestand VANDAAG is.

**Uw
Gezondheidstoestand
van vandaag**

Best denkbare
gezondheidstoestand



Slechtst denkbare
gezondheidstoestand

De volgende vragen gaan over sport en bewegen. Hoeveel beweegt u in het dagelijks leven?

*Bijvoorbeeld: hond uitlaten, boodschappen doen, naar uw werk fietsen, wassen, koken?
En wat doet u nog meer?*

Denkt u aan uw activiteiten van de AFGELOPEN 7 DAGEN

Vraag 3. Hoe gaat u naar uw werk?

Kruis aan wat voor u zelf van toepassing is. Meer antwoorden zijn mogelijk

- Met de fiets
- Lopend
- Met bus, trein of metro
- Met de auto
- Ik werk niet (meer), ga door naar **vraag 7**

Vraag 4. Als u met de fiets of lopend naar uw werk gaat, hoe vaak per week doet u dat?

Geef aan wat voor u zelf van toepassing is.

| | Aantal dagen in de week | Aantal minuten per dag |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Lopen van/naar werk of school | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Fietsen van/naar het werk of school | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Niet van toepassing | | |

Vraag 5. Hoeveel uur per week doet u zittend of staand werk?

Bijvoorbeeld werk aan een bureau

aantal uur per week

Vraag 6. Hoeveel uur per week doet u zwaar en inspannend werk?

Bijvoorbeeld veel lopen en zware dingen tillen

aantal uren per week

Vraag 7. Welke huishoudelijke activiteiten hebt u de afgelopen week gedaan ?

Kruis aan wat voor u zelf van toepassing is. Meer antwoorden zijn mogelijk

| | Aantal dagen in de week | Aantal minuten per dag |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Licht en matig inspannend werk (zoals koken, afwassen, strijken) | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Zwaar inspannend werk (vloeren schrobben, met zware boodschappen lopen) | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Niet van toepassing | | |

Vraag 8. Welke activiteiten hebt u de afgelopen week in uw vrije tijd gedaan?

Met vrije tijd wordt bedoeld de tijd die u overhoudt na werk of andere verplichtingen die u heeft. Kruis aan wat voor u zelf van toepassing is. Meer antwoorden zijn mogelijk

| | Aantal dagen in de week | Aantal minuten per dag |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Wandelen | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Fietsen | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Tuinieren | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Klussen /doe-het-zelven | ___ | ___ |
| <input type="radio"/> Niet van toepassing | | |

Vraag 9. Welke sporten doet u?

Hier kunt u maximaal 4 activiteiten opschrijven (bijvoorbeeld trimmen/joggen, sportschool, of zwemmen).

| Naam sport | Aantal dagen per week | Aantal minuten per keer |
|-------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 1. _____ | ___ | ___ |
| 2. _____ | ___ | ___ |
| 3. _____ | ___ | ___ |

Graag willen we van u weten wat u vindt van bewegen en sporten.

Wilt u van onderstaande stellingen aangeven in hoeverre u het eens bent met de stelling?

Vraag 10. Als ik aan het bewegen of sporten ben, dan geniet ik er van

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 11. Als ik aan het bewegen of sporten ben, dan vind ik het prettig

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 12. Als ik aan het bewegen of sporten ben, ga ik op in wat ik doe

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 13. Als ik aan het bewegen of sporten ben, geeft het me energie

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 14. Als ik aan het bewegen of sporten ben, voelt mijn lijf goed

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 15. Als ik aan het bewegen of sporten ben, voel ik me verveeld

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 16. Als ik aan het bewegen of sporten ben, heb ik er geen plezier in

| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 17. Als ik aan het bewegen of sporten ben, heb ik er een hekel aan

| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vraag 18. Als ik aan het bewegen of sporten ben, voel ik me alsof ik liever wat anders zou doen

| helemaal mee eens | Meer eens dan oneens | niet mee eens of oneens | Meer oneens dan eens | helemaal mee oneens |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

ALGEMENE INFORMATIE

Vraag 19. Wat is uw geboortjaar?

Vraag 20. Wat is uw geslacht?

- vrouw
- man

Vraag 21. Hoe lang bent u?

Geef uw lengte aan in centimeters (gemeten zonder schoenen aan)

Vraag 22. Hoe veel weegt u?

Geef uw gewicht in hele kilo's aan

Vraag 23. Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

*Dat wil zeggen: een opleiding afgerond met **diploma** of **getuigschrift**.*

Kruis aan wat voor u van toepassing is. Eén antwoord is mogelijk

- Geen opleiding (Lager onderwijs niet afgemaakt)
- Lager onderwijs (Basisschool, speciaal basisonderwijs)
- Middelbaar of voortgezet (beroeps)onderwijs (VMBO, HAVO, VWO, MBO)
- Hoger beroepsonderwijs (HBO)
- Universiteit
- Anders, namelijk

Vraag 24. Welke situatie is op u van toepassing?

Kruis aan wat voor u van toepassing is. Meer antwoorden zijn mogelijk

- Ik werk full time (36 uur of meer per week)
- Ik werk part time (minder dan 36 uur per week)
- Ik ben huisvrouw of huisman
- Ik volg onderwijs / ik studeer
- Ik ben (vervroegd) met pensioen (AOW, VUT, FPU)
- Ik ben werkloos/ werkzoekend
- Ik ben arbeidsongeschikt (denk aan WAO, AAW, WAZ, WAJONG)
- Ik heb een bijstandsuitkering
- Anders, namelijk _____

Vraag 25. Wat is uw woonsituatie?

- Ik woon alleen
- Ik woon samen met mijn partner/echtgenoot of echtgenote
- Ik woon samen met partner/echtgenoot en thuiswonend(e) kind(eren)
- Ik woon samen met één of meer thuiswonende kinderen
- Ik woon samen met andere familieleden (bijvoorbeeld ouder(s), broer of zus)
- Ik woon in bij een kind en zijn/haar gezin
- Anders, namelijk _____

Vraag 26. Uit hoeveel personen bestaat het huishouden waartoe u behoort, uzelf meegerekend?

Vraag 27. Wat is uw geboorteland? _____

Vraag 28. Als u niet in Nederland geboren bent, hoeveel jaar woont u in Nederland?










Vraag 29. Wat is het netto maandinkomen van uw huishouden?

Netto is het bedrag dat u maandelijks op uw bank- of girorekening(en) krijgt. Dit zijn inkomsten uit arbeid, pensioen, uitkeringen of alimentatie.

- € 1.000,- of minder
- € 1.001,- tot en met € 1.350,-
- € 1.351,- tot en met € 1.800,-
- € 1.801,- tot en met € 3.150,-
- € 3.151,- of meer
- Wil ik niet zeggen
- weet ik niet

Vraag 30. Wat hebt u GISTEREN (24 uur) gedaan?

Zet een kruisje bij het goede aantal minuten of uren, als u kijkt naar wat u gisteren gedaan hebt, dag en nacht. U hoeft niets in te vullen als u de activiteit niet gedaan hebt.

| Voorbeelde | Minuten | Uren |
|---|--|---|
| A  Slapen, rusten | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| B  Rustig zitten, t.v. kijken, naar muziek luisteren of lezen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| C  Achter een computer of aan een bureau werken, in een vergadering zitten, eten | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| D  Staan, afwassen of koken, autorijden | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| E  Lichte schoonmaaktaken, de vloer aanvegen, boodschappen doen, langzaam dansen of de trap naar beneden lopen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| F  Fietsen naar werk of fietsen voor plezier, stevig wandelen, schilderen of behangen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| G  In de tuin werken, dragen of stapelen van hout, lichte voorwerpen de trap op dragen | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| H  Aerobics, sporten bij een fitness club, hout hakken of sneeuw schuiven | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |
| I  Meer inspanning dan het vorige level, level H: rennen, racen op een fiets, het doen van de sporten voetbal, handbal of tennis. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 30 45 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |

Vraag 31. Hoe beoordeelt u uw eigen gezondheid vandaag?

Zet een kruisje in het hokje wat echt waar is

1) Mobiliteit.
Bijvoorbeeld:



Rondlopen in huis



Naar de winkels lopen



In het park wandelen

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| Het is makkelijk voor mij om te lopen | Ik heb wat problemen met lopen | Ik heb veel problemen met lopen |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2) Mezelf verzorgen.
Bijvoorbeeld:



Aankleden










Mezelf wassen

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| Het is makkelijk voor mij om mezelf te wassen of aan te kleden | Ik heb wat problemen om mezelf te wassen of aan te kleden | Ik heb veel problemen om mezelf te wassen of aan te kleden |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3) Dagelijkse activiteiten. Bijvoorbeeld:

| | |
|---|------------|
|  | Werk |
|  | School |
|  | Huishouden |
|  | Familie |
|  | Vrije tijd |

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| Het is makkelijk om mijn dagelijkse activiteiten te doen <input type="checkbox"/> | Ik heb wat problemen met mijn dagelijkse activiteiten <input type="checkbox"/> | Ik heb veel problemen met mijn dagelijkse activiteiten <input type="checkbox"/> |

4) Pijn en klachten. Bijvoorbeeld:

| | |
|---|--------------|
|  | Hoofdpijn |
|  | Rug klachten |
|  | Buikpijn |
|  | Opvliegers |

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| Ik voel me prima <input type="checkbox"/> | Ik heb een beetje pijn of klachten <input type="checkbox"/> | Ik heb veel pijn of klachten <input type="checkbox"/> |

5) Bezorgd, verdrietig of ongelukkig voelen



Bezorgd



Verdrietig



Ongelukkig

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
| Ik voel me gelukkig | Ik ben een beetje bezorgd, verdrietig of ongelukkig | Ik ben erg bezorgd, verdrietig of ongelukkig |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Ik zou het heel fijn vinden om van u te horen wat u van deze vragenlijst vond.

Vraag 32. Wilt u met mij een gesprek hebben over wat u van deze vragenlijst vond?

- Ja
- Nee

Zo ja: vult u dan hieronder in, zodat ik contact met u kan opnemen:

Naam: _____

Telefoonnummer: _____

Hartelijk dank voor het beantwoorden van deze vragen

Observatie MIPQ

Geobserveerd door:

Datum en plaats:

Geef een cijfer voor het gedrag in de les, waarbij 1 = vaak, 2 = meestal, 3 = de helft van de tijd, 4 = soms, 5 = nooit

| | Deelnemer | Deelnemer | Deelnemer | Deelnemer | Deelnemer | Deelnemer | Deelnemer |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Onderdeel : | | | | | | Tijd: | |
| 1. Positieve Vocalisaties | | | | | | | |
| 2. Vlakke gelaatsuitdrukking | | | | | | | |
| 3. Genieten | | | | | | | |
| 4. Plezier | | | | | | | |
| 5. Geïnteresseerd | | | | | | | |
| 6. Ontevreden | | | | | | | |
| 7. Zeuren of kreunen | | | | | | | |

- 1. Positieve vocalisaties: lachen, giechelen, opgewonden geluiden
- 2. Vlakke gelaatsuitdrukking: lusteloos, mankeert emotionele uitdrukking, lijkt niet ontvankelijk
- 3. Genieten: 'enjoyment smiles' → het hele gezicht doet mee, persoon straalt positiviteit uit
- 4. Plezier: wanneer iemand glimlacht, lacht, opgewonden lijkt, kan dit wijzen op plezier. Gebaren die lijken te wijzen op plezier zijn klappen, wuiven met handen van opwinding, op en neer springen etc.
- 5. Geïnteresseerd: interesse kan aangeduid worden door de mate waarin de blik van de client gericht is op de persoon/dingen betrokken in een activiteit
- 6. Ontevreden knorrig, chagrijnig, onvoldaan
- 7. Zeuren of kreunende geluiden Wanneer geluiden te horen zijn als zeuren of kreunen of ander ongemak aangeven

Appendix 6. Beschrijving variabelen alternatieve vragenlijst

| Variabele | Manier van meten | Aantal vragen | Schaal | Totaalwaarde voor analyse |
|--|--|---------------|--|--|
| Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven - EuroQOI | EuroQol 5D-3L: Beoordeling van gezondheid vandaag op lopen, voor uzelf zorgen, dagelijkse activiteiten, pijn en klachten, stemming | 5 | 3-punts schaal: 1 = geen problemen, 3 = zeer veel problemen | Antwoorden (1,2 of 3) opgeteld: 5 = geen problemen, 15 = zeer veel problemen |
| | EuroQol Visual Analogue Scale (EQ-VAS): Gezondheids toestand van vandaag aankruisen op een schaal | 1 | Schaal van 0 – 100: 0 = slechtst denkbare gezondheidstoestand, 100 = best denkbare gezondheidstoestand | Getal tussen de 0 en 100 |
| - EuroQol met plaatjes | EuroQol met plaatjes 5D-3L: Beoordeling van gezondheid vandaag op mobiliteit, mezelf verzorgen, dagelijkse activiteiten, pijn en klachten, bezorgd verdrietig of ongelukkig voelen | 5 | 3-punts schaal: 1 = geen problemen, 3 = zeer veel problemen | Antwoorden (1,2 of 3) opgeteld: 5 = geen problemen, 15 = zeer veel problemen |
| Beweeggedrag - SQUASH | SQUASH: lichamelijke beweging op werk of naar werk en school | 5 | Aantal dagen in de week; aantal minuten per dag | Totaal aantal minuten beweging per dag |
| | SQUASH: lichamelijke beweging in huishouden | 2 | Aantal dagen in de week; aantal minuten per dag | |
| | SQUASH: lichamelijke beweging in vrije tijd | 4 | Aantal dagen in de week; aantal minuten per dag | |
| - PAS | Wat hebt u gisteren (24 uur) gedaan? | 1 | 3-punts schaal voor minuten: 1 = 15, 3 = 45 10-punts schaal voor uren: 1 = 1 uur, 10 = 10 uur | Totaal aantal minuten bewegen per dag |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|--|---|--|
| Plezier | | | | | |
| - PACES | PACES: "Als ik aan het bewegen of sporten ben, dan ... geniet ik er van/ vind ik het prettig/ voel ik me verveeld/ heb ik er geen plezier in ..." | 9 | 5-punts schaal: 1 = helemaal mee eens, 5 = helemaal mee oneens | Gemiddelde van de antwoorden (1,2,3,4 of 5), waarbij negatieve stellingen om gecodeerd zijn: 1 = meeste plezier, 5 = minste plezier | |
| - Deel van MIPQ | Volledige MIPQ bestaat uit 25 items met vragen over gemoedsstoestand, interesse en plezier dat de laatste twee weken is geobserveerd. Een deel is gebruikt: 7 vragen over wat er op dat moment geobserveerd wordt op de kenmerken: positieve vocalisaties/ vlakke gelaatsuitdrukking / genieten/ plezier/ geïnteresseerd/ ontevreden/ zeuren of kreunen | 7 | 5-punts schaal: 1 = altijd, 5 = nooit | Gemiddelde van de antwoorden (1,2,3,4 of 5) waarbij negatieve stellingen om gecodeerd zijn: 1 = meest goede gemoedsstoestand, interesse, plezier, 5 = minst goede | |
| Sociaal demografisch | | | | | |
| - Leeftijd | Wat is uw geboortjaar | 1 | Open vraag | | |
| - Geslacht | Wat is uw geslacht | 1 | 2-punts schaal, 1 = vrouw, 2 = man | | |
| - Woonsituatie | Wat is uw woonsituatie | 1 | 7-punts schaal 1 = ik woon alleen, 7 = anders, namelijk | | |
| - Grootte van huishouden | Uit hoeveel personen bestaat het huishouden waartoe u behoort | 1 | Open vraag | | |
| - Etnische achtergrond | Wat is uw geboorteland. Als u niet in Nederland geboren bent, hoeveel jaar woont u in Nederland | 2 | Open vraag | | |
| Sociaal economische status | | | | | |
| - Opleiding | Wat is uw hoogst voltooide opleiding | 1 | 6-punts schaal: 1 = geen opleiding, 6 = anders, namelijk | | |
| - Werk (loos) | Welke situatie is op u van toepassing | 1 | 9-punts schaal: 1 = ik werk full time, 9 = anders namelijk | | |
| - Inkomen | Wat is het netto maandinkomen van uw huishouden | 1 | 7-punts schaal: 1 = 1000 euro of minder, 7 = weet ik niet | | |
| Gezondheid | | | | | |
| - Lengte | Hoe lang bent u | 1 | Open vraag | | |
| - Gewicht | Hoeveel weegt u | 1 | Open vraag | | |

Appendix 7. interview handleiding deelnemers

Introductie

Fijn dat jullie even tijd vrij wilden maken om mee te doen aan dit gesprek. Ik zal nog even beginnen met een korte introductie.

- *Wie ben ik*

Ik studeer aan de Wageningen Universiteit en ik doe momenteel onderzoek voor mijn master scriptie voor de opleiding Gezondheid en Maatschappij.

- *Uitleg onderzoek*

Mijn scriptie gaat over de validiteit van de vragenlijst die gebruikt wordt in het effectonderzoek naar Communities in Beweging dat door Marion Herens uitgevoerd wordt.. De vragenlijst uit het onderzoek van Marion Herens bestaat uit standaard vragenlijsten, waarvan bewezen is dat ze bepaalde concepten meten in de Nederlandse context. Maar tijdens het invullen van de vragenlijsten merken we dat bepaalde vragen erg moeilijk zijn. Ik ga dus kijken of de vragenlijst in deze meet wat het zou moeten meten.

- *Opzet interview*

Aangezien u zelf ook de vragenlijst hebt ingevuld, zou ik graag naar uw mening vragen over de vragen uit de vragenlijst.

- *Ethiek*

De resultaten zullen vertrouwelijk verwerkt worden. Uw naam zal niet gebruikt worden in de uitwerking van dit gesprek. Vindt u het goed als ik dit gesprek opneem?

1. Wilt u de vijf onderdelen van de vragenlijst die u voor hebt liggen, op volgorde leggen van welke u het moeilijkst in te vullen vond, naar welke u het makkelijkst in te vullen vond.

| Persoon | Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven | Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven met plaatjes | Beweeggedrag van afgelopen week | Beweeggedrag van gisteren | Plezier in bewegen |
|---------|---|--|---------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

2. Hoe was het om deze vragenlijst in te vullen?
 - a. Wat vond u positief?
 - b. Waar liep u tegenaan? (negatief)

Vragen per onderdeel

Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven

1. Wat vond u moeilijk (of makkelijk) aan dit onderdeel?
 - a. Vond u ook iets makkelijk (of moeilijk) aan dit onderdeel?
2. Wat vond u (over het algemeen) van de begrijpelijkheid van de tekst?
3. Wat vond u van hoe de antwoorden gepresenteerd werden (de vorm van de vragenlijst)?

4. Vond u dat uw antwoorden op deze vragen een goed beeld gaven van uw gezondheid op dat moment?
5. Welke tips heeft u om de vragen naar gezondheid makkelijker of beter te maken?

Gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven met plaatjes

1. Wat vond u moeilijk (of makkelijk) aan dit onderdeel?
 - a. Vond u ook iets makkelijk (of moeilijk) aan dit onderdeel?
2. Deze vragen waren hetzelfde als de vragen naar kwaliteit van leven zonder plaatjes. Had u dat door tijdens het invullen
 - a. Hebt u teruggekeken in de vragenlijst naar wat u eerder ingevuld had?
3. Wat vond u van de begrijpelijkheid van de tekst?
4. Wat vond u van hoe de antwoorden gepresenteerd werden (de vorm van de vragenlijst) ?
5. Vond u dat de plaatjes goed passen bij de tekst?
6. Vond u de toevoeging van plaatjes handig?
7. Welke tips heeft u om de vragen naar gezondheid makkelijker of beter te maken?

Beweeggedrag van afgelopen week

1. Wat vond u moeilijk (of makkelijk) aan dit onderdeel?
 - a. Vond u ook iets makkelijk (of moeilijk) aan dit onderdeel?
2. Wat vond u (over het algemeen) van de begrijpelijkheid van de tekst?
3. Wat vond u van hoe de antwoorden gepresenteerd werden (de vorm van de vragenlijst)?
4. Vond u dat uw antwoorden op deze vragen een goed beeld gaven van uw beweeggedrag van afgelopen week?
5. Welke tips heeft u om de vragen naar beweeggedrag makkelijker of beter te maken?

Beweeggedrag van gisteren

1. Wat vond u moeilijk (of makkelijk) aan dit onderdeel?
 - a. Vond u ook iets makkelijk (of moeilijk) aan dit onderdeel?
2. Wat vond u (over het algemeen) van de begrijpelijkheid van de tekst?
3. Wat vond u van hoe de antwoorden gepresenteerd werden (de vorm van de vragenlijst)?
4. Vond u dat de plaatjes goed passen bij de tekst?
5. Vond u de toevoeging van plaatjes handig?
6. Wat vond u van de voorbeelden in de tekst die de zwaarte van de activiteiten aangeven?
7. Vond u dat uw antwoorden op deze vragen een goed beeld gaven van uw beweeggedrag van gisteren
8. Welke tips heeft u om de vragen naar beweeggedrag makkelijker of beter te maken?

Plezier in bewegen

1. Wat vond u moeilijk (of makkelijk) aan dit onderdeel?
 - a. Vond u ook iets makkelijk (of moeilijk) aan dit onderdeel?
2. Wat vond u (over het algemeen) van de begrijpelijkheid van de tekst?
3. Wat vond u van hoe de antwoorden gepresenteerd werden (de vorm van de vragenlijst)?
4. Vond u dat uw antwoorden op deze vragen een goed beeld gaven van uw plezier in bewegen?
5. Welke tips heeft u om de vragen naar beweeggedrag makkelijker of beter te maken?